



**PROGRAMA DE DESARROLLO SOSTENIBLE**

# **CARACTERIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO CON FINES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

2005



# **CONVENIO INTERINSTITUCIONAL MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS –GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO**

**Ing. Glodomiro Sánchez Mejía**

Ministro de Energía y Minas

**Dr. Omar Quesada Martínez**

Presidente del Gobierno Regional de Ayacucho

**Ing. Carlos Garaycochea Mejía**

Coordinador del Grupo Técnico de Coordinación Interinstitucional GTCI - Camisea

**Ing. Alex D. Cárdenas Jurado**

Gerente Regional de Recursos Naturales y Gestión de Medio Ambiente  
Gobierno Regional de Ayacucho

**Arq. Luisa Galarza Lucich**

Coordinadora del Programa de Desarrollo Sostenible en Regiones  
Grupo Técnico de Coordinación Interinstitucional GTCI - Camisea

## **EQUIPO TÉCNICO - GTCI CAMISEA AYACUCHO**

**Blgo. Tulio Molina Sulca**

Coordinador

**Ing. Aparicio Félix Meneses Rojas**

Especialista en Medio Ambiente y Recursos Naturales

**Soc. José Carlos Palomino García**

Especialista en Aspectos Sociales y Culturales.

**Ing. Edy Tello de la Cruz**

Especialista en Aspectos Económicos y Productivos.

**Bach. Benito Alvarado Sánchez**

Especialista en Sistemas de Información Geográfica.

# INDICE

	<b>PAG</b>
<b>PRESENTACIÓN.....</b>	<b>01</b>
<b>I. ANTECEDENTES. ....</b>	<b>03</b>
<b>II. MARCO CONCEPTUAL Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO.....</b>	<b>04</b>
<b>2.1 Marco Conceptual.....</b>	<b>04</b>
<b>2.2.1 El Territorio desde el Punto de Vista del Desarrollo.....</b>	<b>04</b>
<b>2.2.2 Caracterización.....</b>	<b>04</b>
<b>2.2.3 Ordenamiento Territorial.....</b>	<b>05</b>
<b>2.2.4 Desarrollo.....</b>	<b>05</b>
<b>2.2.5 Desarrollo Regional.....</b>	<b>05</b>
<b>2.2.6 Desarrollo Sostenible.....</b>	<b>06</b>
<b>2.2 Criterios Técnicos.....</b>	<b>06</b>
<b>2.3 Metodología.....</b>	<b>07</b>
<b>2.3.1 Conformación del Equipo Técnico.....</b>	<b>07</b>
<b>2.3.2 Recopilación de Información.....</b>	<b>07</b>
<b>2.3.3 Procesamiento de Información Recopilada.....</b>	<b>08</b>
<b>2.3.4 Visitas y Reuniones de Trabajo.....</b>	<b>08</b>
<b>2.3.5 I Taller Participativo con Fines de Ordenamiento Territorial.....</b>	<b>08</b>
<b>2.3.6 Sistematización de Conclusiones del I Taller de Caracterización.....</b>	<b>09</b>
<b>2.3.7 Informe Final de la Caracterización del Departamento de Ayacucho.....</b>	<b>10</b>
<b>III. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL DEPARTAMENTO.....</b>	<b>13</b>
<b>3.1 Ubicación Geográfica.....</b>	<b>13</b>
<b>3.2 Límites.....</b>	<b>13</b>
<b>3.3 División Política.....</b>	<b>13</b>
<b>3.4 Identificación de Sub Espacios.....</b>	<b>10</b>
<b>3.4.1 Sub Espacio Norte.....</b>	<b>19</b>
<b>3.4.2 Sub Espacio Central.....</b>	<b>20</b>
<b>3.4.3 Sub Espacio Sur.....</b>	<b>20</b>
<b>3.5 Incidencia en el Espacio Físico Sobre la Integración del Departamento.....</b>	<b>23</b>
<b>3.6 Densidad Poblacional.....</b>	<b>23</b>
<b>3.7 Dinámica Poblacional.....</b>	<b>26</b>
<b>IV. ASPECTOS AMBIENTALES Y RECURSOS NATURALES.....</b>	<b>27</b>
<b>4.1 Características Físico Ambientales.....</b>	<b>27</b>
<b>4.1.1 Geología.....</b>	<b>27</b>
<b>4.1.2 Geomorfología.....</b>	<b>30</b>
<b>4.1.3 Fisiografía.....</b>	<b>31</b>
<b>4.1.4 Climatología.....</b>	<b>31</b>
<b>4.1.5 Ecología.....</b>	<b>33</b>
<b>4.1.6 Riesgos Naturales y Desastres.....</b>	<b>37</b>
<b>4.2 Posibilidades del Territorio para la Producción.....</b>	<b>40</b>
<b>4.2.1 Recurso Suelo.....</b>	<b>40</b>
<b>4.2.2 Recursos Hídricos.....</b>	<b>59</b>
<b>4.2.3 Recursos Forestales.....</b>	<b>67</b>
<b>4.2.4 Flora y Fauna.....</b>	<b>74</b>
<b>4.2.5 Biodiversidad o Diversidad Biológica.....</b>	<b>77</b>
<b>4.2.6 Áreas Naturales Protegidas en el Departamento de Ayacucho.....</b>	<b>81</b>
<b>4.2.7 Recurso Turístico.....</b>	<b>81</b>
<b>4.2.8 Recurso Minero.....</b>	<b>82</b>
<b>4.3 Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible.....</b>	<b>82</b>
<b>4.3.1 Potencialidades de los Recursos Naturales.....</b>	<b>82</b>
<b>4.3.2 Limitaciones de los Recursos Naturales.....</b>	<b>84</b>
<b>4.3.3 Áreas Diferenciadas Potencialmente Importantes.....</b>	<b>85</b>

<b>V. ASPECTOS ECONÓMICOS Y PRODUCTIVOS</b> .....	87
5.1 Consideraciones Generales.....	87
5.1.1 Situación Económica de Ayacucho.....	87
5.2 Actividades Productivas.....	90
5.2.1 Agropecuaria.....	90
5.2.2 La Pesquería Continental.....	91
5.2.2.1 Situación Mundial.....	91
5.2.2.2 Situación en el Perú.....	91
5.2.2.3 La Piscicultura en el Departamento.....	92
5.2.2.4 Estrategia para la Consolidación de la Pesca Continental.....	94
5.2.3 La Minería.....	95
5.2.3.1 Situación Minera de Ayacucho.....	95
5.2.4 La Industria.....	99
5.2.5 La Agroindustria.....	100
5.2.6 La Artesanía.....	102
5.2.6.1 Recursos.....	103
5.2.6.2 Influencia del Mercado.....	103
5.2.6.3 Comercialización del Producto.....	104
5.3 Producción Agropecuaria por Áreas Diferenciadas.....	104
5.3.1 Sub Espacio Norte.....	104
5.3.2 Sub Espacio Centro.....	108
5.3.3 Sub espacio Sur.....	111
5.4 Mercados y Servicios a la Producción por Áreas Diferenciadas.....	114
5.4.1 Mercados.....	114
5.4.2 Servicios a la Producción.....	115
5.4.2.1 Centros de Acopio.....	115
5.4.2.2 Centros de Servicios y Distribución para la Producción.....	116
5.5 Potencialidades y Restricciones.....	116
5.5.1 Potencialidades.....	116
5.5.2 Restricciones.....	117
5.6 Corredores Económicos.....	119
5.6.1 Indicadores Socio - Económicos.....	119
5.6.2 Recursos del Corredor.....	121
5.6.3 Identificación de Corredores por Sub Espacios.....	122
5.6.3.1 Sub Espacio Norte.....	122
5.6.3.2 Sub Espacio Centro.....	122
5.6.3.3 Sub Espacio Sur.....	123
5.6.4 Potencial del Corredor.....	123
5.6.4.1 Sector Agropecuario.....	123
5.6.4.2 Turismo.....	124
5.7 Propuesta de Priorización de Productos Agropecuarios e Industriales Viables por Áreas Productivas.....	128
<b>VI. ASPECTOS SOCIO CULTURALES Y GESTIÓN INSTITUCIONAL</b> .....	129
6.1 Dinámica Poblacional.....	129
6.1.1 Antecedentes.....	129
6.1.2 Sistema Urbano Actual.....	134
6.1.3 Análisis del Crecimiento Poblacional por Áreas Diferenciadas.....	135
6.1.3.1 Sub Espacio Norte.....	135
6.1.3.2 Sub Espacio Centro.....	135
6.1.3.3 Sub Espacio Sur.....	136
6.2 Mapa de Pobreza (FONCODES – 2000).....	136
6.3 Actores Sociales a Nivel Departamental.....	141
6.3.1 Principales Actores Sociales Existentes a Nivel Departamental.....	141
6.3.1.1 Asociación de Productores.....	143
6.3.1.2 Mesas de Concertación de Lucha Contra la Pobreza.....	145
6.3.1.3 Comités de Autodefensa (Rondas Campesinas).....	146
6.3.1.4 Junta de Usuarios del Distrito de Riego de Ayacucho (JUDRA).....	146

6.3.1.5	Clubes de Madre.....	147
6.3.1.6	Los Frentes de Defensa.....	147
6.3.1.7	Comités de Coordinación Local.....	148
6.3.1.8	Asociación de Municipalidades.....	148
6.3.1.9	Iglesias Evangélicas.....	148
6.4	Comunidades Campesinas.....	148
6.4.1	Importancia de las Comunidades Campesinas.....	149
6.4.2	Comunidades Campesinas Tituladas por Provincias y Distritos.....	151
6.4.3	Comunidades Campesinas por Áreas Diferenciadas.....	150
6.5	Organizaciones No Gubernamentales.....	153
6.6	Tasa de Analfabetismo.....	153
6.7	Áreas con Mayor Presencia de Factores Socio Culturales Andinos.....	159
6.7.1	Definición de Patronos Socio Culturales Andinos.....	159
6.8	Presencia del Estado y Gestión Institucional a Nivel Departamental, Provincial y Distrital, Señalando su Cobertura, Implementación y Grado de Eficiencia.....	160
6.8.1	Instituciones Públicas Existentes en el Ámbito de Estudio.....	163
6.8.2	Presencia de las Instituciones Públicas por Áreas Diferenciadas.....	167
<b>VII.</b>	<b>INFRAESTRUCTURA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS.....</b>	<b>167</b>
7.1	Infraestructura Vial.....	167
7.1.1	Características Generales.....	167
7.1.1.1	El Sistema de Transporte Terrestre del Departamento de Ayacucho.....	167
7.1.1.2	Importancia.....	168
7.1.1.3	Despegue.....	168
7.1.2	La Red Vial del Departamento.....	169
7.1.2.1	La Red de Categoría Nacional.....	169
7.1.2.2	La Red de Categoría Departamental.....	173
7.1.2.3	La Red de Categoría Vecinal.....	176
7.1.2.4	Carretera Interoceánica.....	180
7.1.2.5	Principales Distancias Distritales y Provinciales.....	180
7.1.2.6	Densidad de Pasajeros a Nivel Inter e Intradepartamental.....	181
7.1.3	El Transporte Aéreo y Fluvial.....	185
7.1.3.1	El Transporte Aéreo.....	185
7.1.3.2	El Transporte Fluvial.....	186
7.1.4	Áreas Diferenciadas.....	187
7.1.4.1	En lo Vial.....	188
7.1.4.2	Efectos del Estado de Conservación de la Red Vial.....	189
7.1.4.3	Servicio de Transporte Terrestre de Carga y Pasajeros.....	191
7.1.5	Distritos sin Comunicación Vial.....	193
7.2	Infraestructura Energética.....	194
7.2.1	Recursos Energéticos.....	194
7.2.1.1	Potencial Hidroenergético.....	194
7.2.1.2	La Energía Solar.....	199
7.2.1.3	La Energía Eólica.....	200
7.2.1.4	El Gas de Camisea.....	202
7.2.2	Áreas Diferenciadas.....	203
7.2.2.1	El Sub Espacio Norte.....	203
7.2.2.2	El Sub Espacio Centro.....	203
7.2.2.3	El Sub Espacio Sur.....	203
7.3	Infraestructura de Salud.....	204
7.3.1	Oferta de Infraestructura de Servicios de Salud.....	205
7.3.1.1	En el Departamento.....	205
7.3.1.2	Por Provincias.....	208
7.3.1.3	Por Sub Espacios Diferenciados.....	212
7.3.2	Oferta de Camas a Nivel Provincial.....	213
7.3.3	Oferta de Recursos Humanos Médicos y Paramédicos.....	214
7.3.3.1	Por Provincias.....	214
7.3.3.2	Por Sub Espacios.....	218



7.3.4	Análisis y Comentario.....	220
7.4	Infraestructura Educativa.....	222
7.4.1	Situación de la Infraestructura Educativa.....	223
7.4.1.1	En el Departamento.....	223
7.4.1.2	Por Provincias.....	226
7.4.2	Población Docente y Estudiantil.....	230
7.4.2.1	Por Provincias.....	230
7.4.3	Servicios Educativos por Áreas Diferenciadas.....	232
7.4.3.1	Sub Espacio Norte.....	232
7.4.3.2	Sub Espacio Centro.....	233
7.4.3.3	Sub Espacio Sur.....	233
7.4.4	Análisis y Comentario.....	236
7.5	Infraestructura Turística.....	236
7.5.1	Potencial Turístico.....	237
7.5.1.1	Variedades.....	237
7.5.1.2	Distritos de Mayor Interés Turístico actual.....	237
7.5.1.3	Circuitos Turísticos de Ayacucho.....	239
7.5.1.4	Flujo Turístico Nacional y Extranjero en el Departamento 9e Ayacucho.....	239
7.5.2	Recursos Turísticos.....	240
7.5.2.1	Lugares Turísticos.....	240
7.5.2.2	Zonas Protegidas.....	242
7.5.3	Servicios Turísticos.....	244
7.5.3.1	Restaurantes.....	244
7.5.3.2	Alojamientos.....	245
7.6	Infraestructura del Sistema de Comunicaciones.....	247
7.6.1	Infraestructura del Servicio de Comunicación.....	247
7.6.2	Acceso a Cabinas Públicas de Internet.....	248
7.6.3	Servicio de Telecomunicaciones.....	248
7.6.3.1	La Telefonía Fija.....	248
7.6.3.2	El Servicio de Telefonía Móvil.....	249
7.6.3.3	Telefonía Pública.....	249
7.6.3.4	Radio Difusión Sonora y Televisiva.....	249
7.6.3.5	Estaciones Transmisoras de AM y FM a Nivel Nacional.....	250
7.6.3.6	Servicio de Distribución de Radio Difusión por Cable.....	250
7.6.4	Iniciativa Privada.....	250
7.6.5	Situación de la Comunicación Rural.....	251
7.6.6	Proyectos Rurales.....	251
7.6.6.1	Proyecto de Apoyo a la Comunicación Comunal (PACC).....	251
7.6.6.2	Experiencias Replicables.....	252
<b>VIII</b>	<b>CONCLUSIONES ..</b> .....	<b>253</b>
8.1	Características Generales.....	253
8.2	Aspectos Ambientales y Recursos Naturales.....	254
8.2.1	Potencialidades y Posibilidades.....	254
8.2.2	Limitaciones y Restricciones.....	254
8.2.3	Ecosistemas Diferenciados por su Potencialidad.....	255
8.3	Sub Espacios Territoriales Identificados.....	257
8.4	Áreas Diferenciadas Identificadas.....	257
8.5	Áreas que Requieren Tratamiento Especial.....	258
8.6	Aspecto Económico Productivo.....	262
8.6.1	Potencialidades y Restricciones.....	263
8.6.2	Corredores Económicos.....	266
8.7	Aspectos Socio Culturales y Gestión Institucional.....	268
8.8	Infraestructura de Producción y Servicios.....	269
8.8.1	Infraestructura Vial.....	269
8.8.2	Infraestructura Energética.....	270
8.8.3	Infraestructura de Salud.....	272
8.8.4	Infraestructura Educativa.....	273

8.8.5	Infraestructura Turística .....	273
8.8.6	Infraestructura de Comunicaciones .....	273
8.9	Principales Propuestas de los Agentes Regionales .....	274
8.10	Importancia del Documento Para Políticas y Acciones que se Incorporan en los Planes Regionales y Locales Concertados .....	274
IX	ANEXOS.....	276
X	BIBLIOGRAFIA .....	302

## RELACIÓN DE CUADROS

Nº		PAG.
01	Superficies y Altitudes por Distritos y Provincias del Departamento de Ayacucho.....	14
02	Superficies, Población y Densidad Poblacional por Sub Espacios del Departamento de Ayacucho.....	21
03	Clasificación de Suelos Por su Capacidad de Uso Mayor del Departamento de Ayacucho.....	42
04	Asociaciones y Consociaciones por Capacidad de Uso Mayor de las Tierras del Departamento de Ayacucho.....	58
05	Cuencas Hidrográficas d2l Departamento de Ayacucho.....	60
06	Lagunas de Mayor Superficie del Departamento de Ayacucho.....	66
07	Flora de Importancia Económica del Departamento de Ayacucho.....	75
08	Especies Vegetales Aptas Para Alimento del Ganado en el Departamento de Ayacucho.....	76
09	Agro biodiversidad del Departamento de Ayacucho.....	79
10	Accesiones de Cultivares de Tuberosas, Leguminosas y otros.....	79
11	Yacimientos Mineros Existentes del Departamento de Ayacucho.....	82
12	Evolución Comparativa del Producto Bruto Interno de los Departamentos Vecinos a Ayacucho..88	
13	Comparación del PBI Per Capita en los Departamentos Vecinos a Ayacucho.....	88
14	Serie Histórica de la Tasa de Crecimiento Nacional y del Departamento de Ayacucho.....	89
15	Variación Porcentual del PBI Sectorial del Perú y Ayacucho.....	89
16	Producción Anual de Truchas a Nivel del Departamento de Ayacucho.....	92
17	Producción de Truchas por Sub Espacios del Departamento de Ayacucho.....	93
18	Piscigranjas Particulares del Departamento de yacucho.....	93
19	Superficies de Denuncios Mineros por Provincias en el Departamento de Ayacucho.....	96
20	Producción Minero Metálica del Departamento de Ayacucho.....	97
21	Áreas por Orden de Importancia Productiva a Nivel del Departamento Ayacuch.o.....	113
22	Matriz de Potencialidades del Departamento de Ayacucho.....	117
23	Matriz de Restricciones del Departamento de yacucho.....	119
24	Productos Prioritarios por Sectores en el Departamento de Ayacucho.....	128
25	Dinámica Poblacional por Provincias y Por Sub Espacios del Departamento de Ayacucho...133	
26	Población Urbana y Rural por Sub Espacios del Departamento de Ayacucho .....	133
27	Niveles de Pobreza por Distritos, Provincias y Sub Espacios del Departamento de Ayacucho.....	138
28	Organizaciones Sociales de la Provincia de Huanta – Ayacucho .....	142
29	Organizaciones Sociales de Base del Departamento de Ayacucho.....	144
30	Numero de Comunidades Campesinas Tituladas por Provincias del Departamento de Ayacucho.....	150
31	Relación y Ámbito de las Principales ONG's que Trabajan en el Ámbito regional.....	155
32	Ámbito y Dependencia Jerárquica de las Instituciones de la Provincia de Huanta - Ayacucho.....	164
33	Ámbito y Dependencia Jerárquica de las Instituciones de la Provincia de Sucre – Ayacucho .....	165
34	Ámbito y Dependencia Jerárquica de las Instituciones de la Provincia de Lucanas - Ayacucho.....	166
35	Crecimiento del Sistema de la Red Vial del Departamento de Ayacucho .....	169
36	Principales Redes Viales por Tipo de Superficie de Rodadura del Departamento de Ayacucho.....	170
37	Características de la Vías Nacionales del Departamento de Ayacucho.....	172
38	Características de Vías Departamentales del Departamento de Ayacucho.....	176



<b>39</b>	Incidencia de las Vías Vecinales en las Provincias del Departamento de Ayacucho.....	179
<b>40</b>	Características de los Aeropuertos y Pistas de Aterrizaje del Departamento de Ayacucho.....	186
<b>41</b>	Estado Actual de la Red Vial y Tipo de Superficie de Rodadura por Provincias del Departamento de Ayacucho.....	189
<b>42</b>	Distribución por Categoría y Estado de Conservación Vial en los Sub Espacios del Departamento de Ayacucho.....	190
<b>43</b>	Densidad del Servicio Vehicular y Pasajeros a Nivel Interdepartamental por Sub Espacios del Departamento de Ayacucho.....	191
<b>44</b>	Densidad del Servicio Vehicular y Pasajeros a Nivel Intradepartamental por Sub Espacios del Departamento de Ayacucho.....	193
<b>45</b>	Registro de la Generación Hidroenergética en el Sub Espacio Norte del Departamento de ayacucho .....	198
<b>46</b>	Registro de Insolación en los Departamentos de Ica, Huancavelica y Ayacucho .....	200
<b>47</b>	Registro de la Energía Eólica en los Departamentos de Ica, Huancavelica y Ayacucho.....	201
<b>48</b>	Registro de la Población Docente, Estudiantil e Infraestructura Educativa Por Niveles en el Departamento de Ayacucho.....	225
<b>49</b>	Densidad de la Población Estudiantil / Docentes e Infraestructura por Niveles Educativos del Departamento de Ayacucho.....	226
<b>50</b>	Registro de Centros Educativos, Aulas y Docentes por Niveles y en Áreas Diferenciadas en el Departamento de Ayacucho.....	234
<b>51</b>	Establecimientos de Hospedaje Clasificados y Categorizados en la Ciudad de Ayacucho.....	246
<b>52</b>	Departamento de Ayacucho – Sub espacios y Áreas Diferenciadas .....	259
<b>53</b>	Principales Potencialidades y Restricciones Identificadas Para el Desarrollo Económico del Departamento .....	264
<b>54</b>	Proyectos Propuestos por la Dirección Ejecutiva de Proyectos del M.E.M (2003-2013) .....	271
<b>55</b>	Proyectos de Electrificación Rural Promovidos por los Gobiernos Locales de Ayacucho ....	272

## RELACIÓN DE GRÁFICOS

	<b>PAG.</b>
01 Esquema Metodológico para la Formulación de la Caracterización del Departamento de Ayacucho.....	12
02 Superficie por Provincias del Departamento de Ayacucho .....	17
03 Densidad Poblacional por Sub Espacios del Departamento de Ayacucho .....	25
04 Dinámica Poblacional Anual del Departamento de Ayacucho.....	26
05 Capacidad de Uso Mayor de Suelos del Departamento de Ayacucho.....	45
06 Producción de Truchas en el Departamento de Ayacucho.....	93
07 Producción Agropecuaria de la Provincia de Huanta – Ayacucho.....	105
08 Producción Agropecuaria de la Provincia de Huamanga – Ayacucho.....	106
09 Producción Agropecuaria de la Provincia de La Mar – Ayacucho.....	107
10 Producción Agropecuaria de la Provincia de Víctor Fajardo – Ayacucho .....	108
11 Producción Agropecuaria de la Provincia de Cangallo – Ayacucho.....	109
12 Producción Agropecuaria de la Provincia de Huancasancos – Ayacucho.....	109
13 Producción Agropecuaria de la Provincia de Vilcashuamán – Ayacucho .....	110
14 Producción Agropecuaria de la Provincia de Sucre – Ayacucho.....	110
15 Producción Agropecuaria de la Provincia de Lucanas – Ayacucho .....	111
16 Producción Agropecuaria de la Provincia de Parinacochas – Ayacucho .....	112
17 Producción Agropecuaria de la Provincia de Paucar del Sara Sara – Ayacucho.....	113
18 Evolución de la Población por Provincias del Departamento de Ayacucho.....	131
19 Dinámica Poblacional por Provincias del Departamento de Ayacucho .....	132
20 Comparación Porcentual de la Población Urbana y Rural por Sub Espacios del Departamento de Ayacucho .....	134
21 Niveles de Pobreza del Departamento de Ayacucho .....	139
22 Niveles de Pobreza por Sub Espacios del Departamento de Ayacucho.....	140
23 Comunidades Campesinas Tituladas por Provincias del Departamento de Ayacucho .....	150
24 Número de Comunidades Campesinas Tituladas por Sub Espacios del Departamento de Ayacucho.....	151
25 Densidad del Servicio Vehicular Semanal por Sub Espacios a Nivel Interno del Departamento de Ayacucho .....	184
26 Densidad Servicio Vehicular Semanal por Sub Espacios a Nivel Externo del Departamento de Ayacucho .....	185
27 Generación Hidroenergética en el Departamento de Ayacucho.....	195
28 Gráfico Comparativo del Número de Establecimientos de Salud en el Departamento de Ayacucho .....	197
29 Comparación Porcentual de Establecimientos de Salud en el Departamento de Ayacucho ..	197
30 Gráfico Comparativo de los Tipos de Establecimientos de Salud del Departamento de Ayacucho .....	210
31 Comparación Porcentual de Hospitales, Centros y Puestos de Salud en el Departamento de Ayacucho .....	211
32 Diagrama Comparativo del Índice Población / Establecimientos de Salud del Departamento de Ayacucho .....	212
33 Distribución Porcentual de los Establecimientos de Salud por Áreas Diferenciadas del Departamento de Ayacucho .....	213
34 Número de Camas por Establecimientos de Salud en el Departamento de Ayacucho .....	214
35 Diagrama Comparativo del Número de Recursos Humanos del Sector Salud en el Departamento de Ayacucho.....	215
36 Distribución Comparativa de los Recursos Humanos del Sector Salud por Provincias del Departamento de Ayacucho.....	215
37 Diagrama Comparativo del Índice Población / Médico por Áreas Diferenciadas del Departamento de Ayacucho .....	217
38 Distribución del Personal Médico y Paramédico por Áreas Diferenciadas del Departamento de Ayacucho .....	219

39	Índice de la Relación Población / Médico por Áreas Diferenciadas del Departamento de Ayacucho .....	220
40	Registro de la Infraestructura Educativa para los Tres Niveles de la Población Estudiantil en el Departamento de Ayacucho.....	223
41	Registro de los Centros Educativos por Niveles en el Departamento de Ayacucho.....	227
42	Distribución del Número de Aulas por Niveles Educativos en el Departamento de Ayacucho .....	228
43	Población Docente por Niveles Educativos del Departamento de Ayacucho .....	231
44	Índice de la Relación de Alumnos / Centros Educativos, Aulas y Docentes por Niveles y Áreas Diferencias del Departamento de Ayacucho.....	235
45	Arribo de Turistas Nacionales y Extranjeros al Departamento de Ayacucho.....	239
46	Diagrama Comparativo de los Recursos Turísticos en el Departamento de Ayacucho.....	240
47	Diagrama Comparativo de las Principales Festividades en el Departamento de Ayacucho.....	242
48	Diagrama Comparativo del Número de Habitaciones y Camas por Categorías de Hoteles en la Ciudad de Ayacucho .....	245
49	Diagrama Comparativo del Número de Habitaciones y Camas por Categorías de Hostales en la Ciudad de Ayacucho .....	246
50	Evolución del Número de Líneas Telefónicas por Tipo de Servicio del Departamento de Ayacucho.....	249

## RELACIÓN DE MAPAS

	<b>PAG.</b>
<b>B-01</b> Mapa Político del Departamento de Ayacucho .....	16
<b>P-15</b> Mapa de Pisos Altitudinales cada 250 metros .....	18
<b>P-06</b> Mapa de Sub Espacios .....	22
<b>B-03</b> Mapa de densidad Poblacional por Distritos y Centros Poblados .....	24
<b>T-04</b> Mapa Geológico .....	28
<b>T-05</b> Mapa Fisiográfico.....	32
<b>T-08</b> Mapa de Zonas de Vida .....	32
<b>T-01</b> Mapa de Riesgos Físicos.....	39
<b>T-06</b> Mapa de Capacidad de Uso Mayor de los Suelos .....	45
<b>B-04</b> Mapa de Sub Cuencas Hidrográficas .....	61
<b>T-09</b> Mapa Forestal.....	69
<b>T-03</b> Mapa de Denuncios Mineros .....	98
<b>P-17</b> Mapa de Corredores Económicos .....	120
<b>P-24</b> Mapa de Principales Festividades y Ferias.....	125
<b>P-23</b> Mapa de Principales Festivales del Departamento.....	126
<b>T-07</b> Mapa de Pobreza.....	137
<b>P-18</b> Mapa de Comunidades Campesinas.....	152
<b>P-20</b> Mapa de ONG's.....	157
<b>P-08</b> Mapa de Analfabetismo .....	158
<b>P-09</b> Mapa de Patrones Socio Culturales Andinos .....	161
<b>B-02</b> Mapa de Vías y Centros Poblados.....	177
<b>T-02</b> Mapa Vial Situacional.....	178
<b>P-22</b> Mapa de Principales Distancias Distritales.....	182
<b>P-21</b> Mapa de Principales Distancias Provinciales.....	183
<b>P-19</b> Mapa de Infraestructura Energética y Centros Poblados.....	196
<b>P-4B</b> Mapa de Infraestructura de Salud por Distritos.....	207
<b>P-04</b> Mapa de Redes de Salud.....	221
<b>P-03</b> Mapa de la Red Educativa Departamental.....	229
<b>P-02</b> Mapa de Atractivos Turísticos.....	240

## RELACIÓN DE FOTOGRAFÍAS

	<b>PAG.</b>
01 Paisajes Andinos: Pradera Altoandina – Lucanas y Río Sondondo Límite Provincial Sucre y Víctor Fajardo.....	56
02 Allpachaca – Chiara – Huamanga.....	59
03 Maquinaria Industrial de Maquicentros.....	99
04 Artesanía: Tejedora Textil Artesanal de T.apices.....	102
05 Asociación de Productores .....	145
06 Comunidades Campesinas.....	149
07 Patrones Socio – Culturales .....	159
08 Presencia del Estado.....	162
09 Vía Libertadores Wari.....	171
10 Carretera Departamental.....	174
11 Carretera Vecinal.....	179
12 Transporte Fluvial .....	187
13 Distribución del Sistema Hidroeléctrico en Zona Rural.....	198
14 Panel Solar en Zona Rural.....	199
15 Generador de Energía Eólica en Zona Rural.....	201
16 Hospital Regional de Ayacucho.....	204
17 Centro de Salud Urbano.....	209
18 Moderno Local Educativo.....	225
19 Centro Educativo del VRAE con Alumnos.....	230
20 Infraestructura Escolar con Docente en Clases.....	232
21 Obelisco de la Pampa de Ayacucho.....	238
22 Fortaleza de Vilcashuamán.....	238
23 El Chacco de la Vicuña.....	243
24 Infraestructura de Servicios Turísticos: Hotel Plaza.....	245
25 Servicios de Internet en Centro Poblado.....	248
26 Antena de Retransmisión Televisiva.....	250
27 Antena Satelital.....	252

## PRESENTACIÓN

El presente documento de **Caracterización del Departamento de Ayacucho con Fines de Ordenamiento Territorial**, que se pone a consideración de las instituciones públicas, privadas y organizaciones de la sociedad civil; ha sido formulado en el marco del Convenio suscrito entre el Gobierno Regional de Ayacucho y el Ministerio de Energía y Minas, desarrollado con el Grupo Técnico de Coordinación Interinstitucional (GTCI - Ayacucho), con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo a través del Convenio de Préstamo 1441/OC-PE.

El estudio es producto de un trabajo eminentemente participativo, basado en la interacción constante con los actores regionales en diferentes momentos y con mayor énfasis en el I Taller, realizado los días 18 y 19 de noviembre del 2004, donde aportaron un conjunto de conocimientos y experiencias, para establecer la caracterización del departamento, a partir de la cual se pueda iniciar acciones de ordenamiento territorial, planificación estratégica y los planes de desarrollo concertado, temas que fueron validados con información estadística y apoyo del Sistema de Información Geográfica. Dada la tecnología empleada se podrán realizar nuevos aportes, mejoras y correcciones en el futuro, para emprender el desarrollo armónico y sostenible del departamento.

La caracterización es formulada en función a cuatro aspectos fundamentales, desarrollados en mesas temáticas del Taller: **Aspectos Ambientales y Recursos Naturales**, donde se determinan las características geológicas, geomorfológicas, climatológicas, ecológicas, zonas de vida natural, capacidad de uso mayor de suelos, potencial hídrico, forestal, pastos naturales, así como las restricciones; para establecer una aproximación a la macrozonificación ecológica económica e identificación de áreas diferenciadas. **Aspectos Económicos y Productivos**, donde se determinan los principales ejes o corredores económicos y actividades productivas por áreas diferenciadas. **Aspectos Socio Culturales y Gestión Institucional**, donde se determinan la distribución e importancia de comunidades campesinas, tasas de crecimiento y analfabetismo, presencia de ONG's y del Estado y el grado de pervivencia de los patrones socio culturales andinos. **Configuración Espacial, sus Relaciones e Infraestructura Económica y Social**, donde se caracterizan al sector educación, salud, infraestructura vial, energética, telecomunicaciones y turismo. Al mismo tiempo, estos resultados están sustentados además en información secundaria expresados en mapas básicos y temáticos correspondientes. Asimismo, al final del estudio se integran las variables sectoriales, en las conclusiones correspondientes.

Agradecemos al GTCI Camisea por la metodología y el asesoramiento permanente para la realización de la Caracterización del Departamento de Ayacucho con fines de Ordenamiento Territorial, el Plan Base para el Ordenamiento Territorial y el correspondiente Programa de Desarrollo Sostenible del Ámbito de Influencia del Proyecto Camisea. De otro lado, se reconoce el trabajo de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente del Gobierno Regional, a lo largo de todo el estudio.

**Omar Quesada Martínez**  
Presidente del Gobierno Regional de Ayacucho



## I. ANTECEDENTES

El Estado Peruano y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), han suscrito el Convenio de Préstamo 1441/OC-PE, para ejecutar el Programa de Fortalecimiento Institucional y Apoyo a la Gestión Ambiental y Social del Proyecto Camisea, con el objetivo general de realizar actividades encaminadas a fortalecer la capacidad de las distintas instituciones públicas del Perú para la supervisión, vigilancia y fiscalización de los aspectos ambientales y sociales en el área de influencia del Proyecto Camisea y poner en marcha programas, proyectos y mecanismos que permitan mitigar los efectos negativos generados.

Mediante Decreto Supremo N° 120-2002-PCM el Gobierno Peruano crea el Grupo Técnico de Coordinación Interinstitucional Camisea (GTCI Camisea), como entidad contraparte, dependiente orgánica y funcionalmente del Despacho del Vice Ministro de Energía del Ministerio de Energía y Minas, responsable de conducir el Programa líneas arriba detallado; que viene operando con recursos provenientes del préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo y del Tesoro Público asignados como contrapartida, así como por otras fuentes externas o nacionales.

En el marco del Programa de Fortalecimiento Institucional, el Gobierno Peruano ha asumido una serie de compromisos respecto a los aspectos sociales y ambientales del Proyecto, en estricta aplicación de las políticas nacionales de desarrollo sostenible, protección del medio ambiente y protección las comunidades nativas; siendo uno de estos compromisos la creación del “Fondo Regional de Desarrollo Social y Ambiental de Camisea”, a ser financiado con las regalías obtenidas por el Gobierno, que por exigencias de las instituciones involucradas en el ámbito del Proyecto Camisea, fue dispuesto como “Fondo Camisea” (FOCAM).

El 17 de marzo del 2004, el Gobierno Regional de Ayacucho y el Ministerio de Energía y Minas, firman el Convenio de Cooperación Interinstitucional, en el marco del Programa de Fortalecimiento Institucional y Apoyo a la Gestión Ambiental y Social del Proyecto Camisea, con el fin de brindar apoyo técnico al Gobierno Regional a través del GTCI – Camisea para la formulación del Programa de Desarrollo Sostenible en el Área de Influencia del Proyecto Camisea, como parte del “Plan de Desarrollo Regional Concertado de Ayacucho”; oficializado el 18-11-04 mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 776-2004-GRA/PRES, encargando la contraparte para su ejecución a la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente.

El 06 de abril del 2004, el Gobierno Regional de Ayacucho, mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 256-2004-GRA/PRES designa al Comité Técnico de la Región, encargado de coordinar acciones con el GTCI Camisea, presidido por el Gerente Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente e integrado por el Presidente del FONGAL Ayacucho, en representación de las organizaciones sociales y productivas y el Decano de la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNSCH, en representación de las instituciones académicas del departamento; iniciándose el trabajo en sí con el GTCI – Camisea previa selección del equipo técnico Regional, el 02 de noviembre del 2004.

## II. MARCO CONCEPTUAL, CRITERIOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

### 2.1 MARCO CONCEPTUAL

#### 2.2.1 El Territorio Desde el Punto de vista del Desarrollo

En una concepción amplia, vinculada al desarrollo, el territorio es visto no solamente como el recipiente pasivo de los recursos de una colectividad, si no como el conjunto organizado y complejo de sus potencialidades naturales, humanas e institucionales, y de los sistemas de asentamiento y localización poblacional (redes urbano–rurales). El territorio se constituye en un espacio en el que convergen y se enlazan los intereses, la identidad y la cultura de una comunidad. Por esta trama social, histórica y cultural que caracterizan los territorios, éstos pueden jugar un papel activo como “agentes de desarrollo”<sup>1</sup>.

En este contexto, la comprensión cabal de cómo el territorio puede contribuir al desarrollo sostenible, mediante una reducción de la pobreza y una mayor competitividad, nos conduce a examinar la estrecha relación existente entre territorio, recursos y producción. Particularmente interesante es la forma en que los sectores productivos interactúan con el territorio y lo modelan de manera diferenciada de acuerdo a las necesidades y características específicas de estas actividades; permitiendo identificar zonas o cadenas productivas de mayor jerarquía o impacto estructurador del espacio.

#### 2.2.2 Caracterización

Es el estudio integral de la región, que contempla los **aspectos ambientales y recursos naturales**, donde se detallan las características físico ambientales referente a la geología, geomorfología, fisiografía, climatología, ecología, riesgos naturales y desastres; áreas naturales para la producción, potencialidades y restricciones de los recursos naturales; **Aspectos Productivos y Económicos**, donde se detallan las características económicas y productivas, determinando los espacios principales de producción con sus respectivos circuitos económicos y mercados, así como los proyectos importantes que se vienen desarrollando, tanto a nivel público como privado y la cooperación técnica internacional; **Aspectos Sociales y Fortalecimiento Institucional**, donde se exponen las condiciones socio culturales y de pobreza de las comunidades y organizaciones de productores, determinando su distribución e importancia, las tasas de crecimiento y analfabetismo, presencia de ONG's y del Estado y el grado de pervivencia de los patrones socio culturales; y **Configuración Espacial, sus Relaciones e Infraestructura Productiva y Social**, donde se establecen los centros poblados de relativa significación y concentración poblacional, se caracterizan al sector educación, salud, infraestructura vial, energética,

---

<sup>1</sup> Boiseir, Sergio (1,980): Técnicas de análisis regional con información limitada. (ILPES, Santiago).

telecomunicaciones y turismo. Todos estos aspectos forman la base para la formulación del Plan Base del Ordenamiento Territorial.

### **2.2.3 Ordenamiento Territorial**

Es un instrumento de planificación y gestión, dirigido a lograr el desarrollo sostenible de manera integral en un espacio territorial determinado, estableciendo nuevas formas de organización del espacio territorial, considerando la correspondencia que debe existir entre la población, su distribución, el desarrollo de sus actividades, con las condiciones ambientales y disponibilidad de recursos, generando dinámicas entre los actores regionales.

Ordenamiento Territorial es asimismo, la búsqueda de la racionalidad en la ocupación del espacio y en el aprovechamiento adecuado, competitivo y articulado de los recursos naturales, humanos e instituciones existentes; cuya finalidad es la de ser un instrumento orientador de acciones integradas, dirigidas a lograr acciones de desarrollo sostenibles en un espacio territorial determinado.

La heterogeneidad de la región expresada en los ámbitos: geográfico, ambiental, productivo, tecnológico y socio cultural generan una diversidad geográfica y ecológica de la región, condicionando el orden natural que interactúa con los procesos y condiciones de orden económico y social que constituyen el patrón de crecimiento que incluyen las modalidades de producir, distribuir y crecer en la economía; cuyo resultado de dicha interacción, es un proceso de organización diferenciada del territorio que supone que en cada uno de ellos expresa una particular articulación entre los recursos naturales, físicos, humanos e institucionales de que están dotados los territorios.

### **2.2.4 Desarrollo**

El desarrollo se orienta hacia la satisfacción de necesidades humanas, materiales y espirituales con un criterio de equidad y justicia social, así como a la utilización racional de los recursos de la biosfera, que posibilite a todos los pueblos el acceso equitativo a los recursos y al patrimonio mundial de la tecnología con un criterio de armonía.

En este contexto, el desarrollo significa la realización plena del ser humano y para llegar a este estado se necesita que el medio ambiente sea usado en forma racional para permitir condiciones de habitabilidad. El ambiente proporciona el escenario y los elementos para alcanzar estadios superiores, se le debe proteger de cualquier amenaza con el fin de no poner en peligro las potenciales fuentes de vida y desarrollo actual y futuro.

### **2.2.5 Desarrollo Regional**

Es la aplicación coherente y eficaz de las políticas e instrumentos de desarrollo económico, social, poblacional, cultural y ambiental a través

de proyectos, planes y programas orientados a generar condiciones que permitan el crecimiento económico, cultural y social en relación con la dinámica demográfica, el desarrollo social equitativo y la conservación de los recursos naturales y el medio ambiente dentro de una unidad territorial denominada región.

### 2.2.6 Desarrollo Sostenible

El desarrollo sostenible es la satisfacción de necesidades del presente, sin comprometer la capacidad para que las futuras generaciones puedan satisfacer sus propias necesidades. En este contexto, es un proceso de mejoramiento duradero y equitativo de la calidad de vida de las personas, fundado en las medidas apropiadas de conservación y protección ambiental, sin sobrepasar la capacidad de recuperación ni la absorción de desechos.

Por otro lado, dentro del desarrollo sostenible, se reconoce la necesidad de compatibilizar el continuo crecimiento económico, con la equidad social, con protección y administración eficiente del medio ambiente; ya que lo ambiental se ha convertido en un problema global.

En síntesis, desarrollo sostenible implica sostenibilidad económica, social y ambiental.

## 2.2 CRITERIOS TÉCNICOS

Se deja claramente establecido, que para formular **“El Plan Base de Ordenamiento Territorial”** y consecuentemente el **“Programa de Desarrollo Sostenible en el Ámbito de Influencia del Proyecto Camisea”**, que forma parte del plan, es necesario e indispensable formular el Estudio de la **“Caracterización del Departamento de Ayacucho con fines de Ordenamiento Territorial”**; para cuyo efecto, se han establecido procesos bien definidos orientados a la identificación de las potencialidades, riesgos y posibilidades, así como la priorización de proyectos que serán considerados en la pre inversión o ejecución según el estado situacional de los mismos, considerándose tres etapas:

- La etapa de planeamiento que considera la formulación del Plan Base de Ordenamiento Territorial y el Programa de Desarrollo Sostenible en el Ámbito de Influencia del Proyecto Camisea.
- La etapa de pre - inversión, donde se gestiona la obtención de los fondos y se generan los proyectos a ser ejecutados.
- La etapa de ejecución de proyectos con fondos provenientes del tesoro público, cooperación técnica internacional, del FOCAM destinado en Ayacucho y otras posibles fuentes financieras.

Los instrumentos de gestión que contienen la primera etapa, permitirían al Gobierno Regional de Ayacucho, a los Gobiernos Locales y a los demás agentes de la región, tener una visión de desarrollo sostenible del

departamento, a mediano y largo plazo, y específicamente una visión de desarrollo sostenible e integral del Ámbito de Influencia del Proyecto Camisea, donde el territorio en todas sus connotaciones es el elemento principal.

## **2.3 METODOLOGÍA.**

La metodología utilizada para formular la Caracterización del Departamento de Ayacucho con fines de Ordenamiento Territorial, es desarrollada de manera participativa con los actores regionales y basada en consensos de carácter abierto, cuyo esquema se detalla en el **Gráfico N° 01**.

### **2.3.1 Conformación del Equipo Técnico**

Para el desarrollo del estudio se conformó el Equipo de Consultores del Grupo Técnico de Coordinación Interinstitucional - GTCI Ayacucho, constituido de la siguiente manera:

- Coordinador Regional del GTCI Ayacucho, que además de sus funciones inherentes al cargo, es responsable de la configuración espacial, sus relaciones e infraestructura económica y social.
- Especialista en Medio Ambiente, para la evaluación de los aspectos físico ambientales, evaluación de los impactos de las actividades antrópicas y sobre todo para identificar las potencialidades de los recursos naturales, sus restricciones y otros aspectos pertinentes.
- Especialista en Proyectos, para formular el Programa de Desarrollo Sostenible según las características y prioridades del departamento.
- Sociólogo, responsable de realizar los estudios sociales orientados al fortalecimiento institucional.
- Especialista en Sistema de Información Geográfica, responsable del procesamiento de la información cartográfica.

### **2.3.2 Recopilación de Información**

#### **Información Básica:**

- Plan Regional y Locales de Desarrollo Concertado, como planteamiento prioritario a considerar en el desarrollo de los estudios.
- Planes Estratégicos
- Planes Operativos
- Diagnósticos Participativos
- Estudios y Publicaciones
- Datos Estadísticos Demográficos y Productivos
- Resultados de Eventos Científicos y Culturales
- Otros documentos pertinentes

#### **Información Cartográfica:**

- Mapa satelital.
- Mapas básicos.
- Mapas temáticos.

#### **2.3.3 Procesamiento de Información Recopilada**

- Aspectos Ambientales y Recursos Naturales
- Aspectos Productivos y Económicos.
- Aspectos Sociales y Fortalecimiento Institucional
- Configuración Espacial e Infraestructura de Producción y Servicios
- Cartografía satelital, básica y temática

#### **2.3.4 Visitas y Reuniones de Trabajo**

- Visita a Zonas Priorizadas del Departamento y Ámbito de Influencia del Proyecto Camisea.
- Visita a Sectores e Instituciones Representativas del departamento de Ayacucho y Ámbito de influencia del Proyecto Camisea, para obtener información secundaria de la situación actual o información estadística más actualizada.
- Convocatoria a Reuniones Técnicas de Trabajo con representantes de Instituciones y la sociedad civil organizada.
- Reuniones de trabajo permanentes del Equipo de Consultores del GTCI Ayacucho y la Coordinadora Nacional.

#### **2.3.5 I Taller Participativo con Fines de Ordenamiento Territorial**

Realizado en la ciudad de Ayacucho los días 18 y 19 de noviembre del 2004, con participación de los agentes del departamento de Ayacucho, cuya relación se detalla en el **Anexo Nº 01** del presente estudio, habiéndose recopilado toda la información necesaria a través de cuatro mesas temáticas:

**Mesa Temática Nº 01:** Referente a los Aspectos Físico Ambientales y Recursos Naturales, que ha permitido determinar las potencialidades, posibilidades, restricciones (condiciones de áreas naturales protegidas,

riesgos y similares) e impactos, mediante la aproximación a la zonificación ecológica económica, la vocación y especialización productiva de los espacios territoriales del departamento.

**Mesa Temática Nº 02:** Referente a los Aspectos Económicos y Productivos, determinando los espacios principales de producción con sus respectivos circuitos económicos y mercados. En este contexto, ha sido necesario conocer los proyectos importantes que se vienen desarrollando, tanto a nivel público como privado y la cooperación



técnica internacional, con la finalidad de no superponer proyectos en las mismas comunidades o espacios que dupliquen esfuerzos y medir el posible impacto con la convergencia de proyectos de diversos actores en espacios determinados. Por tanto, todos los proyectos deben ser localizados territorialmente, al igual que las instituciones públicas y privadas que lo financian.

**Mesa Temática N° 03:** referente a los Aspectos Sociales y Fortalecimiento Institucional, considerando las condiciones socio-culturales y de pobreza de las comunidades y organizaciones de productores del departamento.

**Mesa Temática N° 04:** Configuración Espacial, sus Relaciones e Infraestructura Productiva y Social, estableciendo los centros poblados de relativa significación y concentración poblacional.

Ha sido necesario trabajar con mapas temáticos, integrando varias variables en el Sistema de Información Geográfica (SIG), que posibilita la constante retroalimentación con información dinámica, que ha permitido brindar soporte técnico al estudio, con la finalidad de facilitar el desarrollo del taller, con una visualización de parte de los participantes de las diferencias y las posibilidades territoriales.

El estudio no sólo se realiza en gabinete con información secundaria, sino que los principales resultados se logran identificando los problemas que requieren ser superados, determinando las diferencias espaciales a nivel departamental que ameritan políticas de desarrollo diferenciadas y se visualicen las posibilidades de desarrollo, en forma interactiva con los agentes regionales, mediante entrevistas y talleres, apoyados con mapas y por áreas temáticas líneas arriba detalladas.

Este proceso, ha permitido además, identificar los tejidos sociales, productivos, institucionales, las capacidades de las organizaciones, y grupos sociales con los cuales se deben trabajar para dar soporte a los planes concertados.

### **2.3.6 Sistematización de Conclusiones del I Taller de Caracterización**

Las conclusiones más importantes de la caracterización se concretan en la determinación de los espacios diferenciados con fines de Ordenamiento Territorial, para cuyo efecto, se han realizado las siguientes acciones:

- Análisis de las características territoriales y las interrelaciones de carácter interinstitucional, social, económico y ambiental.
- Identificación de Unidades Territoriales Diferenciadas o Unidades Ecológicas Económicas, en el marco de patrones relativamente homogéneos, que explican y condicionan el nivel de desarrollo de cada ámbito diferenciado; teniendo en cuenta criterios vinculados a las particularidades territoriales de los mismos (cuenca, sub cuenca, corredores económicos, ejes de desarrollo, articulación de cadenas productivas, demarcación de ámbitos político administrativos y otros de importancia para el estudio).

- Sistematización de resultados mediante un enfoque integral, que tomando como referente el desarrollo humano sostenible, permita interrelacionar los diferentes componentes o dimensiones del desarrollo, que conduzcan hacia una interpretación integral de la organización socioeconómica, cultural y ambiental del territorio departamental de Ayacucho.
- Información recolectada en el I Taller sobre proyectos existentes, para seleccionarlos considerando los criterios de selección y los ámbitos de desarrollo, y priorizar aquellos que tengan impacto a nivel departamental, en el marco de la propuesta de Ordenamiento Territorial.

Las acciones detalladas, han permitido construir la visión de desarrollo a largo plazo, obtenida con la participación y concertación de los agentes involucrados, con el propósito de definir los proyectos que se articularán a esta visión, además de seleccionar y priorizar aquellos que forman parte de los Planes Concertados de Desarrollo Regional, bajo un enfoque integral; para revertir las tendencias actuales de asignación de recursos sectoriales a soluciones puntuales y dispersas; articulando las iniciativas de los agentes públicos y privados en el marco de una propuesta de Ordenamiento Territorial tanto a nivel del departamento como del ámbito de influencia del Proyecto Camisea.

### **2.3.7 Informe Final de la Caracterización del Departamento de Ayacucho**

La formulación del Informe Final de la Caracterización del Departamento de Ayacucho, se realiza teniendo en cuenta los resultados obtenidos y sistematizados en el I Taller con participación de los agentes regionales; así como la información secundaria previamente recopilada y procesada.

El estudio se presenta en cuatro componentes o áreas temáticas debidamente establecidas:

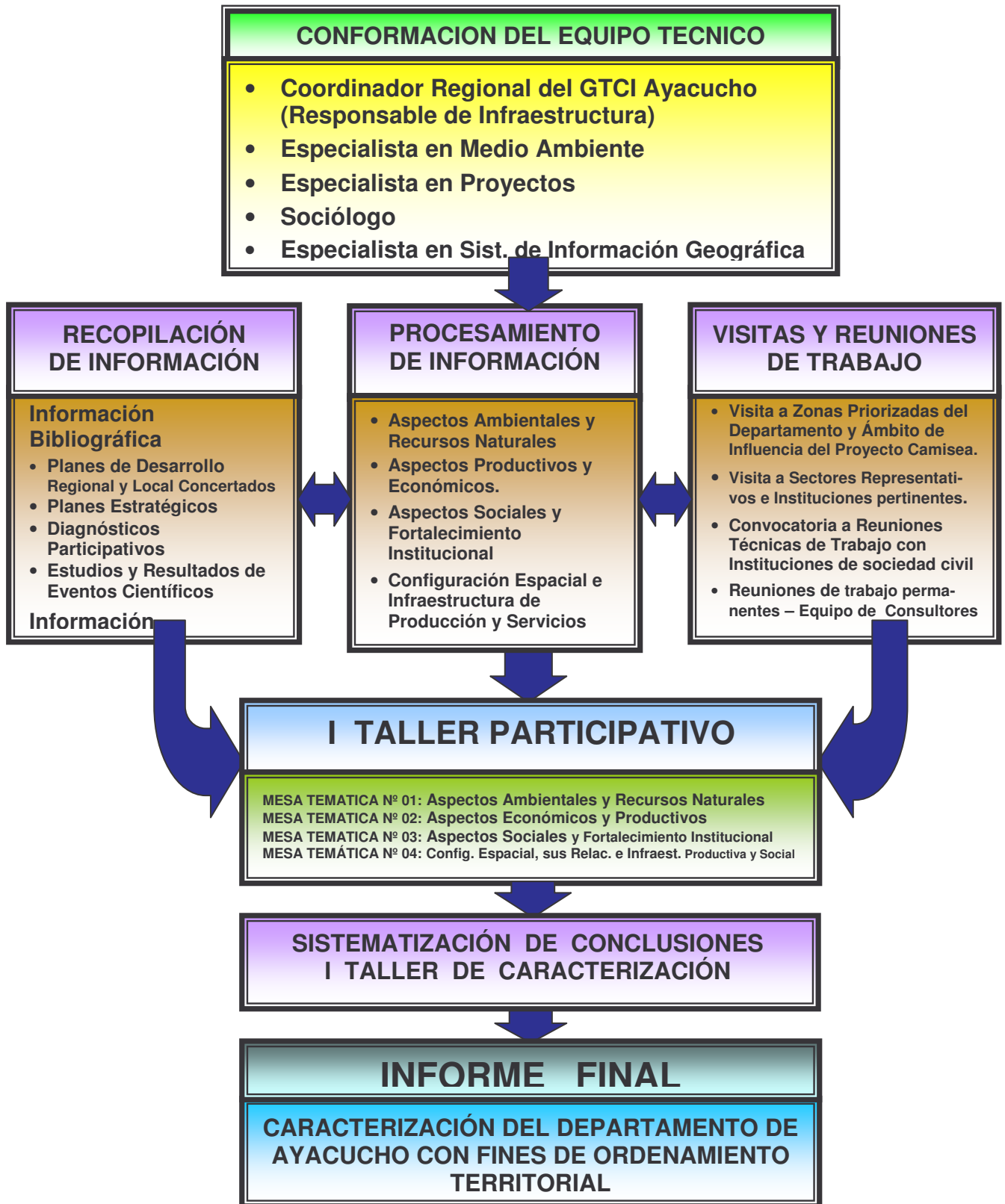
- Aspectos Ambientales y Recursos Naturales, donde se detallan las características físico ambientales concerniente a la geología, geomorfología, fisiografía, climatología, ecología, riesgos naturales y desastres; áreas naturales para la producción (suelo, agua, forestal, flora, fauna, biodiversidad, áreas protegidas, turístico, minero), gestión ambiental y desarrollo sostenible, potencialidades de los recursos naturales, limitaciones y restricciones, propuesta de Aproximación a una Macro zonificación Ecológica Económica y proyectos ambientales.
- Aspectos Productivos y Económicos, que detallan las características económicas y productivas, determinando los espacios principales de producción con sus respectivos circuitos económicos y mercados; así como los proyectos importantes que se vienen desarrollando, tanto a nivel público como privado y la cooperación técnica internacional, con la finalidad de no superponer proyectos en las mismas comunidades o espacios que dupliquen esfuerzos y medir el posible impacto con la convergencia de proyectos de diversos los actores en los espacios determinados. Por tanto, con la caracterización y ordenamiento

territorial, todos los proyectos deben ser localizados territorialmente, al igual que las instituciones públicas y privadas que lo financian.

- Aspectos Sociales y Fortalecimiento Institucional, donde se exponen las condiciones socio culturales y de pobreza de las comunidades y organizaciones de productores del departamento, se determinan la distribución e importancia de dichas comunidades, las tasas de crecimiento y analfabetismo, presencia de ONG's y del Estado y el grado de pervivencia de los patrones socio culturales.
- Configuración Espacial, sus Relaciones e Infraestructura Productiva y Social, donde se establecen los centros poblados de relativa significación y concentración poblacional, se caracterizan al sector educación, salud, infraestructura vial, energética, telecomunicaciones y turismo.
- Estas variables analizadas casi sectorialmente para facilitar el conocimiento del departamento, se integran en las conclusiones que definen zonas, potencialidades para el desarrollo, restricciones, diferencias territoriales, zonas excluidas entre otros.
- Al mismo tiempo, estos resultados están expresados en mapas básicos y temáticos correspondientes.

Gráfico N° 01

ESQUEMA METODOLÓGICO PARA LA FORMULACIÓN DE LA CARACTERIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO



### III. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL DEPARTAMENTO

#### 3.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA.

El departamento de Ayacucho se encuentra ubicado en la Región Centro Sur Andina del país, en el área meridional de los Andes, a 2,746 m.s.n.m., entre los paralelos 12° 07' 30" y 15° 37' 00" Latitud Sur y los meridianos 72° 50' 19" y 75° 07' 00" longitud Oeste.

#### 3.2 LÍMITES.

Norte	:	Departamento de Junín
Sur	:	Departamento de Arequipa
Este	:	Departamentos de Cusco y Apurímac
Oeste	:	Departamentos de Huancavelica e Ica

#### 3.3 DIVISIÓN POLÍTICA.

El departamento de Ayacucho políticamente se encuentra dividido en 11 provincias, 111 distritos, 1,375 caseríos, 855 anexos, 454 comunidades campesinas y 87,265 unidades agropecuarias; cuyo capital es la ciudad de Ayacucho (antigua ciudad de Huamanga), fundada el 25 de Abril de 1,540; observándose con mayor detalle los referidos datos en el en el **Cuadro N° 01**.

Tiene una superficie total de 43,814.80 Km<sup>2</sup> (4'381,480 hectáreas), que representa el 3.5% de la superficie nacional, siendo el octavo departamento en orden de superficie; de los cuales corresponden el 88.7% a la Región Sierra y el 11.3% a la Ceja de Selva.

Se extiende por el norte hasta el río Apurímac entre las cuencas del Mantaro y el Pampas; por el sur hasta la vertiente meridional del nevado Sara Sara y la meseta de Parinacochas. Entre las regiones naturales identificadas en el departamento de Ayacucho, por su continentalidad se hallan principalmente la región Quechua o Sierra, Rupa Rupa, Suni, Puna o Jalca.

En el **Cuadro N° 01, Mapas B-1, B-5 y P-15, Gráfico N° 02** se detallan las provincias, las superficies en Km<sup>2</sup>, los porcentajes, las altitudes, el número de distritos y la zonas de vida y el ámbito físico del departamento de Ayacucho, deduciéndose que la provincia de Lucanas ocupa el 33.08 % de la superficie total del departamento, Parinacochas el 13.62%, La Mar el 10.02%, Huanta el 8.85% y Huamanga el 6.81%; mientras que la provincia de Vilcas Huamán ocupa sólo el 2.69% de la superficie total departamental.

En cuanto se refiere a la altitud, se aprecia la heterogeneidad existente, la capital de la provincia de Huancasancos está ubicada a 3,525 m.s.n.m. y Sucre a 3,502 m.s.n.m.; mientras que las provincias de Paucar del Sara Sara y Cangallo están ubicadas a 2,524 m.s.n.m. y 2,556 m.s.n.m. respectivamente.

Del mismo modo, en el **Cuadro N° 01** se puede observar que las provincias que tienen mayor número de distritos son las siguientes: Lucanas 21 distritos, Huamanga 15 distritos, Víctor Fajardo 12 distritos, Sucre 11 distritos y Paucar del

Sara Sara 10 distritos; mientras que la provincia de Huancasancos sólo tiene 04 distritos.

**Cuadro N° 01**

**SUPERFICIES Y ALTITUDES POR DISTRITO Y PROVINCIAS  
DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO - 2005**

N°	PROVINCIAS	SUPERFICIE		ALTITUD (m.s.n.m)	N° DE DISTRITOS
		(Km <sup>2</sup> )	%		
01	Huamanga	2,981.37	6.81	2,761	15
02	Huanta	3,878.91	8.85	2,628	08
03	La Mar	4,392.15	10.02	2,661	08
04	Cangallo	1,916.17	4.37	2,556	06
05	Vilcas Huamán	1,178.16	2.69	3,470	08
06	Huancasancos	2,862.33	6.53	3,525	04
07	Víctor Fajardo	2,260.19	5.16	3,092	12
08	Sucre	1,785.64	4.08	3,502	11
09	Lucanas	14,494.64	33.08	3,214	21
10	Parinacochas	5,968.32	13.62	3,175	08
11	Paucar del Sara Sara	2,096.92	4.79	2,524	10
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>43,814.80</b>	<b>100</b>		<b>111</b>

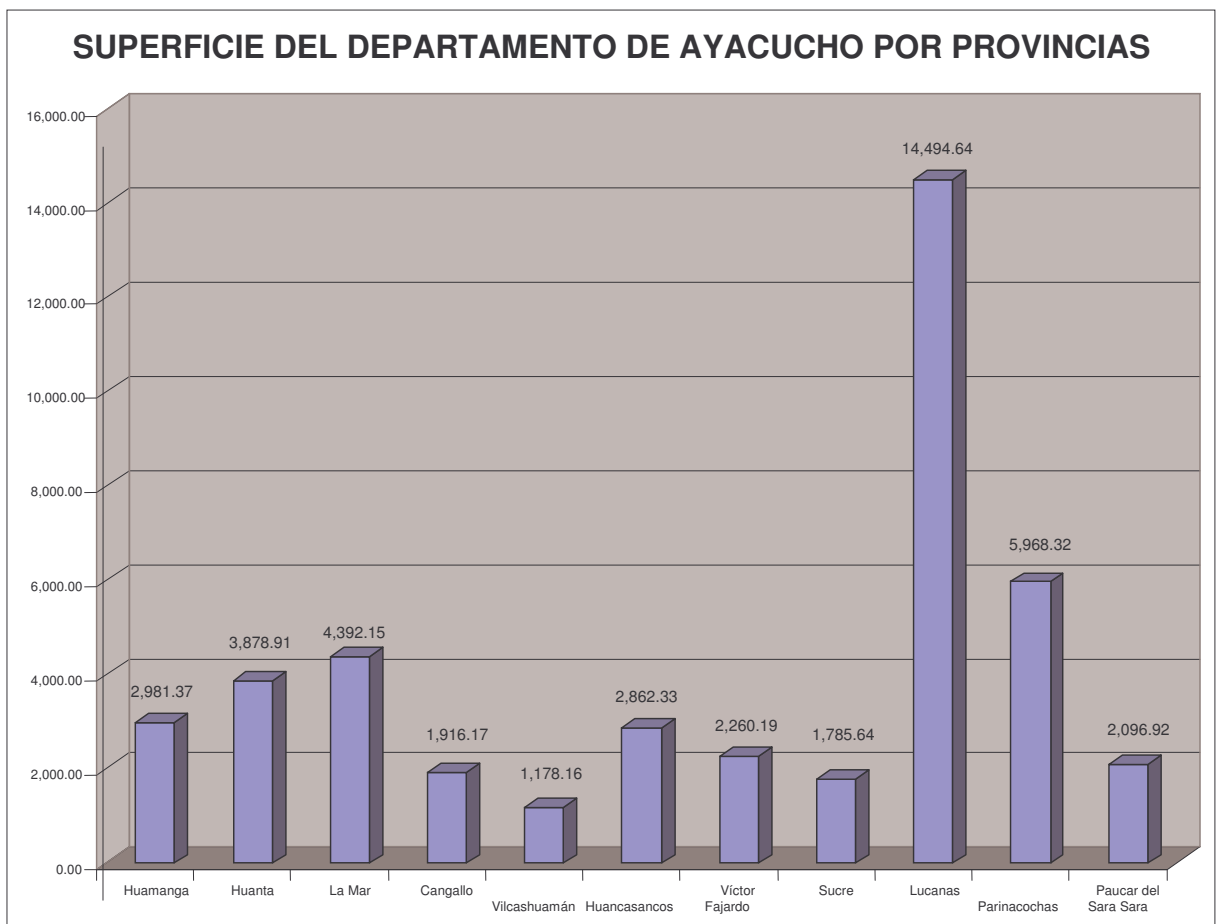
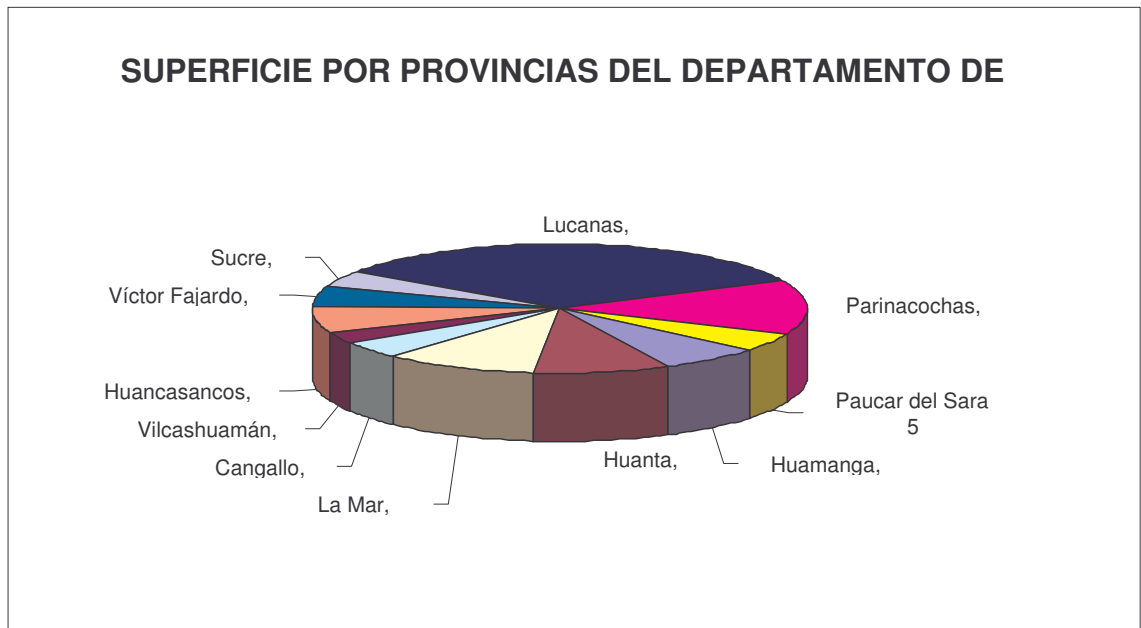
**Fuente:** INEI Ayacucho – Almanaque Estadístico 2003.  
**Elaboración:** Equipo Técnico GTCI Ayacucho.



**Mapa N° B-5**  
Imágen Satelital

**Mapa N° B-1**  
Politico Departamental

**Gráfico N° 02**



**Fuente:** Dirección Regional Agraria Ayacucho – Dirección de Información Agraria 2004 (DIA) – INEI  
Elaboración propia Grupo Técnico de Coordinación Interinstitucional - GTCI Ayacucho

**Mapa N° P-15**  
Pisos Altitud

### 3.3 IDENTIFICACIÓN DE SUB ESPACIOS

La configuración espacial del departamento de Ayacucho, es el resultado de las características fisiográficas y geomorfológicas, expresadas fundamentalmente por la presencia de la cordillera de los Andes, que en su conjunto establecieron asentamientos poblacionales heterogéneos, con características propias por la concentración poblacional, producción agropecuaria, relaciones comerciales y vialidad, organización social e identidad cultural; distinguiéndose por tanto, tres sub espacios claramente diferenciados: Sub Espacio Norte, Sub Espacio Central y Sub Espacio Sur; siendo necesario su tratamiento en este capítulo como un marco preliminar para el adecuado tratamiento de la configuración espacial; que será abordado ampliamente en los capítulos siguientes.

La existencia de los tres Sub Espacios al interior del Departamento, aún no han sido tomados en cuenta por la mayoría de las entidades públicas y privadas, factor que incide negativamente en la gestión del desarrollo sostenible. En tal sentido, son todavía muy escasos los estudios que analizan la realidad departamental tomando en cuenta la existencia de los referidos sub espacios. Del mismo modo, son el resultado del análisis de la caracterización; cuya conclusión se ha considerado conveniente plantearlo desde un inicio, para comprender mejor la realidad departamental.

#### 3.3.1 Sub Espacio Norte

Llamado **Andino Tropical** lo conforman las provincias de Huamanga, Huanta y La Mar; que ocupan 11,252.43 Km<sup>2</sup>, que representa el 25.68% del territorio y albergan 359,335 habitantes, que representa al 61.78% de la población departamental, Tal como de puede apreciar en el **Cuadro N° 02, Gráfico N° 03 y Mapa N° P-6**. Constituye el espacio socio económico más dinámico del departamento, concentrando más del 90 % del movimiento económico regional.

La influencia significativa de su jerarquía está determinada por la capital del departamento y ciudades intermedios de mayor importancia como Huamanga y Huanta, donde se observa un dinamismo de los sectores turismo, comercio e industria. En cuanto se refiere a equipamiento, cuenta con el mayor número de infraestructuras de servicios (salud, educación, vivienda y saneamiento), de comunicaciones, adecuadamente articuladas a centros de mayor desarrollo interregional como Lima, Junín, Ica y Apurímac; energía eléctrica permanente y un aeropuerto nacional. Sin embargo, la interconexión vial entre las provincias es limitada, así como con los distritos de alto potencial productivo como Ayna-San Francisco, Sivia y Santa Rosa en el Valle del Río Apurímac, debido a la infraestructura frágil que presenta riesgos físicos como huaycos, deslizamientos, taludes, hundimientos entre otros.

En la Ruta Nacional 24B los lugares de alto riesgo son los centros poblados de Acco - Challhuamayo - Mashinga en la provincia de La Mar; Esquinayoc - Ccano - Yanamonte y Charapa - Nuñunhuaycco en las provincias de Huanta y La Mar; los tramos desde Machente hasta Florida; y el tramo alterno desde Tocate hasta San Antonio.

### 3.4.2 Sub Espacio Central

Llamado ***Abrupta Serranía***, está conformado por las provincias de Cangallo, Vilcashuamán, Víctor Fajardo, Huancasancos y Sucre; de las cuales Cangallo tiene mayor auge económico, mientras que las demás provincias tienden a mejorar en sus niveles de desarrollo socioeconómico. Ocupa 10,002.49 Km<sup>2</sup> que representa el 22.83% del territorio y alberga 120,334 habitantes, que representa al 20.69% de la población total del departamento, tal como se puede observar en el **Cuadro N° 02**, y **Gráfico N° 03**.

En términos generales, la economía de Sub Espacio Central presenta matices de la actividad agropecuaria, turística y la minería no metálica con una débil articulación vial a nivel de los distritos.

El sub Espacio Central, se ha mantenido en condiciones de relativo aislamiento y con limitaciones de acceso e integración a los mercados. Si existen carreteras afirmadas, éstas no tienen un presupuesto asignado para el respectivo mantenimiento y predomina el mal estado, debido a los efectos de factores climáticos y de riesgos físicos, específicamente en la Ruta 105 entre Chiribamba y Puente Vischongo, en la ruta 103 desde el desvío Alccamencca hasta Huancaraylla, de Apongo hasta el Río Sondando en la provincia de Víctor Fajardo y desde Morcilla a Guacara en la provincia de Sucre.

### 3.4.3 Sub Espacio Sur

Conocido como la ***Extendida Altiplanicie***, está conformado por las provincias de Lucanas, Parinacochas y Páucar del Sara Sara. Ocupa 22,559.88 Km<sup>2</sup> (51.49% del territorio) y alberga 101,987 habitantes (17.53% de la población del Departamento), tal como se observa en el **Cuadro N° 02** y **Gráfico N° 03**.

Encierra la mayor superficie del Departamento, siendo su principal actividad económica la agrícola y relativamente la minería y el turismo. Su articulación es mayormente con el departamento de Ica y débil con zonas del Sub Espacio Central y Norte del Departamento. La ciudad con mayor desarrollo es Puquio, capital de la provincia de Lucanas, con tendencia a convertirse en centro de servicios para la producción.

El sector productivo evidencia un desarrollo relativo, atribuido a la baja productividad y a su lejanía respecto de los mercados potenciales. Las minas de Utech en actual explotación en la provincia de Lucanas, son sus núcleos dinamizadores, con una tecnología tradicional e informal; en este contexto, la actividad minera ha permitido que la provincia de Lucanas, presente mejores opciones para su desarrollo.

La escasa articulación de sus unidades productivas se encuentra en estado de postergación de una gran parte del territorio, que se caracteriza por la presencia de derrumbes y huaycos. Específicamente esta limitación se presenta en la Ruta 115 desde el centro poblado de Santa Rosa hasta Campamento en la provincia de Lucanas, del Río Chaviña al Río

Huaccramayo en la provincia de Parinacochas y en la Ruta Vecinal 666 de Huallhua hasta Pausa.

**Cuadro N° 02**

**SUPERFICIES, POBLACIÓN Y DENSIDAD POBLACIONAL POR SUB ESPACIOS DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO – 2005**

SUB ESPACIOS	SUPERFICIE		POBLACION 2005		DENSI- DAD POBLA- CIONAL
	Km <sup>2</sup>	%	Habitantes	%	
<b>SUB ESPACIO NORTE (ANDINO TROPICAL)</b>	<b>11,252.43</b>	<b>25.68</b>	<b>359,335</b>	<b>61.78</b>	<b>32</b>
Huamanga	2,981.37	6.80	206,193	35.45	69
Huanta	3,878.91	8.85	72,934	12.54	19
La Mar	4,392.15	10.02	80,208	13.79	18
<b>SUB ESPACIO CENTRO (ABRUPTA SERRANÍA)</b>	<b>10,002.49</b>	<b>22.83</b>	<b>120,334</b>	<b>20.69</b>	<b>12</b>
Cangallo	1,916.17	4.37	38,694	6.65	20
Vilcashuamán	1,178.16	2.69	24,823	4.27	21
Huancasancos	2,862.33	6.53	11,989	2.05	4
Víctor Fajardo	2,260.19	5.16	29,960	5.15	13
Sucre	1,785.64	4.08	14,868	2.56	8
<b>SUB ESPACIO SUR (EXTENDIDA ALTIPLANICIE)</b>	<b>22,559.88</b>	<b>51.49</b>	<b>101,987</b>	<b>17.53</b>	<b>5</b>
Lucanas	14,494.64	33.08	63,223	10.87	4
Parinacochas	5,968.32	13.62	26,665	4.58	5
Paucar del Sara Sara	2,096.92	4.79	12,099	2.08	6
<b>TOTAL</b>	<b>43,814.80</b>	<b>100.00</b>	<b>581,656</b>	<b>100.00</b>	<b>13</b>

**Fuente:** Dirección Regional Agraria Ayacucho / Dirección de Información Agraria 2004 (DIA)-INEI  
**Elaboración:** Grupo Técnico GTCI Ayacucho.



**Mapa N° P6**

**MAPA DE SUB ESPACIOS DIFERENCIADOS DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO**

### 3.5 INCIDENCIA DEL ESPACIO FÍSICO SOBRE LA INTEGRACIÓN DEL DEPARTAMENTO

El espacio físico del departamento de Ayacucho presenta dificultades para el desarrollo de la vialidad y la integración de las provincias, distritos y centros poblados, fundamentalmente en la parte central y sur del departamento; sumándose a estas dificultades la falta de relaciones y atención a los distintos espacios territoriales; que en conjunto, determinan la desarticulación de la Región.

En este contexto, de acuerdo a la descripción geomorfológica y características del territorio departamental, podemos señalar las siguientes dificultades:

- Por el territorio del departamento atraviesa la vertiente occidental de los Andes Centrales, determinando características topográficas bien definidas, diferentes pisos altitudinales e hidrográficas que no favorecen la integración vial, variando desde profundas quebradas y valles, de aproximadamente 500 m.s.n.m. hasta los 5,000 m.s.n.m y que forman dos vertientes. En la vertiente del Atlántico, los ríos tienen como colector al Río Apurímac, que forma el límite noreste del departamento; donde los Ríos Mantaro y Pampas y sus afluentes pertenecen a este sistema. La vertiente del Pacífico, lo integran el Río Grande, el Río Acarí, el Río Yauca, el Río Chala y el Río Ocoña.
- El Sub Espacio Norte, donde las características físicas están dadas por pampas, ondulaciones, llanuras y valles, ha facilitado la construcción de las carreteras departamentales y vecinales.
- Mientras que en el Sub Espacio Central, con presencia de profundos abismos, material rocoso y ondulado por la intersección del río Pampas; la construcción de redes viales es difícil y propenso a riesgos por factores naturales.
- Del mismo modo, se tiene igual limitación en el Sub Espacio Sur, que no ha podido ser integrado plenamente con el Sub Espacio Central y menos con el Sub Espacio Norte, por la topografía que presenta y los altos costos de inversión requeridos para su construcción.

### 3.6 DENSIDAD POBLACIONAL

De acuerdo a los datos proyectados al año 2005 por el INEI, la población total del departamento de Ayacucho es de 581,656 habitantes, con una densidad poblacional de 13 habitantes por Km<sup>2</sup>.

En el **Cuadro N° 02**, **Gráficos N° 03** y **Mapa B-03**, se observan que el Sub Espacio Norte tiene una densidad poblacional de 32 habitantes por Km<sup>2</sup>, el Sub Espacio Centro de 12 habitantes por Km<sup>2</sup> y el Sub Espacio Sur de 5 habitantes por Km<sup>2</sup>; denotando que el Sub Espacio Norte se encuentra densamente poblado, que involucra la capital del departamento y ciudades más importantes (Huanta y San Miguel), que cuentan con mayor cantidad de servicios básicos (salud, educación, vivienda fundamentalmente); mientras que el Sub Espacio Centro tiene regular densidad poblacional, debido a que involucra varias ciudades y centros poblados intermedios, y el Sub Espacio Sur cuenta con una concentración poblacional muy diluida, debido a que espacialmente es el más

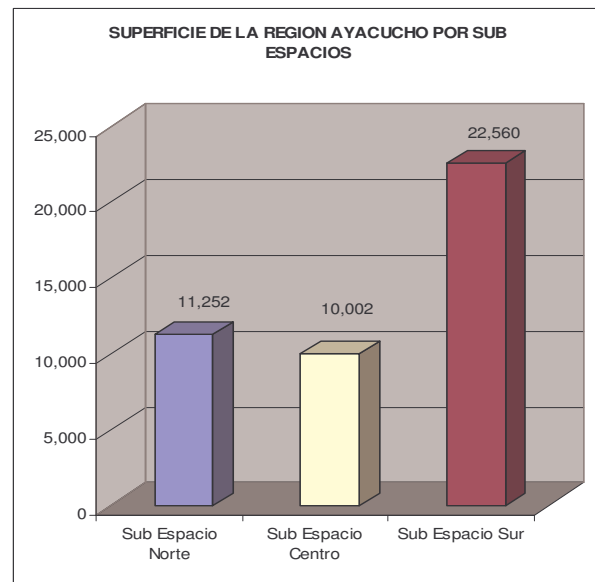
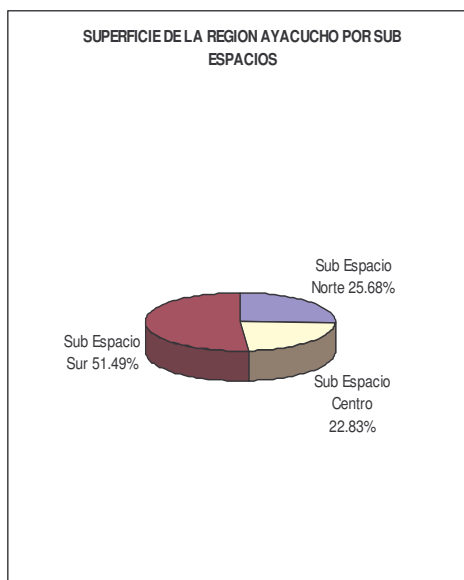
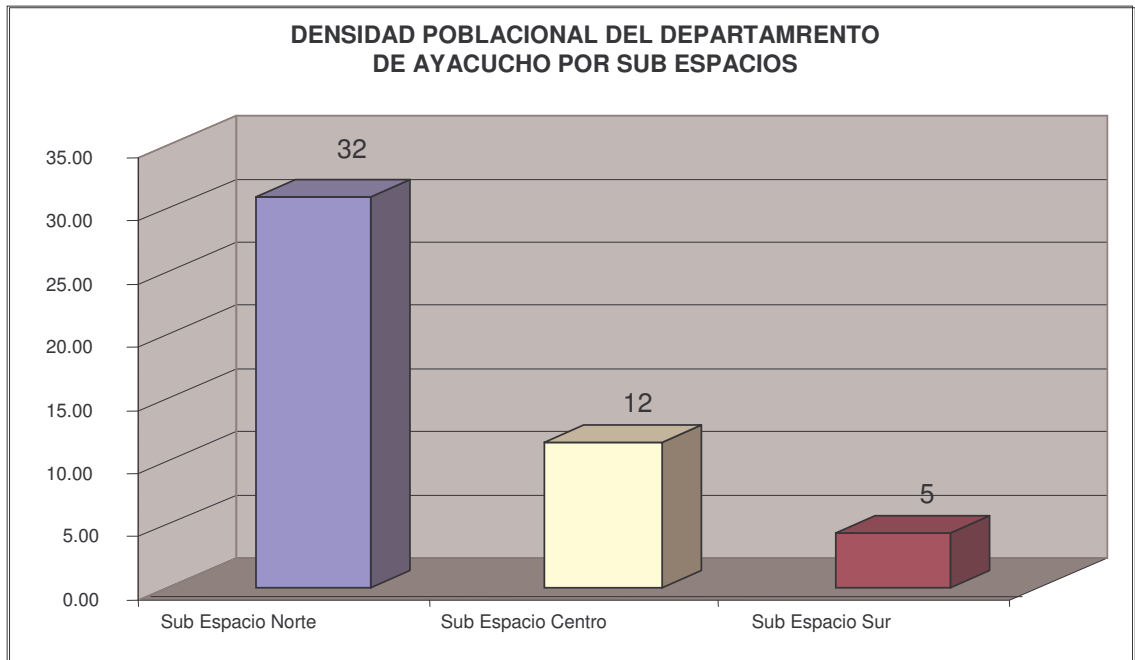
**Mapa N° B-03**

DENSIDAD POBLACIONAL POR DISTRITOS Y CENTROS POBLADOS

extenso que ocupa el 51.49 % de la superficie total del departamento y tiene sólo 101,987 habitantes.

**Gráfico N° 03**

**DENSIDAD POBLACIONAL POR SUBESPACIOS DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO**



**Fuente:** Dirección Regional Agraria Ayacucho – Dirección de Información Agraria 2004 (DIA) – INEI  
Elaboración propia Grupo Técnico de Coordinación Interinstitucional - GTCI Ayacucho

### 3.7 DINÁMICA POBLACIONAL

En los últimos 30 años la población departamental presenta tres periodos bien definidos:

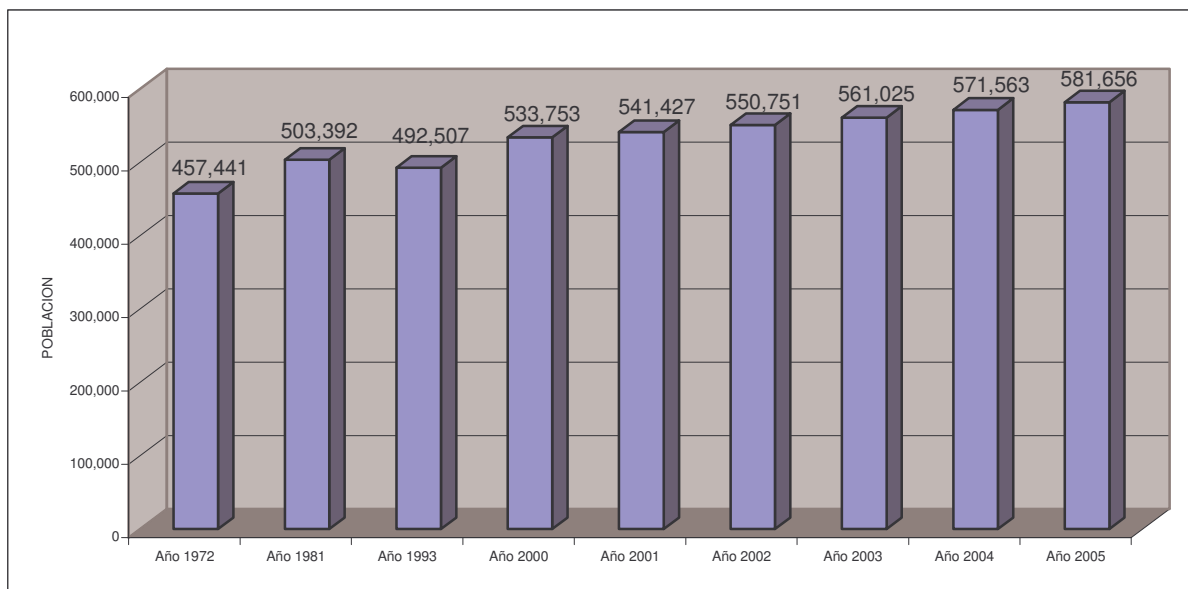
- El primero comprendido entre 1972 - 1981 con un crecimiento o tasa promedio de 1.00% anual.
- El segundo comprendido entre 1981 - 1993 con descenso expresada en la tasa promedio negativa de - 0.2% anual.
- El tercero, de recuperación poblacional con tasas anuales variables a partir de 1993.

Así, la población registrada por el Censo de 1972 fue de 457,441 habitantes, para 1981 se incrementa a 503,392, en 1993 desciende a 492,507 y en el año 2005 la población proyectada alcanza a 581,656 habitantes (Gráfico N° 04).

La fuerte disminución de la población en el periodo de 1981- 1993, tal como se observa en el **Gráfico N° 04**, se debe principalmente al efecto de la migración, como consecuencia de los problemas sociales, especialmente el terrorismo, que con mayor incidencia se presentó en el eje de Ayacucho y la agudización de la crisis económica nacional que afectó con mayor fuerza a los departamentos de pobreza extrema, produciéndose la migración de muchas familias del área rural a los centros urbanos de diferentes departamentos, especialmente a Lima.

**Gráfico N° 04**

**DINÁMICA POBLACIONAL ANUAL DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO  
(PERIODO 1972 – 2005)**



**Fuente:** INEI Ayacucho – Almanaque Estadístico 2003.

**Elaboración:** Equipo Técnico GTCI Ayacucho.

#### IV. ASPECTOS AMBIENTALES Y RECURSOS NATURALES

El Departamento de Ayacucho, que se encuentra en la Sierra Centro Sur del Perú, es una zona que concentra gran parte de la diversidad biológica del ecosistema de andino tropical, especialmente la agrobiodiversidad, debido a las características específicas de este territorio que contiene espacios de selva alta (bosques húmedos), con gran fragilidad ambiental y una inmensa abrupta serranía que encierra valles interandinos; donde la deforestación extensiva de las cuencas, impide que el bosque retenga volúmenes de agua de lluvia en las partes altas y afecte fuertemente a la actividad agrícola ribereña en las partes bajas, haciéndola riesgosa.

Además, el mayor problema que enfrentan los cultivos nativos y sus parientes silvestres, incluyendo la amplia diversidad de éstos, es el poco interés en la diversidad biológica nativa, utilizando mayormente recursos exóticos como fuente de alimento. Por otro lado, la desertificación es una preocupación permanente, debido básicamente al cambio de uso de la tierra, el sobre pastoreo, Tala excesiva, pérdida de variedad de recursos biológicos, etc. Sumándose a este hecho, la pérdida de muchos conocimientos locales sobre el uso sostenible de los referidos ecosistemas, tal como se ha establecido en el **I Taller de Caracterización del Departamento**. En consecuencia, el tratamiento ambiental de estos espacios determina las posibilidades y restricciones para el trabajo de Ordenamiento Territorial.

##### 4.1 CARACTERÍSTICAS FISICO AMBIENTALES

El **Sistema Físico-Ambiental** del departamento de Ayacucho, considera las condiciones del territorio en sí mismo, su conformación natural, las potencialidades que ofrecen los recursos naturales, las limitaciones y posibilidades ambientales, las condiciones para su utilización, las posibilidades de localización y desarrollo de asentamientos o zonas productivas, basados en las condiciones ambientales, recursos y los riesgos que se presentan. Sirve de base para el desarrollo sustentable, tema fundamental para esta parte del plan.

###### 4.1.1 Geología

La Geología, dedicada al estudio de la tierra, que interpreta los fenómenos que se suceden en el departamento de Ayacucho (terremotos, ciclo del agua, dinámica de la atmósfera y otros), define las leyes que rigen estos eventos; y se aplica, entre otras cosas, a los yacimientos mineros, el desarrollo del agua, los estudios necesarios para apoyar la construcción de presas y la generación de energía hidroeléctrica; incorpora saberes científicos y técnicos al servicio de las necesidades del hombre, de acuerdo a los sub espacios establecidos:

**a) Geología del Sub Espacio Norte.-** Conformada por materiales sedimentarios acumulados durante el Paleozoico Inferior, que fueron comprimidos a lo largo de las posteriores eras geológicas, al mismo tiempo que se fracturaba y erosionaba hasta conformar valles pequeños que atraviesan gargantas con laderas abruptas que sólo concluyen en los estrechos fondos tanto del Mantaro como del Apurímac. Ver Mapa T-4

**Mapa T- 4**  
**MAPA GEOLOGICO**



**b) Geología del Sub Espacio Centro.-** Llamada también Abrupta Serranía Central, se encuentra conformada por los depósitos sedimentarios, ígneos y volcánicos; donde el primer grupo de materiales sedimentarios, formados en épocas del Paleozoico Superior, se halla dispuesto en una franja en dirección noroeste - sureste y se caracteriza por ser muy fosilífero, actualmente muy erosionado y desgastado por el decurso del tiempo.

La secuencia geológica nos confirma que los anteriores materiales continuaron con una trasgresión marina que a lo largo de los siguientes periodos (Triásico Superior al Jurásico Inferior y Medio), empezaron a formar depósitos calcáreos (calizas y calizas dolomíticas con intercalaciones de lutitas fosilíferas). Actualmente, estos depósitos se encuentran en las inmediaciones de la capital de la provincia de Cangallo y de la localidad de Pomabamba, donde ocurrieron fuertes fallas y plegamientos; acompañados por depósitos sedimentarios formados en los periodos siguientes (Cretácico Medio Superior y el Terciario Superior), cuyos materiales se hallan representados por depósitos lacustres y acompañados de material volcánico, como en el caso de las partes bajas de la localidad de Paras y en las partes altas de los cerros Suyacocho, Tarucapunta y Canaypata.

Los materiales ígneos, se encuentran representados por dos cuerpos filonianos de granito, que afloraron en el lapso que va del Cretácico Superior al Terciario Inferior, donde sucedieron fuertes compresiones y fracturamientos del material sedimentario, tal como se pueden apreciar cerca de la localidad de San Miguel (provincia La Mar), parte alta del río Torobamba y cabecera de cuenca del Yucay, afluente de Pongora. Los depósitos volcánicos acumulados a lo largo de los períodos Terciario y Cuaternario, son los más extendidos y cubren gran parte de la abrupta serranía central; cuyo origen se remonta a la irrupción y subsecuente formación de conos volcánicos del extremo sur de la Cordillera Occidental de los Andes, con profundidades variables, encontrándose en los cerros que enmarcan a la ciudad de Huanta y al resto de valles que estructuran la cuenca del Pampas, así como en las partes altas del mismo.

**c) Geología del Sub Espacio Sur.-** Llamada también Extendida Altiplanicie del sur y suroeste de la Región, está conformada, de norte a sur, por matorrales volcánicos acumulados entre el Terciario y el Cuaternario, que se encuentran desde las líneas de cumbres más altas que delimitan el conjunto, por el norte, hasta la entrada de los cursos medios de los ríos que se dirigen hacia el Pacífico. Los depósitos volcánicos que han cubierto grandes extensiones de materiales sedimentarios, podemos apreciar una parte a menor altitud por el sur, hacia la parte final de la Región.

De menor a mayor altitud y de épocas más antiguas a menos antiguas, se tienen los siguientes materiales sedimentarios: **a)** los que se depositaron durante el Jurásico Superior como consecuencia de una gran trasgresión marina; **b)** los que continuaron depositándose, comprimiéndose y fracturándose desde los finales del jurásico Inferior hasta el Cretáceo Inferior; **c)** los que se depositaron desde el Cretáceo Medio al Superior, cuando se dio el plegamiento y compresión de la secuencia marina

acumulada en la zona miogeosinclinal de la cuenca occidental, dando por resultado el alineamiento montañoso inicial de la actual cordillera Occidental de los Andes con dirección NO-SE.

Durante esta última época y en forma paralela, es cuando se empieza a manifestar el emplazamiento inicial del batolito de la costa (masa de rocas intrusitas ígneas, normalmente granito de lo que no se puede observar su terminación en profundidad), que para el caso de Ayacucho ocupa una importante extensión en su borde que limita con los departamentos de Ica y Arequipa.

En consecuencia, estas diferencias geológicas han permitido el establecimiento de asentamientos humanos en los valles interandinos y pequeñas áreas de terreno cultivable en los márgenes de los ríos, así como terrazas o planicies altoandinas cubiertas de pasto natural; en otros casos, han constituido terrenos muy escarpados con fuertes pendientes, cubiertas de vegetación xerofítica, que actualmente constituyen los terrenos de protección.

#### 4.1.2 Geomorfología

El departamento de Ayacucho localizado en el Centro y Sur de los Andes Peruanos, es atravesado hacia el norte por las estribaciones caprichosas de la cordillera de Razuilca y hacia el centro sur, por la cordillera de Huanzo; cuyos ejes sirven de marco para **diferenciar tres grandes sectores o sub espacios:**

**a) Sub Espacio Norte.-** Ubicado hacia el extremo noreste del departamento y ocupa gran parte del área de las provincias de Huanta y La Mar, concentrándose sobre las vertientes que miran hacia el este, con territorio muy accidentado y disectado, drenajes diferenciados y paisajes típicos de ceja de selva y selva alta.

**b) Sub Espacio Centro.-** Ubicado en la parte central del Departamento y ocupa gran parte de las provincias de Huamanga, Vilcashuamán, Cangallo, Huancasancos, Víctor Fajardo y Sucre, donde se aprecia una compleja geografía conformada por altas punas, vertientes muy pronunciadas y valles interandinos irrigados por ríos que alimentan tanto al Apurímac como al Mantaro.

**c) Sub Espacio Sur.-** Ubicado hacia el sur y sureste del Departamento, que se extiende desde las cadenas montañosas del centro sur de Ayacucho hacia los límites de éste con Apurímac, Arequipa, Ica y un sector de Huancavelica; donde se encuentran las Pampas de Anjoja, Galeras y Parinacochas.

### 4.1.3 Fisiografía

La Cordillera Central, que atraviesa de sur a norte el departamento de Ayacucho, define áreas ecológicas y fisiográficas variables, como llanuras en las provincias de Lucanas y Parinacochas, grandes áreas de pastos naturales como Pampa Cangallo y Huancasancos, valles interandinos en la provincias de Cangallo, Víctor Fajardo, Huanta y La Mar y Ceja de Selva al nororiente de Huanta y La Mar.

No obstante, de modo general, la fisiografía es variada y la topografía accidentada; presentando heterogeneidad del medio natural, situación que no ha favorecido una adecuada articulación ni integración regional por la condiciones que el medio físico impone. Ver Mapa T-5.

### 4.1.4 Climatología

El departamento de Ayacucho, atravesado de Sur a Norte por la Cordillera de los Andes, tiene características climatológicas variadas en cuanto a latitud y altitud, presentándose áreas bastante secas, como el caso de Huamanga, áreas húmedas, como en el caso de la margen izquierda del Río Apurímac y áreas con características de Selva Alta.

La humedad relativa de Ayacucho es moderada o baja, con variaciones anuales que en total alcanzan sólo a 553,7 mm, siendo una mejor proporción de pluviosidad media; presentándose pequeños bolsones pluviales en Huanta y La Mar, que influyen en el ciclo vital de las plantas.

Generalmente, la atmósfera es seca, produciéndose un calentamiento del suelo y del aire, que a su vez produce baja presión y ascensión de una corriente convectiva de aire que eleva las gotas de agua y las solidifica, produciendo ocasionales granizadas, que afectan los cultivos, o heladas que queman las sementeras.

En algunos meses del año, las fuertes precipitaciones pluviales, producen una fuerte erosión en tierras de ladera y pendientes, lo que transporta la tierra de cultivo hacia los ríos, bajando la productividad del suelo.

En el departamento de Ayacucho, según la clasificación de Köppen, se identifican los siguientes **tipos de clima**:

- **Clima de desierto.-** Corresponde a áreas ubicadas al sur oeste del departamento, comprendiendo parte de las provincias de Lucanas y Parinacochas, en los límites con Ica y Arequipa, donde prácticamente no se registran precipitaciones pluviales.
- **Clima de estepa.-** Se encuentra en una faja angosta y zigzagueante del departamento, comprendiendo parte de las provincias de Parinacochas y Lucanas, en el sur; Huanta, Huamanga y La Mar, en el norte, donde las lluvias se registran de noviembre a marzo.

**MAPA T-05**  
***Mapa fisiográfico***

- **Clima frío o boreal.-** Comprende a las zonas ondulantes de la provincia de Parinacochas, ensanchándose al noroeste de Lucanas y parte de Víctor Fajardo, Cangallo, La Mar y Huanta.
- **Clima de sabana.-** Es aquel clima que comprende las áreas del valle del Río Apurímac en la Selva Alta, donde la precipitación pluvial anual supera los 750 mm, registrándose en algunos casos de 4000 a 7000 mm, con una temperatura media anual superior a los 18° C.

**Clima de temperatura seca - alto montano.-** Es aquel que predomina en el ámbito departamental y comprende zonas entre los 3000 y 4000 m.s.n.m. abarcando gran proporción de la provincia de Lucanas y medianamente las provincias de Parinacochas, Huamanga y Cangallo.

#### 4.1.5 Ecología

El departamento de Ayacucho cuenta con una alta diversidad de ecosistemas, llegando a un total de 40 Zonas de Vida de 84 que tiene el Perú, de las cuales 27 son las más importantes, según el Mapa Ecológico (ONERN, 1984), tal como se ilustran en el Mapa N° T-8 del presente estudio.

Estos ecosistemas son muy variados y van desde ambiente muy áridos, como el desierto superárido, hasta los bosques muy húmedos, que corresponden a la región selvática, donde se aprecia una diversidad de hermosos paisajes, que cuentan con una gran riqueza florística.

La descripción y características de las Zonas de Vida Natural más importantes del departamento de Ayacucho se detallan a continuación:

**Desierto desecado-Subtropical** (dd-S) y **desierto perárido Subtropical** (dp-S) con clima muy árido y semi cálido, **desierto superárido Montano Bajo Subtropical** (ds-MBS), con clima superárido y semi cálido, **desierto perárido Montano Bajo Subtropical** (dp-MBS), con clima árido y semi frío; ubicados en conjunto en las partes bajas (cabecera de costa) de Lucanas y Parinacochas, ocupando sectores planos y ligeramente ondulados en las partes bajas (márgenes de ríos y quebradas), donde se practica la agricultura exclusivamente bajo riego (hortalizas, maíz, alfalfa y frutales); zonas abruptas en partes altas, con topografía muy accidentada y pendientes pronunciadas que sobrepasan el 70%, con suelos calcáreos o gípsicos (yeso) y litosólicos carentes de fertilidad, con vegetación escasa de hierbas anuales efímeras, gramíneas, arbustos, subarbustos y cactáceas.

**Estepa espinoso - Montano Bajo Subtropical** (ee-MBS), ecosistema de clima seco y templado frío, 250 mm a 500 mm de precipitación pluvial promedio anual, 12° C a 15° C de biotemperatura media anual, 2200 a 3200 m.s.n.m, con sectores de relieve suave, que permiten el incremento de áreas agrícolas, además, de las terrazas o andenerías, favorables para el desarrollo de una agricultura andina altamente productiva, con gran variedad de cultivos, ubicados en los valles interandinos de Huanta (Luricocha), La Mar (Torobamba), Huamanga (Muyurina, Chacco y

Compañía), Cangallo, Vilcashuamán, Víctor Fajardo y Huancasancos (Pampas), Sucre (Sondando y Soras), Lucanas (San Juan, Acarí y San Pedro), Parinacochas (Pacapausa y Upahuacho), Paúcar del Sara Sara (Huancahuanca).

***Estepa-Montano Subtropical*** (e-MS), ecosistema del clima sub húmedo y semi frío, 350 y 500 mm de precipitación promedio total anual, biotemperatura media anual de 10° C y 12° C, presentándose de temperaturas de congelación (0° C) más intensas y frecuentes, de 3000 a 3400 m.s.n.m, topografía accidentada (tierra de protección) que abarca las provincias de Huamanga, Cangallo, Víctor Fajardo, Vilcashuamán, Lucanas, Parinacochas y Paúcar del Sara Sara. Sin embargo, se presentan áreas relativamente más suaves, de laderas de montaña, donde se han asentado poblaciones (Córdoca, Cocas, Tambo, Cusicancha, Laramarca y Quito Arma), dedicadas íntegramente a la agricultura en terrazas o andenes; cuyas condiciones agrológicas para la actividad agropecuaria no son tan favorables. La vegetación es mayormente de tipo herbáceo estacional.

***Bosque húmedo – Montano subtropical*** (bh-MS), ecosistema de clima húmedo y semi frío, con 600 – 800 mm de precipitación promedio total anual, 6° C a 10° C de biotemperatura media anual, ubicado entre 3300 y 4000 m.s.n.m. de las provincias de Huanta, La Mar, Huamanga, Cangallo, Vilcashuamán, Víctor Fajardo, Huancasancos, Lucanas y Sucre; presentándose temperaturas críticas o de congelación (0° C), intensas granizadas y nevadas. La topografía es quebrada, variando a colinado, típico del borde occidental andino; en cambio, en la vertiente oriental mejora algo el relieve y el clima razón por la cual las áreas agrícolas alcanzan mayor extensión y en las laderas de relieve suave se desarrollan plantaciones forestales. Vegetación natural arbórea constituida por bosques residuales de queñoal, chachacomo, tasta y arbustos (tarhui, airampo, mutuy, etc.) y grandes extensiones de pastos naturales (Festuca, Stipa, Calamagrostis y Poa).

***Páramo húmedo – Subalpino Subtropical*** (ph-SaS), ecosistema de clima húmedo y templado frío, promedio precipitación total anual de 480 a 660 mm, 3°C a 6°C de biotemperatura media anual, ubicado entre 4000 y 4300 m.s.n.m. en las provincias de Lucanas, Parinacochas y Paúcar del Sara Sara; con laderas inclinadas y áreas colinadas, zonas de relieve suave a plano, suelos ácidos y ricos en materia orgánica. La vegetación natural compuesta por gran cantidad de gramíneas y árboles (queñoal, cactácea y tola). Por la predominancia de gramíneas se lleva a cabo una ganadería intensiva, llegando al sobrepastoreo.

***Páramo muy húmedo–Subalpino Subtropical*** (pmh-SaS), ecosistema de clima muy húmedo y frío, 700 a 800 mm de precipitación promedio anual, 3°C a 6°C de biotemperatura anual, presentándose temperaturas de congelación. Ubicado entre 3900 y 4500 m.s.n.m, en los sectores central y nororiental de la Cordillera de los Andes (partes altas de Huanta, La Mar, Huamanga, Cangallo, Vilcashuamán, Huancasancos, Víctor Fajardo, Lucanas, Parinacochas, Sucre y Paúcar del Sara Sara.

Topografía quebrada y colinado, ofreciendo buenas condiciones ecológicas para el desarrollo de una ganadería extensiva en base a pasturas naturales altoandinas. Existen lagunas que pueden ser utilizadas para la actividad piscícola o para ser derivados con fines de irrigación.

**Bosque seco – Montano Bajo Subtropical** (bs-MBS), ecosistema de clima sub húmedo y templado frío, 500 a 800 mm de precipitación total promedio anual, 11°C a 17°C de biotemperatura media anual, ubicado entre 2000 y 3200 m.s.n.m, terrenos de relieve suave a fuertemente accidentado, conformado por fondos de valles fluvio aluviales y laderas empinadas de valles interandinos de Huanta, La Mar, Huamanga, Vilcas Huamán, Huancasancos, Cangallo, Víctor Fajardo, Sucre y Lucanas. Vegetación natural (retama, chamana, maguey, capulí, jasi, nogal) ofreciendo ambiente un favorable para el desarrollo agropecuario.

**Páramo Pluvial-Subalpino Subtropical** (pp-SaS), ecosistema de clima súper húmedo y frío, 800 a 1300 mm de precipitación promedio total anual, 3° C a 5 C de biotemperatura media anual, ubicado entre los 3,500 y 4500 m.s.n.m. de Huanta y La Mar. Suelos de topografía variable, suave, colinada y quebrada, vegetación natural representada por carrizos, queñoales, chachacomos y gran diversidad de asteráceas. Las características topográficas y climáticas desfavorables limitan todo uso agrícola y aún forestal; por tanto, son suelos de protección.

**Bosque pluvial - Montano Subtropical** (bp-MS), ecosistema de clima súper húmedo y semi frío, 2000 a 4000 mm de precipitación promedio total anual, 6°C y 12°C de biotemperatura media anual, ubicado entre 2500 y 3800 m.s.n.m. de las provincias de Huanta y La Mar, topografía abrupta con laderas de más de 75% de pendiente, vegetación natural compuesta por especies arbóreas y arbustivas (queñoal, chachacomo, helechos de diversos tamaños), orquídeas, musgos y bromeliáceas. Las características topográficas y climáticas desfavorables limitan todo uso agrícola y aún forestal, así como el establecimiento de poblados.

**Bosque pluvial-Montano Tropical** (bp-MT), ecosistema de clima súper húmedo y semi frío, 2000 a 3000 mm de precipitación total promedio anual, 6°C a 12°C de biotemperatura media anual, ubicado entre los 3000 y 3800 m.s.n.m. en el sector nororiental del área estudiada, ocupando partes altas de Huanta y La Mar. Vegetación natural arbórea más achaparrada, cuyas características topográficas y climáticas desfavorables limitan todo uso agropecuario y en algunos casos la actividad forestal, formando el grupo de suelos de protección.

**Bosque pluvial-Subtropical** (bp-S) y **Bosque muy húmedo Subtropical** (bmh-S), ecosistema de clima per húmedo y cálido, 6500 a 7000 mm de precipitación promedio total anual, 23.3°C de biotemperatura media anual, 600 a 2000 m.s.n.m, topografía muy accidentada con laderas de 70% de pendiente, inestable y deslizante ubicado en la selva de Huanta y La Mar. Suelos delgados calcáreos y ácidos, con vegetación natural compuesta por árboles pequeños y delgados, helechos u palmeras altas y epifitas. Las tierras son preferentemente para bosque de protección, donde se



**MAPA T-8 (MAPA DE ZONAS DE VIDA)**

aprecia una diversidad de hermosos paisajes, que cuentan con una gran riqueza florística.

#### 4.1.6 Riesgos Naturales y Desastres

Todo riesgo amenaza la vida o el bienestar de la comunidad viva, especialmente al hombre. En este contexto, una catástrofe o un desastre natural, es la materialización del riesgo; que no alude sólo a un peligro natural, sino que, puede estar referido a diversas manifestaciones según su frecuencia, duración, extensión, velocidad, dispersión y tipo de riesgo; que tiene su origen en **fenómenos naturales** (terremotos, erupciones volcánicas, impacto de meteoritos, sequías, fenómenos climáticos como el “El Niño”, heladas y vientos huracanados), independientemente a que pueden ser inducidos por la **acción humana** (inundaciones, huaycos, deslizamientos, aluviones y desertificación) e inclusive, pueden darse directamente debido a una **acción antrópica** (pérdida de biodiversidad, erosión y difusión de plagas.)

Todos estos casos muestran la **falta de “diálogo” entre el hombre y la naturaleza**; tienen su origen en un riesgo natural pero, unidos a la posición vulnerable de una población, se convierten en un desastre.

En este contexto, **Ayacucho** se encuentra en el tercer lugar, en cuanto se refiere a las ocurrencias de eventos naturales devastadores con 372 procesos morfológicos reconocidos entre los años 1925 y 1982, después de Lima con 1112 y Ancash con 695 procesos respectivamente, tal como se detalla en el Anexo N° 02: Concurrencia de Fenómenos Naturales y Evaluación de Daños en el Departamento de Ayacucho y Otros del Perú. Ver Mapa T-1: Mapa de riesgos Físicos.

Los **fenómenos naturales potencialmente peligrosos** identificados en el departamento de Ayacucho **se clasifican** en seis grupos:

- **Atmosféricos:** tempestades de granizo, huracanes, rayos, tornados y tempestades tropicales.
- **Sísmicos:** ruptura de fallas, sacudimientos del terreno, esparcimiento lateral, licuefacción y tsunamis.
- **Hidrológicos:** inundaciones, desertificación, salinización, sequía, erosión y sedimentación, tempestades marinas y marejadas.
- 
- **Otros fenómenos hidrogeológicos:** avalanchas por derrubio (depósito rocoso originado por erosión de los relieves), suelos expansivos, deslizamientos de tierra, caída de rocas, deslizamientos submarinos y hundimiento.
- **Volcánicos:** cenizas, gases, flujos de lava, flujos de lodo, proyectiles y explosiones laterales.
- **Incendios:** las costumbres de roza (tala y quema) de los bosques para destinar los suelos forestales a la agricultura pueden causar grandes incendios forestales.

Es necesario tener en cuenta, que en áreas naturales del departamento donde no existen intereses humanos a vulnerar, los fenómenos naturales no constituyen un peligro ni causan desastres. Sin embargo, en el departamento de Ayacucho, además de las características espacio temporales de los desastres (frecuencia, duración, magnitud, velocidad, espaciamento y dispersión), sus impactos pueden ser **positivos** o **negativos**, según las implicancias ecológicas y económicas y la **vulnerabilidad**, se clasifica en tres grupos:

**Vulnerabilidad natural, física y ecológica**, que se manifiestan cuando las condiciones naturales son un desafío para la vida en los páramos y punas, cuando los asentamientos humanos se localizan en zonas de riesgo como cauces de ríos, terrazas bajas, en las cumbres de los divortium acuario, conos de deyección y fallas activas. En este contexto, la deforestación intensa en las partes altas de las cuencas y sub cuencas, principalmente en ceja de selva, produce suelos descubiertos que las lluvias lavan y provocan huaycos que, al desencadenar una erosión severa, acelera todo movimiento geodinámico, de otro lado las cumbres de los andes están sujeto a inestabilidad de sus suelos.

**Vulnerabilidad socioeconómica y cultural**, que se manifiesta en los sectores sociales más pobres, siendo más vulnerables frente a los riesgos, al no poder afrontar situaciones nuevas, costosas y realizar las inversiones de prevención necesarias; donde sus educandos tienen información incompleta acerca de los riesgos, sin posibilidades de reducir la incertidumbre y el riesgo, fortalecer la creatividad, capacitar para el trabajo productivo y para la convivencia social. En tal sentido, la vulnerabilidad educativa es fuente de vulnerabilidad cultural, baja autoestima e incapacidad para rescatar lo tradicional y utilizarlo en la mitigación de los riesgos, cuando es necesario.

**Vulnerabilidad técnico - institucional y política**, donde la ignorancia sobre la existencia y uso de normas y de diversas técnicas y sistemas de gestión que podrían reducir los riesgos naturales y físicos, es una limitación para todos los que tienen poder de decisión. Cuando las instituciones tutelares de la sociedad (poder judicial, legislativo y ejecutivo, seguridad interna y defensa) no son capaces de responder concretamente a las necesidades de la población más deficitaria, se acumulan tensiones en la sociedad que, generalmente, al ocurrir un fenómeno natural externo, conllevan al **desastre**, por falta de prevención oportuna. De otro lado las infraestructuras nuevas no deben incorporarse en zonas que presentan riesgos.

Por tanto, en el departamento de Ayacucho, sobre todo en sectores más pobres, el desconocimiento, la falta de conciencia del riesgo y la incapacidad de los gobiernos locales para hacer cumplir las normas de localización aumenta la vulnerabilidad política local y regional.

**MAPA T-1 (RIESGOS FISICOS)**

## 4.2 POSIBILIDADES DEL TERRITORIO PARA PRODUCCIÓN.

Las características topográficas del departamento de Ayacucho, configuran un espacio sumamente accidentado, donde se encuentran una diversidad de pisos ecológicos y recursos naturales, dispersos en un rango altitudinal que barca desde 500 m.s.n.m. en el Valle del Río Apurímac hasta los 5000 m.s.n.m. en los nevados de Carhuaraso, Sara Sara y Razuhuillca; comprendiendo valles, quebradas y punas, con una gran variedad de microclimas.

En este contexto, el medio físico ha tenido una influencia decisiva sobre la naturaleza de los asentamientos humanos y sus posibilidades de articulación socioeconómica; cuya situación no ha contribuido a la adecuada organización e integración territorial del departamento, fundamentalmente entre las vertientes del Atlántico y del Pacífico.

Por otro lado, el departamento de Ayacucho se encuentra cruzado por dos cordilleras que lo dividen en tres unidades geográficas: Sub Espacio Norte, llamada también Andino tropical, Sub Espacio central o Abrupta Serranía y Sub Espacio Sur o Extendida Altiplanicie. Por la tierra ayacuchana se viaja por un paisaje poblado de cumbres de las Cordilleras Occidental y Oriental de los Andes, para descender hacia el noroeste a las tierras cálidas de la margen derecha del Río Apurímac, que sirve de límite a los departamentos de Ayacucho y Cusco.

En esta zona andina, en su gran parte casi desértica, crecen millares de cactus, de cuando en cuando, se abren pintorescos valles o se extienden desoladas pampas como las de Cangallo, Quinua y Chupas en el Sub Espacio Norte y la Laguna de Parinacochas al sur.

### 4.2.1 Recurso Suelo

El departamento de Ayacucho cuenta con una superficie total de 4'381,480 hectáreas (43,814.80 Km<sup>2</sup>), políticamente divididos en 11 provincias y 111 distritos, tal como se puede observar en el **Cuadro N° 02**, así como en el **Gráfico N° 02**.

De acuerdo a las características edafológicas y topográficas de los suelos que encierran el departamento de Ayacucho, así como los datos registrados en el **Cuadro N° 03** y **Gráfico N° 05** del presente estudio, se desprenden las siguientes **conclusiones**:

Del total de tierras del departamento de Ayacucho, sólo el 31.97% (1'400,760.00 hectáreas) se consideran aptas para el desarrollo de la **actividad agropecuaria** y el 68.03% (2'980,720.00 hectáreas) son **tierras de protección** que no favorecen esta actividad y/o requieren de un tratamiento adecuado y especial para su uso.

De total de tierras de aptitud agropecuaria (1'400,760.00 hectáreas), sólo el 12.42% (173,945.00 hectáreas) son de uso agrícola, el 78.29% (1'096,685.00 hectáreas) corresponde a pastos naturales destinados mayormente al sostenimiento de ganado nativo bajo el sistema de

explotación extensiva y el 9.29% (130,130.00 hectáreas) son destinadas a la actividad forestal.

Del total de Tierras de uso agrícola (173,945.00 hectáreas), sólo el 2.77% (4,820.00 hectáreas) son destinados a cultivos permanentes bajo riego y el 97.23% (169,125.00 hectáreas) son orientados a cultivos en limpio.

Uno de los problemas más serios del deterioro de las tierras, es la erosión de suelos; cuyos efectos, no sólo disminuyen la fertilidad, sino que atentan contra su integridad, afectando directamente la producción de cultivos, el desarrollo de la foresta y las pasturas naturales.

#### **a) Características Agrológicas del Recurso Suelo.**

Es importante y fundamental conocer las características y rasgos más significativos de los Grupos de Capacidad de Uso Mayor de las Tierras del departamento de Ayacucho, ordenado de acuerdo a su valor agrológico, desde las tierras con aptitud para cultivos en limpio hasta las de protección, las mismas que a continuación se detallan:

- Escasez de tierras apropiadas para fines agrícolas; con baja fertilidad natural, expresada por una deficiencia en nutrientes y escaso contenido orgánico; por cuya razón deben incorporarse en cantidades elevadas para obtener y asegurar el rendimiento de los cultivos.
- Bastas extensiones de tierras empinadas, que generan suelos poco profundos, inestables y susceptibles a la erosión hídrica, por la presencia de la cordillera de los Andes en el departamento.
- Suelos agrícolas muy dispersos o fragmentados, ubicados en los valles interandinos, con escasas áreas de buena calidad agrológica, por la presencia del macizo andino, que irrumpe la continuidad de la cubierta edáfica apta para fines agrícolas, creando un sin número de microclimas.

#### **b) Clasificación de Suelos según su Capacidad de Uso Mayor.**

Según el Reglamento de Clasificación de Tierras, para el departamento de Ayacucho se establece **cinco grupos de capacidad de uso mayor** y *tres clases de capacidad*, que son agrupaciones de los suelos en base a su calidad agrológica, que refleja la potencialidad y grado de amplitud de las limitaciones para su uso, en cada uno de ellos.

Cada grupo de capacidad de uso mayor cuenta con **tres Clases de Calidad Agrológica**: Alta, Media, Baja. Ver Mapa T-6.

La clase de **Calidad Agrológica Alta** comprende las tierras de mayor potencialidad que requieren menor intensidad en cuanto se refiere a prácticas de manejo; la clase de **Calidad Agrológica Media** corresponde a las tierras con algunas limitaciones y que exigen prácticas de manejo moderado y la clase de **Calidad Agrológica Baja** representa las tierras de menor potencialidad dentro de cada uso mayor, exigiendo mayores, más cuidadosas y más intensas prácticas de manejo y de conservación de suelos para la obtención de una producción económica y continuada.

**Cuadro N° 03**

**CLASIFICACIÓN DE SUELOS POR SU CAPACIDAD DE USO MAYOR DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO**

GRUPO DE USO MAYOR	SUPERFICIE		CLASE AGRO-LÓGICA	SUPERFICIE		SUB CLASE	SUPERFICIE	
	Has	%		Has	%		Has	%
A	169,125	3.86	A2	104,280	2.38	A2s(r)	71,000	1.62
			A2sc			33,280	0.76	
			A3	64,845	1.48	A3c	64,845	1.48
C	4,820	0.11	C1	4,382	0.10	C1s(r)	4,382	0.10
			C2	438	0.01	C2es	438	0.01
P	1,096,685	25.03	P1	414,490	9.46	P1c	414,490	9.46
			P2	615,160	14.04	P2e	615,160	14.04
			P3	67,035	1.53	P3c	1,750	0.04
						P3c(t)	65,285	1.49
F	130,130	2.97	F3	130,130	2.97	F3e	29,795	0.68
						F3c	100,335	2.29
X	2,980,720	68.03	X	2,980,720	68.03	X	2,980,720	68.03
TOTAL	4,381,480	100		4,381,480	100		4,381,480	100

Fuente: III Censo Nacional Agropecuario 1996 – INEI – Ministerio De Agricultura.  
 Dirección Regional Agraria Ayacucho – Dirección de Información Agraria (DIA)  
 Estudio de Recursos Naturales de la Región Ayacucho – Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente

**A: Tierras Aptas para Cultivos en Limpio**

- A2 : Tierras Aptas para Cultivos en Limpio de Calidad Agrológica Media**
- A2s(c): Tierras aptas para cultivos en limpio de calidad agrícola media con limitaciones de suelo
- A2sc : Tierras para cultivos en limpio de calidad agrícola media con limitaciones de suelo y clima
- A3 : Tierras Aptas para Cultivos en Limpio de Calidad Agrológica Baja**
- A3c : Tierras aptas para cultivos en limpio de calidad agrológica baja con limitaciones de clima

**C: Tierras Aptas para Cultivos Permanentes**

- C1 : Tierras Aptas para Cultivos Permanentes de Calidad Agrológica Alta**
- C1s(r): Tierras aptas para cultivos permanentes con riego y con limitaciones de suelo
- C2 : Tierras Aptas para Cultivos Permanentes de Calidad Agrológica Media**
- C2es : Tierras aptas para cultivos permanentes de secano con limitaciones por pendiente y suelo

**P: Tierras Aptas para Pastos**

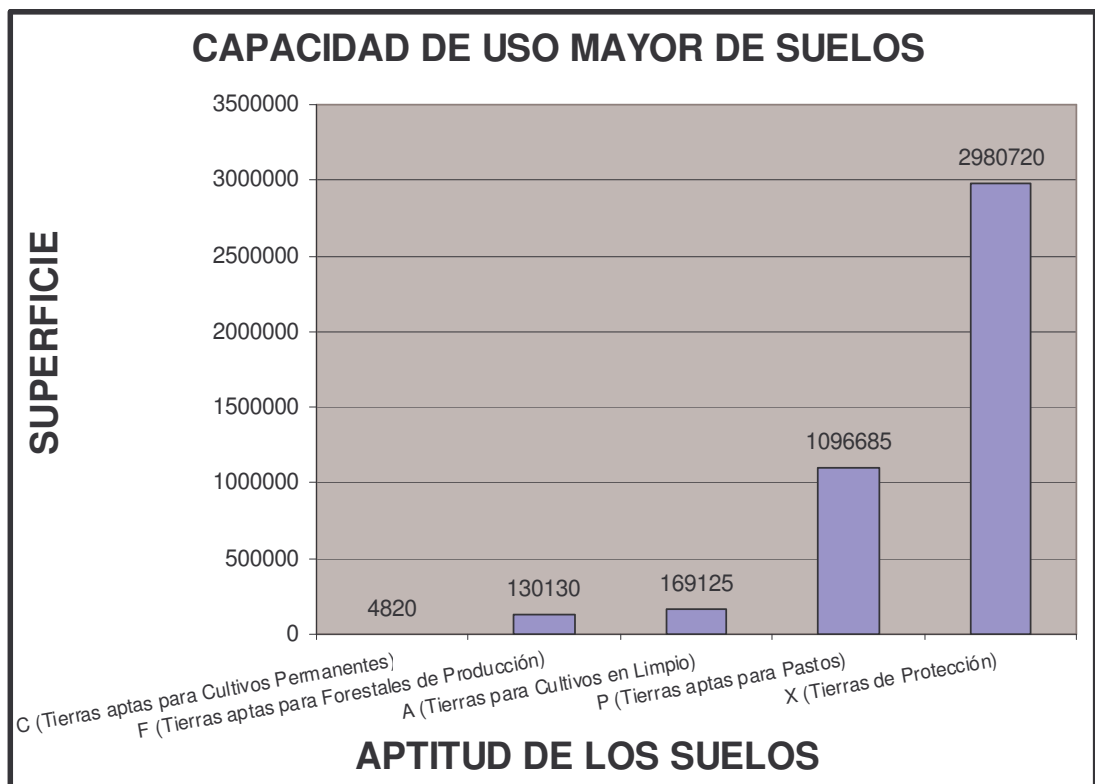
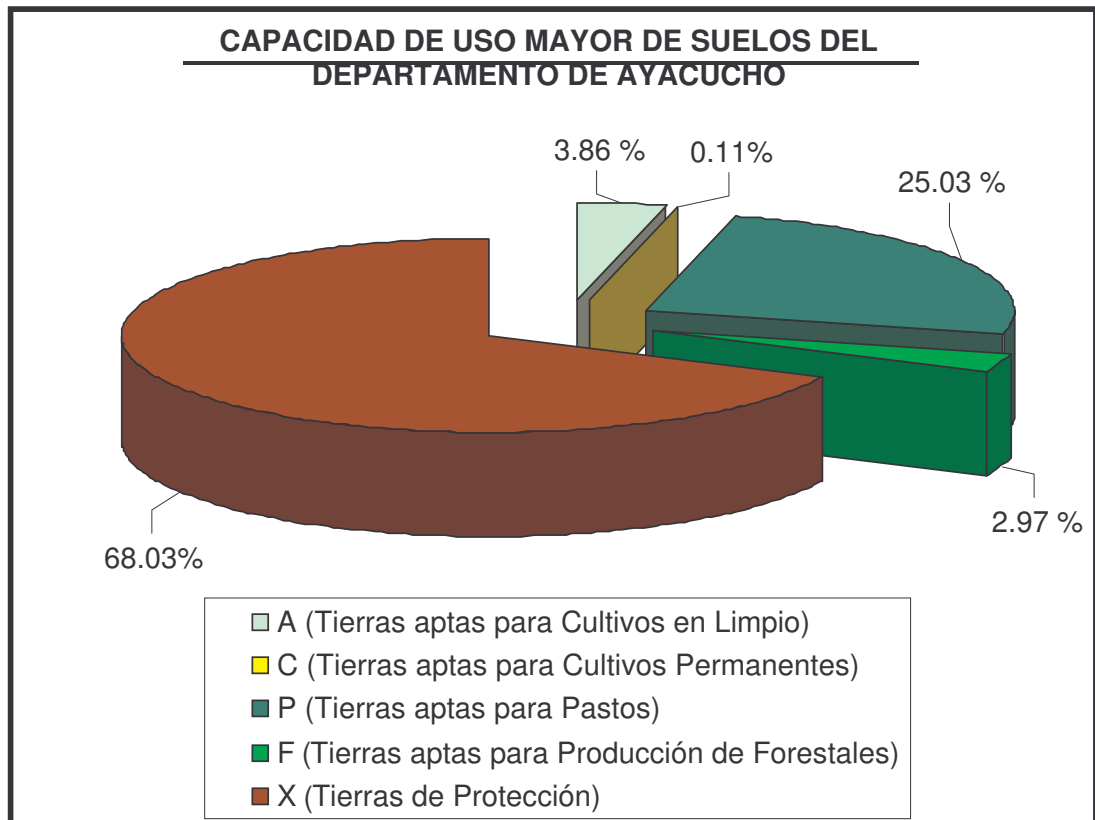
- P1 : Tierras Aptas para Pastos de Calidad Agrológica Alta**
- P1c : Tierras aptas para pastos de calidad agrológica alta con limitaciones de clima
- P2 : Tierras Aptas para Pastos de Calidad Agrológica Media**
- P2e : Tierras aptas para pastos de calidad agrológica media con limitaciones de pendiente
- P3 : Tierras Aptas para Pastos de Calidad Agrológica Baja**
- P3c : Tierras aptas para pastos de calidad agrológica baja con limitaciones de clima
- P3c(t): Tierras aptas para pastos temporales de calidad agrológica baja con limitaciones de clima

**F: Tierras Aptas para Producción de Forestales**

- F3 : Tierras Aptas para Producción de Forestales de Calidad Agrológica Baja**
- F3e : Tierras aptas para forestales de calidad agrológica baja con limitaciones por pendiente
- F3c : Tierras aptas para forestales de calidad agrológica baja con limitaciones por clima.

**X: Tierras de Protección**

**Gráfico N° 05**



**Fuente:** III Censo Nacional Agropecuario 1996 – INEI – Ministerio de Agricultura.  
 Dirección Regional Agraria Ayacucho – Dirección de Información Agraria – 2004 (DIA)  
 Estudio de Recursos Naturales de la Región Ayacucho – Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente



En el **Cuadro N° 03** y **Gráfico N° 05**, se puede observar con mayor detalle la Clasificación de Suelos del departamento de Ayacucho, según su Capacidad de Uso Mayor, de los cuales se destaca lo siguiente:

### **b.1) Tierras Aptas para Cultivos en Limpio (A)**

Son Tierras que reúnen condiciones ecológicas que permiten la remoción periódica y continuada del suelo para el sembrío de plantas herbáceas y semi - arbustivas de corto periodo vegetativo, bajo técnicas económicamente accesible a los agricultores del lugar, sin deterioro de la capacidad productiva del suelo, ni alteración del régimen hidrológico de la cuenca.

Estas tierras, por su alta calidad agrológica, podrán dedicarse a otros fines (cultivos permanentes, pastoreo, producción, forestal y protección), cuando en esta forma se obtenga un rendimiento económico superior al que se obtendría de su utilización con fines de cultivo en limpio.

### **Clase de Tierras para Cultivos en Limpio de Calidad Agrológica Media (A2)**

Los suelos de esta clase presentan algunas limitaciones de orden edáfico, topográfico, de inundabilidad o climático, lo que reduce un tanto el cuadro de cultivos así como la capacidad productiva.

### **Subclase de Tierras de Calidad Agrológica Media con Limitaciones de Suelo: Símbolo A2s(r)**

**Extensión y Ubicación.-** Aproximadamente 71,000.00 has (1.62% de la extensión territorial del departamento), localizadas en valles interandinos de los distritos de Huanta, Luricocha, Huamanguilla (provincia de Huanta), Pacaycasa (provincia de Huamanga), Aucará, Cabana, Chipao y Puquio (provincia de Lucanas), Chaviña, Coracora y Chumpi (provincia de Parinacochas), Pausa, Lampa y Marcabamba (provincia de Paucar del Sara Sara).

**Características y Uso Actual.-** Clima bastante variable, con 500 mm. de precipitación pluvial, temperatura media anual de 12° C y pendientes moderadas; apto para cultivos de maíz, trigo, hortalizas, frutales y pastos, aún cuando tienen la necesidad de complementar con riego.

**Manejo y Conservación.-** Para obtener rendimientos económicos y continuados, se requieren efectuar las siguientes prácticas agronómicas:

- Roturación adecuada a curvas de nivel, para conferir una mayor soltura y porosidad a los suelos de textura fina.
- Incorporación de fertilizantes nitrogenados principalmente, seguido de fosfóricos.
- Incorporación de materia orgánica para mejorar la estructura, retentividad de los suelos y superar las deficiencias de nutrientes (principalmente nitrógeno, fósforo, potasio y micro elementos).
- Terrazas de formación lenta y zanjales de absorción..Rotación .

**Mapa T-6 (CAPACIDAD DE SUSO MAYOR DE LOS SUELOS)**

***Subclase de Tierras de Calidad Agrológica Media con Limitaciones por Suelo y Clima: Símbolo A2sc***

***Extensión y Ubicación.-*** Aproximadamente 33,280.00 has (0.78 % del territorio departamental), utilizadas bajo condiciones de secano en los distritos de San Miguel y Tambo (provincia de La Mar), Quilcata, Corculla, San Javier de Alpabamba, Colta, Oyolo y Corculla (provincia de Paucar del Sara Sara), Rivacayco, Pacapausa y Upahuacho (provincia de Parinacochas), Puquio, San Pedro, Sancos, San Juan, San Cristóbal y La zona de las Cabezadas (provincia de Lucanas).

***Características y Uso Actual.-*** Clima variable, con precipitaciones de 500 mm y temperaturas que fluctúan entre 12° C a 17° C. El relieve es por lo general favorable, con pendientes suaves de 2 - 4%, propias de los pisos de los valles interandinos. Son tierras de buena capacidad de labranza que permiten la mecanización agrícola. Son utilizadas para cultivos de tubérculos, cereales, hortalizas, frutales, pastos y algunas especies forestales, con escasas técnicas agronómicas y carencia de una adecuada labranza, fertilización mineral, empleo de material genético mejorado y el control fitosanitario.

***Manejo y Conservación.-*** Presentan mayores limitaciones edáficas; por lo que, para obtener rendimientos económicos y continuos, requieren tratamientos o prácticas agronómicas y de conservación, encaminadas a mejorar las condiciones físicas, químicas y biológicas, de acuerdo al siguiente detalle:

- Incorporación de fertilizantes principalmente nitrogenados y potásicos, encaminada a mejorar el sistema nutricional de los suelos.
- Rotación de cultivos.
- Incorporación de materiales orgánicos.
- Araduras adecuadas, surcos en contorno y terrazas

***Clase de Tierras para Cultivos en Limpio de Calidad Agrológica Baja (A3)***

Los suelos de esta clase presentan limitaciones serias vinculadas a los factores edáficos, topográficos, de inundabilidad o climáticos, que reducen marcadamente el cuadro de cultivos intensivos o en limpio.

***Subclase de Tierras de Calidad Agrológica Baja con Limitaciones por Clima: Símbolo A3c***

***Extensión y Ubicación.-*** Aproximadamente 64,845.00 has (1.48 % del territorio departamental), localizadas exclusivamente entre los 3,300 y 3,900 m.s.n.m. ocupando planicies o laderas suaves de los distritos de Acocro, Ocros, Chiara (provincia de Huamanga) y Pampa Cangallo (provincia de Cangallo).

***Características y Uso Actual.-*** Predominio de Temperaturas bajas con frecuentes heladas en invierno, que perjudica la agricultura. Topografía

favorable, con pendientes suaves a ligeras ondulaciones no mayores de 25 %; pero por mal uso de tierras, se manifiesta la erosión de los suelos alto andinos, que en las posiciones más bajas adquiere características espectaculares (bordes y laderas de valles interandinos). Suelos de profundidad variable, con espesores moderados, de textura fina a media, de naturaleza ligeramente ácida, variando a alcalino; fertilidad natural moderada, siendo el nitrógeno el macro elemento más deficitario, que debe ser suministrado para obtener rendimientos adecuados.

Apta para la agricultura de secano a base de cultivos alto andinos de subsistencia más importantes: tubérculos (papa, olluco, oca), cereales (cebada, avena), quenopodiáceas (quinua), leguminosas (haba y tarhui). Las tierras se utilizan por pocos años, dejándolas en descanso durante 3 a 5 años, con la finalidad de que el suelo recupere su fertilidad natural.

**Manejo y Conservación.-** Prácticas agronómicas más importantes:

- Roturación adecuada con tracción animal o implementos mecánicos ligeros para mejorar condiciones físicas y de aireación de las tierras.
- Aplicación de fertilizantes nitrogenados y materia orgánica.
- Protección física de suelos mediante el establecimiento de surcos en contorno o curvas a nivel y terrazas, para evitar la formación de canales y cárcavas por acción de las aguas pluviales.

## **b.2) Tierras Aptas para Cultivos Permanentes (C)**

Son aquellas cuyas condiciones ecológicas no son adecuadas a la remoción periódica (no arable) y continuada del suelo, pero que permiten implantación de cultivos perennes, sean herbáceas, arbustivos o arbóreas (frutales principalmente), así como forrajes, bajo técnicas económicamente accesible a los agricultores del lugar, sin deterioro de la capacidad productiva del suelo ni alteración del régimen hidrológico de la cuenca. Pueden dedicarse a otros fines (pastoreo, producción forestal y protección), cuando en esta forma se obtenga un rendimiento económico superior al que se obtendría con cultivos permanentes.

### **Clase de Tierras para Cultivos Permanentes de Calidad Agrológica Alta (C1)**

Agrupación de suelos no aptos para cultivos en limpio pero que no presentan limitaciones para la fijación de un amplio cuadro de cultivos perennes.

#### **Subclase de Tierras con Riego y con Limitaciones de Suelo: Símbolo C1s(r)**

**Extensión y Ubicación.-** Abarca 4,382.00 has (0.10 % de la extensión territorial del departamento), ubicadas en partes altas de los Ríos Acari, Lampalle y Acaville.

**Características y Uso Actual.-** Presentan mejor vocación y elevada calidad agrológica para cultivos permanentes, siendo posible una producción económicamente sostenible siempre y cuando se le dote de riego permanente para subsanar las condiciones climáticas áridas del medio ecológico de estas tierras (parte alta de la región costera). La

topografía con pendientes cortas y heterogéneas (5 a 15 % de gradiente), suelos de material relativamente reciente, de naturaleza aluviónica, textura gruesa o ligera, con abundancia de fragmentos gruesos (grava y pedregosidad); profundidad muy variable, mayormente superficial; destinada para producción de frutales, con pocas exigencias de aradura.

**Manejo y Conservación.-** Aptas para cultivos perennes, pero con tratamientos y prácticas agronómicas que permitan mantener una producción dentro de márgenes económicamente rentables.

### **Clase de Tierras para Cultivos Permanentes de Calidad Agrológica Media (C2)**

Agrupar suelos no aptos para cultivos en limpio pero que presentan limitaciones moderadas de orden edáfico – climático principalmente, que restringen el cuadro de cultivos perennes.

#### **Subclase de Tierras de Secano con Limitaciones por Pendiente y Suelo: Símbolo C2es**

**Extensión y Ubicación.-** Abarca solamente 438.00 has (0.01 % de la extensión territorial departamental), se distribuyen sobre terrazas en los escasos espacios de la Selva Alta, en los distritos de Santa Rosa y Llochegua de las provincias de La Mar y Huanta respectivamente.

**Características y Uso Actual.-** Las condiciones climáticas y edáficas restringen su explotación óptima. Las tierras están cubiertas por bosque virgen sometido a la extracción maderera de valor comercial, con zonas de monte secundario o “purmas” como resultado de parcelas que tuvieron cultivos de subsistencia.

**Manejo y Conservación.-** Por la deficiencia en el factor edáfico, requiere de un adecuado tratamiento agronómico y de conservación para elevar y asegurar una producción económica.

### **b.3) Tierras Aptas Para Pastos (P)**

Son tierras que no reúnen las condiciones ecológicas mínimas requeridas para cultivos en limpio o permanentes, pero que permiten su uso continuo o temporal para el pastoreo, bajo técnicas económicamente accesibles a los agricultores del lugar, sin deterioro de la capacidad productiva del recurso, ni alteración del régimen hidrológico de la cuenca. Estas tierras pueden utilizarse para otros fines como producción forestal o protección, cuando en esta forma se obtenga un rendimiento económico superior al que se obtendría si se utilizaría con fines de pastoreo.

### **Clase de Tierras Aptas Para Pastos de Calidad Agrológica Alta (P1)**

Agrupar los suelos no aptos para cultivos en limpio ni permanentes pero reúne buenas condiciones para el crecimiento de pasturas que permitan el desarrollo de una ganadería económicamente rentable.

**Subclase de Tierras Aptas para patos de Calidad Agrológica Alta con Limitaciones de Clima: Símbolo P1c**

**Extensión y Ubicación.-** Abarca una superficie de 414,490.00 has (9.46 % de la extensión territorial del departamento), ubicadas en las zonas de pastizales naturales alto andinas de las provincias de Huamanga, Cangallo, Sucre, Lucanas, Parinacochas; concentrándose la mayor superficie en las provincia de Huancasancos y Víctor Fajardo..

**Características y Uso Actual.-** Temperatura promedio anual por debajo de 10°C y precipitaciones pluviales que oscilan entre 500 y 2,000 mm. La vegetación de pastizales naturales alto andinas, es conformada esencialmente por especies perennes de gramíneas (géneros Festuca, Poa, Paspalum, Calamagrostis y Stipa); donde la topografía es variable, con pendientes cortas y de configuración ondulada, que facilita el pastoreo animal. A pesar de que la cobertura (pastos) representa un poderoso protector del suelo contra la erosión, aún en pendientes fuertes; el pisoteo del ganado y la sensibilidad de las especies vegetales al deterioro, propician la erosión acelerada. Por cuya razón, las tierras aptas para sustentar pastizales no deben sobrepasar gradientes de 30%, especialmente en aquellas que reciben abundante precipitación pluvial.

Está conformado desde suelos típicos de regiones alto andinas con profundidad moderada, textura media a fina, hasta suelos desarrollados de materiales vítricos con predominio de arcillas alofánicas. El rasgo característico de estos suelos es la presencia de un conspicuo horizonte superficial orgánico y negro (más de 10% de materia orgánica) y un espesor de 30 cm. o más. En tal sentido, las tierras comprendidas entre 3,300 a 4,000 m.s.n.m son utilizados para el desarrollo de una ganadería lanar representada principalmente por ovinos seguido de vacunos.

**Manejo y Conservación.-** La **ganadería** es el rubro más importante de la economía alto andina, que en la actualidad depende de la bondad de los pastizales naturales como fuente alimenticia; sin embargo, el manejo deficiente y poco racional del ganado por el pastoreo continuo o sobre pastoreo ha generado que las especies vegetales de alta palatabilidad y alto valor nutricional, tiendan a desaparecer, degradándose y empobreciéndose sensiblemente el material vegetal debido a la invasión de especies de escaso valor forrajero. Por otro lado, la extendida práctica de quema anual de pastizales produce una degradación paulatina de la vegetación natural, impidiendo la pronta regeneración de las especies deseables; por lo que, dicha práctica debería espaciarse a fin de dar tiempo a la recuperación del pastizal palatable y la quema debe ser sustituida por el corte.; por lo que, se sugieren algunas medidas a adoptarse con variaciones en el manejo de los pastizales naturales y que inciden en el mantenimiento de la capacidad productiva del suelo:

**Uso de Cercos,** que permite dejar los pastizales en descanso (suspensión de pastoreo) por tiempo indeterminado o temporal, para dar la oportunidad a que las plantas desarrollen adecuadamente sus raíces y el follaje; factores primordiales para almacenar las reservas que les son imprescindibles para nuevos rebrotes y producción de semillas. Estos dos factores permiten disponer de abundante materia verde y de una mayor

densidad de plantas por unidad de superficie.

**Roturación de Tierras**, puesto que el suelo al estar sometido a un pisoteo constante, se llega a compactar tanto, que dificulta la infiltración del agua e impide el buen aprovechamiento; por lo que, en las superficies planas o de pendiente ondulada, donde las labores de roturación de tierras es posible, debe emplearse maquinaria ligera ya sea de reja o de disco, con el fin de impedir los procesos físicos negativos de compactación del suelo.

**Fertilización**, debido a que un aspecto general en la zona alto andina, es el apreciable proceso erosivo, con la consiguiente disminución notable de algunos macro nutrientes, principalmente de nitrógeno y fósforo; por lo que, dentro de las prácticas de fertilización recomendable a la economía del sector rural, se indica la incorporación de estiércol de corral y la siembra de leguminosas como abonos verdes.

**Riego**, recomendable en zonas que cuenten con manantes, debido a que las prácticas de riego, son necesarias para compensar las precipitaciones irregulares y ampliar el periodo de pastoreo.

**Resiembra**, recomendable para el mejoramiento de los pastizales naturales en las zonas alto andinas, debido a que es una práctica de suma importancia; para cuyo efecto, la forma de conseguir semillas para la resiembra consiste en dejar el campo en descanso por lo menos durante cuatro o más meses del año, para que los pastos puedan crecer y producir semillas y luego difundir los simientes a los campos despoblados de pastos, constituyendo la práctica de resiembra natural.

**Rotaciones**, que en la actualidad se practica durante las estaciones lluviosas y secas, pero por periodos muy cortos y con una carga animal muy alta durante la época lluviosa. Se lleva el ganado hacia los campos más secos y de pendiente inclinada, pero vuelven a los campos llanos antes de que las plantas hayan adquirido el vigor necesario; por tanto, es posible hacer rotaciones con dos potreros o más, para el mejor aprovechamiento de las praderas naturales.

### **Clase de Tierras Aptas Para Pastos De Calidad Agrológica Media (P2)**

Agrupar suelos no aptos para cultivos en limpio ni permanentes pero que presentan ciertas deficiencias o limitaciones para la producción de pastos.

**Subclase de Tierras Aptas para Pastos de Calidad Agrológica Media con Limitaciones de Pendiente: Símbolo P2e**

**Extensión y Ubicación.-** Abarca una extensión de 615,160.00 has (14.04% de la superficie total departamental), ubicadas exclusivamente en zonas alto andinas, predominantemente en las provincias del centro y sur. La zona más representativa de estas tierras es la adyacente a la Laguna de Parinacochas, que ocupa la zona alta y frígida de tundra.

**Características y Uso Actual.-** Las condiciones climáticas están regidas por temperaturas predominantemente bajas a lo largo del año, con promedios anuales mínimos de 3° C y máximo de 12° C. Bajo las condiciones de temperatura y lluvia apropiadas de la zona, el pasto es la expresión



vegetativa de esta tierra, por consiguiente, su vocación está vinculada a la actividad pecuaria, con una cubierta vegetal típica de gramínea alto andina. El relieve topográfico es plano, con gradiente de 2 a 4%, asociado a tierras de protección con gradientes que sobrepasan el 50%, donde los problemas de erosión son significativos, siendo frecuentes los denudamientos y afloramientos rocosos. La mayor extensión de estas tierras está destinada al pastoreo de ganado vacuno principalmente seguido de ganado ovino.

**Manejo y Conservación.-** Presentan las mismas condiciones y problemas de las tierras de calidad agrológica alta mencionada, pero se acentúa debido a las limitaciones de orden edáfico y climático; por tanto, son válidas las prácticas de manejo general señaladas en la subclase de tierras aptas para pastos de calidad agrológica alta.

### **Clase de Tierras Aptas Para Pastos de Calidad Agrológica Baja (P3)**

Agrupar suelos no aptos para cultivos en limpio ni permanentes, pero apropiadas en forma limitada para el desarrollo de pasturas por las severas deficiencias o limitaciones que presentan; por tanto, requieren de prácticas muy intensas para la producción de pastizales que permitan el desarrollo de una ganadería económicamente rentable.

#### **Subclase de Tierras Aptas para Pastos de Calidad Agrológica Baja con Limitaciones de Clima: Símbolo P3c**

**Extensión y Ubicación.-** Abarca una superficie de 1,750.00 has (0.04 % de la extensión total del departamento) y están ubicadas exclusivamente al sur de la región, en las faldas del nevado Sara Sara, entre los límites de las provincias de Parinacochas y Paucar del Sara Sara.

**Características y Uso Actual.-** Condiciones climáticas caracterizadas por una escasa precipitación, comprendidas a una altitud de 3,800 a 4,200 m.s.n.m, con temperatura anual que varía entre 3° C y 6° C. La cubierta vegetal es bastante rala y de calidad pobre, topografía muy accidentada, con gradiente que fluctúa entre los 20 y 40 %, asociado a pendientes mayores donde aparecen formaciones rocosas o líticas, existiendo muy pocas áreas planas libres del problema de la erosión.

Edáficamente, son poco favorables para la regeneración de la cubierta vegetal, siendo suelos moderadamente profundos y superficiales, con abundante contenido de material grueso a base de piedras y grava, tanto en perfil como superficial. En su mayoría, derivan de materiales vítricos (volcánicos), de muy escaso desarrollo pedológico y de naturaleza alcalina a ligeramente ácida. La capacidad productiva baja, exige tratamientos intensos para mejorar sus condiciones físicas, químicas y biológicas, que permitan una adecuada regeneración del pastizal.

Las partes más bajas se utilizan para el pastoreo de ganado ovino y en las partes altas, aparecen manadas de vicuñas. La tola que tipifica la cubierta vegetal, es utilizada para leña, lo que contribuye al deterioro ambiental y consecuentemente a la desertificación.



**Manejo y Conservación.-** Estas tierras están descuidadas y sometidas a un deterioro; por lo que, debe ser racionalizado la soportabilidad de carga de los pastizales, así como también limitar la extracción de la vegetación arbustiva para leña, con la finalidad de evitar el denudamiento y el extenso proceso erosivo del suelo.

**Subclase de Tierras Aptas para Pastos Temporales de Calidad Agrológica Baja con Limitaciones de Clima: Símbolo P3c (t)**

**Extensión y Ubicación.-** Abarca una extensión de 65,285.00 has (1.49% de la superficie total departamental). Son tierras de baja calidad agrológica para soportar pastos y la actividad ganadera, ubicadas hacia el flanco occidental de la Cordillera de los Andes, principalmente en las provincias de Lucanas y Parinacochas, asociado a tierras de Protección.

**Características y Uso Actual.-** Son tierras de pasturas temporales, que se sitúan entre los 2,000 y 3,500 m.s.n.m, en el flanco occidental de los andes y pertenecen a las zonas de vida de matorral desérticos en sus pisos montano y montano bajo y en sus franjas latitudinales de trópico y subtrópico. El clima se caracteriza por presentar temperaturas promedio anuales que varían desde 6° C para las partes más altas y frías hasta 17° C para las zonas templadas y bajas de estas tierras. Las precipitaciones pluviales varían desde 120 a 230 mm anuales, lo que ha propiciado la existencia de una vegetación dominante de tipo arbustivo, algunas cactáceas y el desarrollo de especies de gramíneas.

La topografía es predominantemente accidentada, con laderas que van desde 15 a 45%, asociadas a gradientes extremadamente fuertes con afloramientos líticos que conforman las tierras de protección; con escaso desarrollo del perfil del suelo, que varía de moderadamente profundo a superficial, por la fuerte gradiente, con abundante material grueso en la superficie y textura variable entre modera fina y moderadamente gruesa.

Se utiliza mayormente para pastoreo extensivo de ganado caprino (gran depredador del material vegetal que genera denudamiento del suelo) y ovino. Es parte de las zonas o áreas críticas sometidas al proceso de desertificación, agravándose esta situación debido a que el poblador siempre extrae el material vegetal y contribuye al empobrecimiento de este recurso biótico. También, existe agricultura de subsistencia basada en cultivos en limpio o intensivos en laderas empinadas, que contribuyen al proceso erosivo a que vienen siendo sometidas estas tierras.

**Manejo y Conservación.-** Actualmente, estas tierras sufren el sobre pastoreo y una desmedida extracción del material vegetal para leña y carbón, generando un extenso proceso de desertificación, siendo una de las zonas más críticas de la región que exhiben este impacto negativo.

Son tierras que forman parte de las cuencas de la Vertiente del Pacífico; por tanto, teniendo en cuenta que toda cuenca hidrográfica es una unidad geomórfica definida y sus partes están íntimamente vinculadas, lo que

sucede en la parte media y superior de la cuenca compromete la estabilidad y economía de la agricultura de la parte baja de la misma, donde se localizan los llanos aluviales bajo riego permanente. Por tanto, es importante la racionalización del pastoreo animal, principalmente de ganado caprino, tan destructivo del material vegetal, y la implementación de un estricto control de la extracción de leña, con la finalidad de contribuir eficazmente a la estabilización del suelo y la regulación del régimen hídrico, minimizando de esta manera el proceso erosivo.

#### **b.4) Tierras Aptas para Producción Forestal (F)**

No reúnen las condiciones ecológicas requeridas para su cultivo o pastoreo, pero permiten su uso para la producción de madera y otros productos forestales, siempre que sean manejadas en forma técnica para no causar deterioro en la capacidad productiva del recurso ni alterar el régimen hidrológico de la cuenca. Estas tierras podrán dedicarse a protección cuando el interés social y económico lo requiera.

#### **Clase de Tierras para Producción Forestal de Calidad Agrológica Baja (F3)**

##### ***Subclase de Tierras Aptas para Forestales de Calidad Agrológica Baja con Limitaciones por Pendiente: Símbolo F3e***

***Extensión y Ubicación.-*** Abarca una extensión de 29,795.00 has (0.68 % de la superficie total del departamento) y están ubicadas sobre las laderas de montañas y de muy fuerte pendiente de la región de Selva Alta, entre las provincias de La Mar y Huanta.

***Características y Uso Actual.-*** Son consideradas como tierras de calidad agrológica baja para la producción forestal, debido a las serias deficiencias topográficas, que exigen una explotación muy selectiva y cuidadosa de las especies forestales de valor comercial. Por tanto, debe explotarse de manera muy racional para no comprometer el equilibrio del régimen hidrológico y de la ecología en general. Además, estas áreas se encuentran entremezcladas por superficies de terreno muy accidentado que corresponden a tierras de protección; donde el clima presenta precipitaciones que varían desde 1,000 mm hasta 4,000 mm anuales, con temperatura promedio anual comprendida entre 12°C y 15°C en partes más elevadas, hasta cerca de 25°C en zonas cálidas más bajas.

Vegetación muy densa y tupida, compuesta por una florística compleja y heterogénea, destacando algunas especies forestales de valor comercial, asociadas a un conjunto de especies de lianas, bejucos y plantas epífitas; topografía con fuerte gradiente y disección (laderas de 60 y 75 % con gran longitud), donde el poco espesor de suelos y la propensión a la erosión son factores limitantes en el uso de estas tierras; por tanto, exigen el manejo cuidadoso del bosque tropical y sub tropical húmedo.

La mayor parte de estas tierras tienen una densa cubierta vegetal, observándose un deterioro marcado por la explotación del recurso maderero y el empleo de la tierra para otros propósitos, donde la deforestación genera un cambio de la ecología, incidiendo en el régimen

hidrológico y en la colmatación del lecho de los ríos. También, hay parcelas conduciendo cultivos permanentes como cacao, café, coca (cultivo que más deteriorantes el medio edáfico) y té, entre otros, así como cultivos anuales sembrados a máxima pendiente, siendo estos últimos causantes de la fuerte erosión, deslizamientos y derrumbes.

**Manejo y Conservación.-** De acuerdo a las condiciones climáticas, topográficas y edáficas dominantes, el aprovechamiento racional de estas tierras exige de un manejo cuidadoso que propenda a minimizar o no alterar la ecología general. Por tanto, en aquellas áreas deforestadas deberán llevarse a cabo acciones perentorias de reforestación para asegurar la integridad ecológica y física de estas tierras.

**Subclase de Tierras Aptas para Forestales de Calidad Agrológica Baja con Limitaciones por Clima: Símbolo F3c**

**Extensión y Ubicación.-** Abarca una extensión de 100,335.00 has (2.29 % de la superficie total del departamento), localizadas en áreas marginales para la producción agrícola o pecuaria del departamento, dispersas entre las provincias de La Mar, Huanta, Huamanga, Vilcashuamán, Cangallo, Víctor Fajardo y Sucre, que reúnen condiciones favorables para la forestación y reforestación.

**Características y Uso Actual.-** Son tierras consideradas de baja calidad agrológica por presentar deficiencias de orden edáfico y topográfico, que imposibilitan su uso racional para fines agronómicos o de pasturas, pero que permiten su utilización para la forestación o reforestación con especies madereras comerciales, adaptables a estas zonas, siempre y cuando sean manejadas con técnicas silviculturales muy cuidadosas.

La temperatura promedio anual oscila desde 8°C en aquellas zonas más frías y con caídas pluviales de 2,000 mm. Abarca los pisos de vida Montano bajo y Montano, entre 2,500 y 3,000 m.s.n.m, con topografía que presenta laderas largas y de fuerte pendiente, entre 40 y 70 %, propia de la región andina. Edáficamente, presenta suelos generalmente delgados, susceptibles a erosión, derivados de un conjunto de materiales litológicos, como areniscas, lutitas, calizas y materiales volcánicos; de textura variada entre media y moderadamente fina, con reacción desde ligeramente ácida hasta alcalina.

Por la presión demográfica, la mayor extensión de tierras es utilizada para cultivos agrícolas en limpio o de pastizales, lo que constituye la causa principal del extenso y generalizado proceso erosivo existente. En muchos casos, el denudamiento del suelo llega a niveles extremos dejando al descubierto la roca viva.

**Manejo y Conservación.-** Las tierras presentan características y condiciones muy favorables para los programas de forestación y reforestación a base de especies nativas y exóticas; ya que, la reforestación constituye una actividad fundamental e imperiosa en la conservación y uso racional del suelo y agua en la región andina. El establecimiento de especies adaptables a las condiciones del medio

(eucalipto y pino), constituye una medida eficaz, a parte de proporcionar materia prima para la construcción y leña, ser un factor modificador microclimático y constituirse en la defensa física de suelos de las laderas de valles y cuencas hidrográficas sometidas a un extenso y acelerado proceso erosivo. También, los **queñoales, el quishuar, el aliso, el sauco** y otras especies nativas son utilizados con éxito en los programas de reforestación del ande sin requerir detenidos y prolongados estudios.

#### **b.5) Tierras de Protección (X)**

**Extensión y Ubicación.-** Abarca una superficie de 2'980,720.00 has (68.03 % de la superficie departamental); siendo necesario destacar que estas tierras ocupan la extensión más grande del departamento, sin excepción en las 11 provincias. Pertenecen a este grupo, las tierras más extensas del territorio regional; ubicadas con gran notoriedad en el **flanco occidental**, entre las provincias de Lucanas y Parinacochas y el **flanco oriental**, entre las provincias de Huanta y La Mar.

**Características y Uso Actual.-** Las características y formas de estas tierras presentan limitaciones muy severas o extremas que las hacen inapropiadas para propósitos agrícolas, pecuarios y aún para explotación del recurso maderero dentro de márgenes económicos y continuados. Sin embargo, esta clase de tierras pueden presentar gran valor económico para otros usos como suministro de energía, actividad minera, vida silvestre, áreas recreacionales, paisajísticas y turísticas, entre otras.

En tal sentido, las tierras de protección juegan un papel primordial dentro del contexto integrado de la conservación de los recursos naturales, representando el espacio que actúa como nexo o puente entre una tierra agrícola y otra pecuaria o forestal y del cuidado que se tenga de aquellas, incidirá en la calidad y productividad de éstas. Por otro lado las tierras de protección constituyen el centro y refugio de la diversidad biológica animal y vegetal.

La topografía es muy abrupta, con laderas disectadas, peñascosas o rocosas, superficies de roquedales y zonas de condiciones climáticas frías y nivales y el extenso escenario limnográfico. Pero presentan valor para la actividad minera o fuentes de energía hidroeléctrica, paisajística o recreacionales y vida silvestre. Parte de estas tierras vienen siendo utilizadas para propósitos agrícolas y pecuarios o están sometidos a una extracción selectiva e intensa del recurso maderero. Todas **estas actividades modificadoras del ambiente ecológico son el producto de la presión demográfica**, es decir, de la desarmonía que existe entre la densidad poblacional y las tierras disponibles.

Por lo tanto, conforman las tierras sobre utilizadas, es decir, empleadas más allá de los límites de su capacidad productiva, donde se inician los extensos procesos de erosión y, como consecuencia, constituyen el escenario de la desertificación.



**Fotografía N° 01**



**Pradera Altoandina - Lucanas**



**Río Sondondo - Límite Provincial de Sucre y Víctor Fajardo (Protección)**

**Manejo y Conservación.-** Al igual que los otros grupos de tierras, estas áreas requieren también de un cuidado especial dentro del contexto integrado de una política sólida de conservación de los recursos naturales de la región. Para el logro de este objetivo, que contribuye a generar una posición de bienestar común, es preciso implantar un sistema apropiado en el manejo racional de los recursos naturales y del ambiente en general.

En tal sentido, una de las manifestaciones de este nuevo concepto, es la **Gestión de Áreas Naturales**, vale decir, la creación de las denominadas **Unidades de Conservación**, que constituyen áreas naturales de dominio público, cuya administración es ejercida por el Estado para la protección, conservación y/o aprovechamiento de la fauna silvestre, de la flora y de los valores de interés paisajístico, científico o histórico. Estas áreas pueden ser aprovechadas para propósitos de investigación científica y/o puesta a disposición del público para la recreación, educación, cultura y turismo.

### **c) Asociaciones y Consociaciones de Suelos por su Capacidad de Uso Mayor**

La **asociación** representa una unidad cartográfica que se utiliza en los mapas de escala pequeña para involucrar por lo general, dos o más componentes edáficos o de unidades de tierras.

Se denomina **consociación**, cuando en ciertas circunstancias, la unidad cartográfica puede estar representada por una sola clase de tierra en una proporción no menor del 75%.

Toda asociación se describe en función del patrón distributivo de los componentes o unidades que involucra y de la proporción en que estas intervienen en la misma. En este contexto, el mapa del departamento de Ayacucho representa 05 consociaciones representadas por una unidad de tierra dominante y 13 asociaciones compuesta por dos o tres unidades de tierra.

### **Asociaciones y Consociaciones de Suelos Identificadas en la Región Ayacucho según su Capacidad de Uso Mayor**

En el Cuadro N° 04, se detallan cada una de las asociaciones por capacidad de uso mayor, donde se indica además del grupo de uso mayor, la clase agrológica y la limitación dominante (Ver Lámina N° 02).

Del mismo modo, cada asociación es descrita en base a la superficie que comprende, la proporción de los componentes de la asociación y de las características o particularidades más representativas.

**Cuadro N° 04**

**ASOCIACIONES Y CONSOCIACIONES POR CAPACIDAD DE USO MAYOR DE LAS TIERRAS DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO**

ASOCIACIÓN / CONSOCIACIÓN	UBICACIÓN		SUPERFICIE	
	Provincia	Distrito	Has	%
<b>Consociación A2s (r)</b>	Huanta	Huanta, Luricocha e Iguain	38,974.060	0.895
	Lucanas	Santa Ana de Huaycahuacho, Cabana, Aucará, Chipao, Puquio y Chaviña		
	Parinacochas	Coracora, Chumpi		
<b>Consociación A2sc</b>	La Mar	San Miguel y Tambo	11,532.222	0.265
<b>Asociación A2s(r) – X</b>	Huanta	Huamanguilla	53,130.887	1.220
	Huamanga	Quinua, Ayacucho, Socos y Tambillo		
	Paucar del Sarasara	Pausa, Lampa, Marcabamba y Usúa		
<b>Asociación A2sc–C2es</b>	Huanta	Llochegua	899.856	0.021
	La Mar	Santa Rosa		
<b>Asociación A3c – P1c</b>	Cangallo	Cangallo, Los Morochucos y Chuschi	92,105.461	2.116
	Huamanga	Acocro, Chiara y Vinchos		
	Vilcashuamán	Vilcashuamán		
<b>Consociación P1c</b>	Huamanga	Vinchos	55,230.934	1.269
	Huancasancos	Sancos		
	Parinacochas	Coracora y Coronel Castañeda		
<b>Consociación P2e</b>	Parinacochas	Payusca	26,778.154	0.615
<b>Asociación P1c – X</b>	Huamanga	Vinchos y Chiara	411,297.724	9.447
	Cangallo	Chuschi		
	Víctor Fajardo	Canaria, Huancapi, Sarhua y Vilcanchos		
	Huancasancos	Sancos, Carapo y Lucanamarca		
	Sucre	Huacaña, Morcilla y San Salvador de Quije		
	Lucanas	Laramate, San Pedro de Palco, Aucará, Puquio y Lucanas		
<b>Asociación P2e. X</b>	Sucre	Paico, Paucaray, Soras, Larca, Morcolla y Querobamba	170,619.410	3.919
	Parinacochas	Upahuacho y Coracora		
	Lucanas	Chaviña, Puquio, Lucanas y San Cristóbal		
<b>Asociación F3c – P2e</b>	La Mar	Chungui, Anco y Chilcas	28,493.638	0.654
	Vilcashuamán	Saurama, Carhuana y Huambalpa		
	Huancasancos	Carapo		
	Huanta	Huamanguilla, Huanta, Luricocha, Santillana		
<b>Asociación F3-P2e-X</b>	Huamanga	Vinchos, Quinua, Acos Vinchos, Acocro, Ocros	205,817.642	4.727
	Vilcashuamán	Concepción, Vischongo, Acomarca, Independencia		
	Cangallo	Cangallo, María Pardo de Bellido, Chuschi, Totos		
	Víctor Fajardo	Vilcanchos, Huancapi, Huancaraylla, Cayara, San Pedro de Hualla y Canaria		
	Lucanas	San Pedro y Saisa (Cuenca del río Acari)		
<b>Asociación X – C1s(r)</b>	Parinacochas y Lucanas	Sanos y Pullo (Cuenca del río Llauca)	14,410.556	0.331
	Parinacochas	Pullo (Cuenca del río Chala)		
	Provincias.: Lucanas, Huancasancos, Parinacochas, Cangallo, Paucar del Sarasara			
<b>Asociación X – P2e</b>	Lucanas	Huanc-huas, Lianta, Laramate, Ocaña, Otoa, Lleoncio Prado, Santa Lucía, Saisa, San Pedro, Sancos	323,910.251	7.440
	Parinacochas	Pullo y Puyusca		
<b>Asociación X–P3c</b>	Paucar del Sarasara	Pausa y Sarasara	9,864.786	0.227
	Parinacochas	Puyusca		
<b>Asociación X – F3e</b>	Huanta	Silvia y Llochegua	59,564.039	1.366
	La Mar	Ayna, Santa Rosa, San Miguel y Anco		
<b>Asociación X-P2e-A2sc</b>	Lucanas	Huac-huas, Lianta, Laramate, Ocaña, san Pedro de Palco, Otoa, San Cristóbal, Puquio, San Pedro	208,769.234	4.795
	Parinacochas	Pullo		
<b>Consociación X</b>	Provincias: Huanta, La Mar, Lucanas y Parinacochas, Víctor Fajardo, Sucre, Huamanga, Vilcashuamán, Cangallo Paucar del Sarasara y Huancasancos		1,601,223.245	36.779
<b>TOTAL</b>			<b>4,381,480.000</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Estudio de Recursos Naturales de la Región Ayacucho - Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente

Elaboración: Equipo Técnico GTCI Ayacucho.

**Fotografía N° 02**



**Allpachaca - Chiara - Huamanga (Asociación A3c –P1c)**

#### **4.2.2 Recursos Hídricos**

Siendo el agua, uno elemento que está presente en todos los aspectos de la vida, el hombre lo utiliza en todas sus actividades como son las labores domésticas, agrícolas, pecuarias, industriales, recreativas entre otras.

Por tanto, el inventario de los recursos hídricos del departamento de Ayacucho, incluida la determinación de posibles fuentes de agua dulce, consiste en determinar permanentemente las fuentes, la calidad, la fiabilidad y la calidad de los recursos de agua y de las actividades humanas que afectan a dichos recursos; siendo la base práctica para el ordenamiento sostenible y condición previa para la evaluación de las posibilidades de su aprovechamiento.

Sin embargo, en el momento en que se necesita información más precisa y fidedigna acerca de los recursos de agua, a los servicios hidrológicos de alcance nacional y organismos afines, es difícil obtenerla, por los principales obstáculos existentes (falta de recursos financieros para esos fines, el carácter fragmentado de los servicios hidrológicos y la escasez de personal capacitado).

La creación de bases de datos del departamento en este tema, reviste importancia decisiva para inventariar y evaluar los recursos hídricos del departamento, con la finalidad de mitigar los efectos de inundación, sequías, desertificación y contaminación.



**a) Cuencas Hidrográficas del Departamento de Ayacucho**

La red hidrográfica del departamento de Ayacucho **fluye a dos vertientes**: la del Pacífico y la del Atlántico; involucrando **ocho (08) cuencas principales** (Pampas, Mantaro Apurímac, Ocoña, Río Grande, Yauca, Acarí, Chala); **una (01) intercuenca** (Santa Lucía) y **tres (03) cuencas de poca significación** por su área (Ene, Caravelí, Chaparra).

El detalle de las cuencas hidrográficas del departamento de Ayacucho se expone a continuación, en el Cuadro N° 05 y Mapa B-4.

Del referido cuadro se deduce que las cuencas de la vertiente del Atlántico ocupan la mayor extensión territorial del departamento, abarcando el 57.303 %, mientras que las del Pacífico abarcan el 42.697 % del territorio departamental.

La cuenca hidrográfica del Río Pampas es la de mayor importancia en el departamento (2'494,786.409 has) y es una de las tributarias a la vertiente del Atlántico. La cuenca del Río Ocoña es tributaria más importante a la vertiente del Pacífico (575,940.202 has) y le sigue en importancia al Río Pampas.

**Cuadro N° 05**

**CUENCAS HIDROGRÁFICAS DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO**

CUENCAS HIDROGRÁFICAS	VOLUMEN (m <sup>3</sup> /s)	EXTENSIÓN (Has)	%
<b>Vertiente del Atlántico</b>		<b>2'494,786.409</b>	<b>57.303</b>
Río Pampas	228.3	1'578,081.352	36.247
Río Mantaro	429.3	522,581.557	12.003
Río Apurímac	800 - 4,500	394,009.264	9.050
Río Ene	1,100 - 4800	114.236	0.003
<b>Vertiente del Pacífico</b>		<b>1'858,867.014</b>	<b>42.697</b>
Río Ocoña	85.0	575,940.202	13.229
Río Grande	16.6	469,532.325	10.785
Río Yauca	16.2	376,351.291	8.644
Río Acarí	19.0	349,043.206	8.017
Río Santa Lucía	1.0	55,010.031	1.264
Río Chala	1.0	32,633.824	0.750
Río Chaparra	1.0	250.364	0.006
Río Caravelí	1.0	105.771	0.002
<b>Total</b>		<b>4'353,653.423</b>	<b>100.000</b>

**Fuente:** Estudio de Recursos Naturales de la Región Ayacucho - Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente

**Elaboración:** Equipo Técnico GTCI Ayacucho.

**Mapa B-04 (SUB CUENCAS HIDROGRAFICAS)**

### **a.1) Cuencas de la Vertiente del Atlántico**

#### ***Cuenca del Río Pampas***

El Río Pampas nace en las lagunas de Choclococha y Orcocochoa en Huancavelica; cruza el departamento de Ayacucho de Oeste a Este, sirviendo de límite a las provincias de Cangallo y Vilcahuamán con las provincias de Sucre y Víctor Fajardo. La cuenca del Río Pampas es la cuenca más extensa del departamento, con una extensión de 1'578,081.352 has, es decir, el 36.247 % del territorio regional; abarca las provincias de Sucre, Víctor Fajardo, Huancasancos en su totalidad; casi la totalidad de las provincias de Cangallo y Vilcashuamán; gran parte de las provincias de Lucanas y La Mar y pequeños espacios de las provincias de Huamanga y Parinacochas.

El caudal que se reporta para este río es de 228.3 m<sup>3</sup>/s. Los principales ríos considerados como afluentes del Río Pampas son: Torobamba, Chicha, Sondondo, Vischongo, Huancapi, Huillcamayo, Macro, Caracha, Allpacancha, Pampas Chico o Cullay; entre los ríos secundarios tenemos a los ríos Palljasmayo, Chungui, Ocros, Chuschi, Totos, Ccollpamachay, Ccarhuaccocco y Huacuya.

#### ***Cuenca del Río Mantaro***

La cuenca del Río Mantaro es la segunda en importancia dentro de la vertiente del Atlántico, con una extensión de 522,581.557 has, es decir el 12.003 % del territorio regional. Abarca casi en su totalidad la Provincia de Huamanga, gran parte de la Provincia de Huanta y pequeños espacios de las provincias de Cangallo y Vilcashuamán. En las Provincias de Huamanga y Huanta los ríos descienden de la cordillera, cuyo punto máximo es el Razuhuillca. Los principales ríos afluentes del Mantaro, son: Cachi, Pongora, Viscatán; entre otros tenemos a los ríos Opancay y Luricocha, utilizado en la agricultura del distrito de Luricocha; en tanto que el río Huanta riega la campiña de Huanta.

El caudal que se reporta para el río Mantaro es de 429.9 m<sup>3</sup>/s. Los parámetros físicos, químicos del Río Mantaro no cumplen para plomo (Pb), cromo (Cr) y cadmio (Cd) los cuales sobrepasan el valor considerado como límite máximo permisible igual a 0.050, 0.050 y 0.010 mg/lit respectivamente, para agua de consumo humano (Clase de agua I y II establecido por la Ley General de Aguas), de igual modo los parámetros microbiológicos, por lo que es necesario hacer un tratamiento microbiológico para que sea apto para el consumo humano. En relación a las aguas del Río Cachi, podemos expresar que la evaluación de coliformes fecales excede el valor de la Clase I, por lo que sus aguas no son aptas para bebida de uso poblacional, los que deben merecer tratamiento para su uso.

#### ***Cuenca del Río Apurímac***

La cuenca del Río Apurímac es la tercera en importancia dentro de la vertiente del Atlántico, con una extensión de 394,009.264 has, es decir el

9.05 % del territorio regional. Abarca casi la mitad de las provincias de Huanta y La Mar. Los orígenes del Río Apurímac, provienen de los deshielos de la cordillera de Chicla (Caylloma Departamento de Arequipa) a una altura de 5,597 msnm. Presenta un caudal máximo cercano a los 4 500 m<sup>3</sup>/s en los meses de mayor precipitación (febrero a marzo) y en los meses de estiaje, el caudal no baja de 800m<sup>3</sup>/s.

Las aguas en el Valle del Río Apurímac se encuentran contaminadas por sustancias tóxicas por encima del límite máximo permisible. En sus afluentes se han determinado la presencia de contaminantes tales como el plomo, ocasionando problemas y perjuicios tanto para la flora como para la fauna (acuática o terrestre) de la cuenca, como para la población asentada en sus micro cuencas.

Esta cuenca es de gran importancia para el departamento por su ubicación en zona de selva alta, posee un gran potencial en biodiversidad y ecosistemas, que deben protegerse.

Los principales ríos de esta cuenca son el Choimatoca, Acón, Piene, Santa Rosa, Samugari, Chunchubamba e Itígallo.

## **a.2) Cuencas de la Vertiente del Pacífico**

### ***Cuenca del Río Ocoña***

La cuenca del Río Ocoña es la de mayor extensión dentro de la vertiente del Atlántico, con una extensión de 575,940.202 has, es decir el 13.229 % del territorio regional. Abarca la totalidad de la Provincia de Paucar del Sarasara y gran parte de la Provincia de Parinacochas. Posee un caudal promedio de 85 m<sup>3</sup>/s.

Los principales ríos de esta cuenca son el río Oyolo, Mirmaca, Pacchichaca, Pallancata, Pacchaccocha, Huacsapallcca, Ccellomayo, Urayhuma.

### ***Cuenca del Río Grande***

La cuenca del Río Grande es la segunda en extensión dentro de la vertiente del Atlántico, con una extensión de 469,532.325 has, es decir el 10.785 % del territorio regional. Abarca parte de la Provincia de Lucanas, ente los distritos de Huac Huas, Llauta, Laramate, Ocaña, Otoa, Leoncio Prado y Santa Lucía. Tiene como promedio un caudal de 16.6 m<sup>3</sup>/s.

Los principales ríos de esta cuenca son el río Uchuytambo, Tambo Quemado, Trancas, Otoa, Angostura, Vizcas, Llauta y Aucora. Estos ríos y quebradas confluyen en el Río Grande, en territorio del departamento de Ica.

### ***Cuenca del Río Yauca***

La cuenca del Río Yauca es la tercera en extensión dentro de la vertiente del Atlántico, con una extensión de 376,351.291 has, es decir el 8.644 % del territorio regional. Abarca los distritos de Sancos y Chaviña en la

Provincia de Lucanas; Pullo, Chumpi y Coracora en la Provincia de Parinacochas.

En algunos puntos del río Yauca como Sangarara y río San Luis, se determinaron cantidades de coliformes fecales mayores a los establecidos en la Clase I de la Ley General de Aguas y al valor guía de la OMS por lo que debe tratarse el agua para destinarse al uso poblacional. Tiene un caudal promedio de caudal 16.2 m<sup>3</sup>/s.

Los principales ríos de esta cuenca son el río Sangarara, Sancos, Paras, Tampa, Paralmayoc.

### ***Cuenca del Río Acarí***

La cuenca del Río Acarí es la cuarta en extensión dentro de la vertiente del Atlántico, con una extensión de 349,043.206 has, es decir el 8.017 % del territorio departamental. Abarca parte de la Provincia de Lucanas, ente los distritos de San Pedro, Saisa, Santa Lucía, San Cristóbal, Puquio, San Juan y Lucanas.

En los análisis de la calidad de aguas del Río Acarí se excedió solo la Clase I de la Ley General de Aguas y el valor Guía de la OMS, por lo que deberá tratarse las aguas antes de destinarlas al uso poblacional. Tiene un caudal promedio de 19 m<sup>3</sup>/s. Los principales ríos de esta cuenca son el río San Pedro, Chilques, Geronta, y San José.

### ***Cuenca del Río Chala***

La cuenca del Río Chala se encuentra ubicada en la Provincia de Parinacochas, en el distrito Pullo. Abarca una extensión de 32,633.824 has, es decir el 0.75 % del territorio departamental. Tiene un caudal promedio de 1 m<sup>3</sup>/s.

Los ríos que fluyen al Río Chala desde el departamento de Ayacucho son el Chaipi y las Chacras.

### ***Ínter cuenca del Río Santa Lucía***

La ínter cuenca del Río Acarí se encuentra ubicada en la Provincia de Lucanas, en el distrito Santa Lucía. Abarca una extensión de 55,010.031 has, es decir el 1.264 % del territorio departamental.

Las aguas que vierte esta ínter cuenca alimenta la quebrada de Jahua que desemboca a la vertiente del Pacífico.

## **b) Lagunas del Departamento de Ayacucho**

Los lagos y lagunas constituyen fuentes de aguas superficiales y pueden definirse simplemente como cuerpos de agua que llenan las depresiones de la corteza terrestre. Los represamientos son lagunas artificiales hechas por el hombre.

Dentro del concepto de aprovechamiento de las lagunas y represamientos, estas no deben significar solo la retención superficial, para la utilización de sus aguas, sino, es necesario considerarlo como lugares apropiados para la recreación y el turismo y un agente regulador del medio que lo circunda.

En el Cuadro Nº 06 se detallan las 45 lagunas de mayor extensión del departamento de Ayacucho.

El departamento de Ayacucho cuenta numerosas lagunas, que en forma conjunta ocupan una superficie de 15,493.82 has. Las lagunas más importantes por su extensión se encuentran en las Provincias del Sur de l departamento, específicamente en Lucanas y Parinacochas.

Las lagunas de mayor importancia por el uso en la agricultura y donde se han realizado obras civiles para incrementar su capacidad de represamiento son:

#### **b.1) Laguna de Yaurihuirí**

Ubicada en el distrito de Puquio, Provincia de Lucanas, con vaso natural que recibe las aguas que se derivan de las lagunas de Pucacocha, Islacocha, Apinacocha, Orconcocha, Tipicocha, Parccococha; son derivadas para el riego en el distrito de Puquio.

#### **b.2) Presa de Pachaya**

Las aguas del Río Cceronta contienen sales provenientes de las aguas termales que afloran en la parte alta. Para bajar esta concentración esta agua se junta a las de la alguna de Yaurihuirí y puede ser aprovechado para el riego; sin embargo, las tierras que se vienen regando corren el riesgo de salinidad.

**Cuadro N° 06**

**LAGUNAS DE MAYOR SUPERFICIE DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO**

N°	NOMBRE	PROVINCIA	DISTRITO	CUENCA	AREA (Has)
1	Laguna Ccaccapaqui	Parinacochas	Coracora	Yauca	24.362
2	Laguna Llamo	Sucre	San Pedro de Larcay	Pampas	25.240
3	Laguna Yanacocha	Paúcar del Sarasara	Oyolo	Ocaña	25.726
4	Laguna Tinyajocha	Lucanas	Chipao	Pampas	26.546
5	Laguna Jocha Pampa	Paucar del Sarasara	Aucará	Pampas	26.770
6	Laguna de Tirani	Huancasancos	Sacsamarca	Pampas	27.017
7	Laguna de Accuya	Paucar del Sarasara	Oyolo	Ocoña	28.228
8	Laguna Caracha	Huancasancos	Sancos	Pampas	28.332
9	Laguna Anco	Parinacochas	Coronel Castañeda	Ocoña	29.310
10	Laguna Ccatuntipicocha	Paucar del Sarasara	Oyolo	Ocoña	30.716
11	Laguna Isiccocha	Lucanas	Chipao	Pampas	31.665
12	Laguna Represa Pacchaya	Lucanas	Puquio	Acari	31.796
13	Laguna Condorcarca	Parinacochas	Coronel Castañeda	Ocoña	32.294
14	Laguna Codorccocho	Paucar del Sarasara	Oyolo	Ocoña	32.535
15	Laguna Taccracocha	Lucanas	Lucanas	Acari	33.696
16	Laguna Pichihuilca	La Mar	Anco	Apurímac	34.603
17	Laguna Huachacocha	Huanta	Santillana	Mantaro	36.378
18	Laguna Suriana	Lucanas	Carmen Salcedo	Pampas	38.691
19	Laguna Pachapucuna	Lucanas	Chipao	Pampas	41.991
20	Laguna Accaccua	Lucanas	Carmen Salcedo	Pampas	44.980
21	Laguna Panuiracocha	Paucar del Sarasara	Oyolo	Ocoña	46.990
22	Laguna Huacoajasa	Huancasancos	Sacsamarca	Pampas	64.816
23	Laguna Iliullisja	Lucanas	Cabana	Pampas	71.521
24	Laguna Orconccocho	Lucanas	Chipao	Pampas	71.933
25	Laguna Suytojocho	Lucanas	Chipao	Pampas	73.290
26	Laguna Huanzo	Huancasancos	S. de Lucanamarca	Pampas	76.339
27	Laguna Huatajocho	Lucanas	Chipao	Pampas	79.538
28	Laguna Chaupijocha	Lucanas	Chipao	Pampas	82.172
29	Laguna Parjajocha	Lucanas	Cabana	Pampas	87.210
30	Laguna Tajala	Lucanas	Aucará	Pampas	89.588
31	Laguna Tararunqui	Parinacochas	Coronel Castañeda	Ocoña	102.303
32	Laguna Tupoccocho	Lucanas	Aucará	Pampas	102.676
33	Laguna Tunco Ccocha	Lucanas	Chipao	Pampas	144.242
34	Laguna Chucchurani	Parinacochas	Coronel Castañeda	Ocoña	158.351
35	Laguna Orconccocho	Lucanas	Puquio – Chipao	Acari	162.908
36	Laguna Pucacocha	Lucanas	Puquio	Acari	163.933
37	Laguna Jallacocha	Huancasancos	Sancos – Lucanamarca	Pampas	173.391
38	Laguna Tipiccocho	Parinacochas	Coracora	Pampas	202.071
39	Laguna Ancascocha	Lucanas/Parinacochas	Chaviña – Coracora	Yauca	225.997
40	Laguna Sahuacocha	Lucanas	Chipao	Pampas	272.519
41	Laguna Parccoccocho	Parinacochas	Coracora	Ocoña	319.746
42	Laguna Islacocha	Lucanas	Puquio – Chipao	Acari	327.901
43	Laguna Apiñacocha	Lucanas	Puquio – Chipao	Acari	504.836
44	Laguna Uaurihuri	Lucanas	Puquio	Acari	828./878
45	Laguna Parinacochas	Parinacochas	Puyusca – Pullo	Ocoña	6736.448

**Fuente:** Estudio de Recursos Naturales de la Región Ayacucho–Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente

**Elaboración:** Equipo Técnico GTCI Ayacucho.

**b.3) Laguna de Ancascocha.**

Sus aguas son utilizadas en los distritos de Chaviña y Coracora, recibe las aguas del Río Sangarara.

**b.4) Sistema de Lagunas que Integran el Proyecto Razuhuilca**

Ubicado en el distrito de Huanta, conformado por las lagunas de Jarjarcocha, Chacacocha, San Antonio, Yanacocha, Pampacocha y Morococha. Derivan sus aguas para el riego en la campiña de Huanta.

**b.5) Represa de Cuchoquesera**

Ubicado en el distrito de Vinchos, Chuschi y los Morochucos, recibe las aguas que se derivan de los ríos Choccoro, Apacheta, Churiacc y Chicllarazo. Es componente del Proyecto Especial Río Cachi.

**b.6) Laguna de Yanacocha**

Para regar en el distrito de Huamanguilla, de la Provincia de Huanta.

**b.7) Represa de Mesacocha**

Para regar en el distrito de Morcolla, provincia de Sucre.

**4.2.3 Recursos Forestales**

**a) Formaciones Vegetales de Zonas Áridas – Semiáridas.**

Comprende formaciones vegetales o ecosistemas del componente forestal que se encuentran distribuidas en las porciones inferiores y medias del contrafuerte occidental andino, así como en una pequeña porción de los valles interandinos de la región. El ambiente donde se desarrollan estas formaciones, se caracteriza por presentar deficiencias de humedad en el suelo, que determina su condición de seco. El clima varía de acuerdo a la altitud y latitud; la temperatura media anual es de 10 °C; la precipitación pluvial media anual varía entre 20 mm en lugares muy secos a 1000 mm. Las 3 formaciones que se describen a continuación, están incluidos en las Provincias de Humedad: desecado, superárido, perárido, árido y semiárido, según el diagrama bioclimático de Holdridge. Ver Mapa T-9.

**a.1) Bosques y Matorrales**

***Bosque Seco Ralo de Valles Interandinos (Bs rvi)***

Ocupa una superficie de 47,974.321 has (1.102 % del territorio regional), se extiende a lo largo de los profundos y abrigados valles interandinos de los ríos Cangallo y Pampas (provincias de Sucre, Vilcashuamán, Huamanga, La Mar) y Mantaro (Huanta). Este bosque se desarrolla sobre laderas muy empinadas de difícil acceso, con afloramientos rocosos muy pronunciados, desde los 750 m.s.n.m. (fondo de valle) hasta los 2500 m.s.n.m. (parte media de las laderas montañosas). La temperatura media anual oscila entre 17 y 25 °C y la precipitación media anual entre 230 a 530 mm.

El bosque está constituido por una masa homogénea de árboles caducifolios, representado por el pasallo, *Bombax discolor* de la familia *Bombacaceae*, especie de porte bajo (5-8m) y de fuste irregular o tortuoso. De manera restringida en el estrato medio de algunos sectores del bosque, existen especies espinosas perennifolias dispersas como palo verde, *Cercidium sp* y huarango, *Acacia huarango*. a. El estrato inferior está cubierto de herbáceas de vida efímera, combinado con arbustos dispersos como la cuyuchina, *Croton sp*. el huanarpo *jatropha sp*. La



extracción de árboles con fines maderables, resultaría perjudicial para el ecosistema, dada la fragilidad de los suelos, así como por las condiciones de extrema sequía. Debido a las condiciones limitantes de humedad, así como del componente suelo, existe poca intervención humana en este bosque.

### ***Matorral Seco (Ms)***

Ocupa una superficie aproximada de 406726.252 has (9.342 % del territorio regional), se distribuye desde las primeras elevaciones de la vertiente del flanco occidental andino del sur de la Región (Lucanas y Parinacochas), es decir, sobre laderas empinadas y valles encajonados.

La temperatura media varía de 11° C a 25° C. Está distribuido en los valles interandinos de los ríos Cangallo (Provincias de Cangallo, Víctor Fajardo y Vilcashuamán) y Sondondo (Provincias de Sucre y Víctor Fajardo), desde los 2 500 msnm hasta los 3 000 msnm. Las condiciones extremas del clima han condicionado la presencia de vegetación de tipo xerofítico, conformada básicamente por asociaciones arbustivas, cactáceas y herbáceas de vida efímera.

Estas comunidades arbustivas eliminan completamente su follaje como una forma de contrarrestar el prolongado período de sequía que sufren, mientras que el tapiz herbáceo desaparece totalmente de la superficie del suelo, para reverdecer durante el período de lluvias; tanto las herbáceas como los arbustos soportan el “ramoneo” del ganado, presente en casi todo el ámbito de este ecosistema. Estas comunidades arbustivas son generalmente de porte bajo, crecen en promedio hasta los 2m de altura a excepción de ciertas especies que pueden sobrepasar este límite.

La composición florística de estos extensos matorrales es poco diversa, siendo afectada en algunos casos por la latitud. Se destaca algunas especies como por ejemplo las comunidades solitarias de cactáceas, llamada candelabro *Browningia candelaris*, reconocida por su cabezuela parecida a un candelabro y su gran tamaño; asimismo, las especies de porte arbustivo típicas. Además de las familias gramíneae, existen, en menor proporción especies de hierbas de las familias Asteraceae, Solanaceae, Quenopodiaceae, entre otras. De la misma manera, además de las cactáceas columnares, existen otras de menor tamaño con formas arrosetadas.

Estos matorrales cumplen un rol importante en la conservación de los suelos y en el control del régimen hídrico de las cuencas occidentales. En pequeñas áreas, se practica actividades agrícolas y pecuarias donde el pastoreo es extensivo e intensivo.

### **a.2) Formas de Vida Especiales**

#### ***Matorral Seco de Dunas (Msd)***

Abarca una superficie aproximada de 14 436.296 has (0,332 % del territorio regional), se localiza en pequeñas porciones del desierto costero

**.Mapa T-9 (MAPA FORESTAL)**

que pertenece a la Provincia de Lucanas. El clima se caracteriza por su extrema aridez con temperaturas y precipitaciones medias anuales entre 21 y 23 °C y de 20 mm, respectivamente.

#### **b) Formaciones Vegetales de Zonas Sub húmedas**

Comprende las formaciones vegetales o ecosistemas que se hallan a continuación de las formaciones de zonas áridas-semiáridas, ocupando las partes medias de las cordillera occidental, valles interandinos y el fondo de valles abrigados de la cuenca amazónica (Río Apurímac). Constituyen una transición hacia los bosques húmedos, caracterizados por el déficit moderado de humedad del suelo que determina su condición de sub húmedo; el rango de temperatura media anual varía entre 9 a 24 °C y la precipitación media anual entre 220 y 1000 mm.

##### **b.1) Bosques y Matorral**

###### ***Matorral Sub húmedo (Msh)***

Ocupa una superficie aproximada de 514 570.449 has (11.819 % del territorio regional), se distribuye a continuación del matorral seco, como una franja angosta que recorre las porciones medias y altas del flanco occidental andino, al sur de la Región, entre los 3 000 a 4 000 msnm y en los valles interandinos de las cuencas de los Ríos Pampas y Mantaro entre los 2 000 y 3 700 m.s.n.m. Las temperaturas medias anuales fluctúan de 9 a 18 °C y las precipitaciones anuales de 220 a 1000 mm.

Probablemente estos matorrales, especialmente aquellos localizados en sectores muy húmedos, fueron en la antigüedad verdaderos bosques y que debido a la intensa intervención antrópica fueron modificados en su estructura primaria. El clima bastante agradable propició asentamientos humanos que desarrollaron una agricultura de secano de carácter rotativo y una ganadería extensiva con pasturas estacionales.

Los matorrales, además de cumplir con un rol ecológico brindan beneficios directos al poblador rural, ya que proporcionan leña como energía doméstica, madera para construcción de viviendas, herramientas, artesanía y productos para consumo humano y medicina folklórica, entre otros. Por lo tanto, se deben conservar todas las áreas con vegetación natural y repoblar aquellas que están en estado de degradación. Asimismo, el desarrollo de la agricultura, así como el pastoreo estacional, deben ser racionalizados para evitar agotamientos o pérdidas cuantitativas o cualitativas.

#### **c) Formaciones Vegetales de Zonas Húmedas - Pluviales**

Comprende las formaciones boscosas siempre verdes que cubren parte de la superficie de la cuenca del Río Apurímac; también forman parte de este grupo, los extensos herbazales o pastizales altoandinos que se localizan a continuación de los bosques amazónicos en la vertiente oriental, así como los que se ubican en las porciones altas del flanco occidental andino. Asimismo, se incluyen los extensos matorrales que se

localizan a lo largo de la vertiente occidental andina como en las porciones altas de los valles interandinos, entre otras. El ambiente se caracteriza por la ocurrencia de altas precipitaciones pluviales, presenta una relación de evapo-transpiración potencial menor de 1 y en consecuencia hay agua en demasía, que se pierde por escorrentía.

### **c.1) Bosques**

Se localizan casi en su totalidad, en la cuenca del Río Apurímac; se extiende desde 1 500 m.s.n.m. hasta las porciones elevadas de la cordillera de los Andes, es decir, aproximadamente los 3 800 m.s.n.m., abarca la totalidad de las estribaciones orientales.

La complejidad, en cuanto a su composición florística, morfoestructural y condiciones edáficas y fisiográficas, determina la existencia de varios tipos de bosques, los que se describen a continuación.

#### ***Bosque Húmedo de Montañas (Bh mo)***

Abarca una superficie de 198 442.779 has (4.558 % del territorio regional); se extiende generalmente a través de todo el flanco oriental andino desde el pie de montaña hasta aproximadamente los 3 800 m.s.n.m.; es decir, que llega hasta el límite de los herbazales altoandinos o matorrales húmedos y pluviales. Se ubican en las provincias de Huanta y La Mar.

Los bosques de montaña, que se caracterizan por su gran complejidad florística en sus diferentes formas de vida (epífitas, hierbas, lianas, arbustos y árboles), disminuyen a medida que se asciende a mayores altitudes. La fisonomía también cambia al ascender, tornándose gradualmente en un bosque menos exuberantes con árboles mas delgados, retorcidos y de menor altura. Asimismo, la extrema humedad existente en sus niveles altitudinales superiores posibilita la proliferación de epífitas y musgos.

El bosque de montaña constituye uno de los ecosistemas más dinámicos y por ello son más inestables y frágiles ante cualquier fenómeno físico natural o acción directa del hombre. En este ecosistema se ubican los denominados bosques montanos, en donde existe la mayor diversidad biológica, y se han reconocido muchos centros de endemismo en determinadas zonas. Muchos lugares de este bosque se encuentran en proceso de deterioro, particularmente en las zonas de actividad de influencia humana, como carreteras y centros poblados. Producto de la intensa actividad antrópica que sucede en este bosque, están quedando muchas áreas completamente en proceso de degradación.

#### ***Queñoales***

Estos bosques ocupan una superficie aproximada de 9 056.069 has (0,208% del territorio regional). Se desarrollan en el ámbito de los ecosistemas de puna de la región, aproximadamente desde 3 000 a 4 500 m.s.n.m. y se distribuyen al pie de las cumbres, en los flancos de los cerros de fuertes pendientes, al pie de taludes de derrubio, en biotopos abrigados (montes de arroyada) y generalmente en lugares con afloramientos rocosos, no llegan a establecerse en las planicies

dominadas por los pajonales de puna. Se ubican en gran parte en las provincias de Lucanas y Parinacochas, en menor escala en las provincias de Huamanga y Vilcashuamán.

Actualmente persiste la sobre explotación de este recurso, quedando sólo pequeños relictos de bosques dispersos en áreas cada vez más inaccesibles e inhóspitos de nuestra serranía, por lo que se debe regular su extracción y fomentar su reforestación garantizando la perpetuidad de este valioso recurso.

## **c.2) Matorral y Herbazales Altoandinos**

### ***Matorral Húmedo (Mh)***

Abarca una superficie de 441 533.097 has (10.142 % del territorio regional); se localiza en las porciones elevadas de la cordillera de los Andes, desde aproximadamente 3 000 a 3 900 m.s.n.m.; es decir, entre el matorral sub húmedo y los herbazales altoandinos. Gran parte de ésta área se encuentra ubicada en las Provincias del norte y centro de la Región, siguiendo la dirección de los ríos Pampas, Caracha, Sondondo, Chicha, Vischongo, Torobamba, Cachi y Mantaro. En menor proporción en las Provincias de Lucanas siguiendo la dirección de los ríos San José y Cceronta, Parinacochas, en dirección del río Pallancata y en el distrito de Chumpi. La temperatura del ambiente fluctúa, entre 6 y 14 °C y la precipitación anual de 500 a 2 000 mm.

Este matorral se caracteriza por la presencia de comunidades arbustiva que mantiene su follaje siempre verde durante el año, con una morfología especial que le permite contrarrestar las bajas temperaturas y alta humedad del medio.

### ***Pajonal (Pj)***

Tiene mayor predominancia en la parte centro sur de la región, ocupa una superficie aproximada de 1 145 169.609 has (26.304 % del territorio regional); se localizan en las porciones altas y frías de la cordillera de los andes; se extienden aproximadamente a partir de los 3800 m.s.n.m.; el clima es variable, siendo la zona sur mas árida que la zona centro; asimismo, la parte occidental es mas árida que la parte oriental que es muy húmeda y neblinosa; el promedio anual de precipitación fluctúa contrastablemente, encontrándose lugares donde llueve apenas 125 mm (parte sur occidental ) hasta lugares donde la lluvia llega hasta 4000 mm (hacia la vertiente oriental), sin embargo las temperaturas medias anuales sufren menos contraste, fluctúa de 1.5 °C a 6°C , que caracteriza un ambiente húmedo y frío.

Se ubica en el centro y sur de la Región desde la provincia de Huancasancos, Lucanas, Parinacochas hasta Paucar del Sarasara. El pajonal es una formación vegetal compuesto de comunidades de herbáceas alto andinas, que se distribuyen formando densas agrupaciones o matas mayormente de gramíneas de hojas duras, algunas

punzantes, conocidas con el nombre de ichu o paja *stipa sp*, de ahí el nombre de pajonal.

Las especies de gramíneas se presentan en diferentes grados de cobertura, como consecuencia de variaciones en la topografía, ubicación geográfica, exposición, altura y por efectos del sobre pastoreo. En determinadas épocas del año, se realizan quemas con la finalidad de aprovechar los rebrotes y la vegetación de piso, práctica que genera procesos erosivos del suelo y de la cobertura vegetal, provocando la proliferación de algunas especies y la reducción o desaparición de otras.

### ***Pajonal/Césped de Puna (Pj/Cp)***

Ocupa una superficie aproximada de 633 767.279 has (14.557% del territorio regional). Se localiza en las partes altas y frías de los Andes, generalmente ubicado en la zona norte y centro de la Región, entre las provincias de Huanta, La Mar, Huamanga, Cangallo y Vilcashuamán; aproximadamente sobre los 3 800 m.s.n.m., presentando el mismo ambiente climático que los pajonales.

Se caracterizan por el predominio de especies de la familia gramíneas, siguiendo en orden de importancia las Ciperáceas, Juncaceae y Leguminosae. Los géneros *Calamagrostis* y *Pycnophyllum* dominan el estrato superior mientras que las especies de los géneros *Azorella*, *Pycnophyllum*, *Muhlenbergia* y *Dissanthelium* dominan el estrato bajo. Esta unidad forma pajonales y césped de puna. Las características de los gramadales, no garantizan una explotación ganadera como actualmente se viene llevando a cabo en esta formación, por las secuelas de problemas que genera y por la baja producción y rentabilidad.

En cambio, las ***condiciones si son favorables para una ganadería de camélidos domesticados y silvestres***, adaptados a este tipo de vegetación, y que no deterioran los pastos ni el suelo.

### ***Bofedal (Bf)***

Abarca una extensión superficial aproximada de 96725.493 has (2.222% del territorio regional). Los bofedales de tamaño considerable se encuentran ubicados en las partes altas y frías de la cordillera de los Andes, especialmente en las zonas centro y sur de la Región. Presenta similar escenario climático que el pajonal/césped de puna; se desarrollan en terrenos de topografía plana o depresionada con mal drenaje natural, donde convergen las aguas de las zonas altas ya sea por filtración o por escurrimiento.

En estas áreas donde se acumula una cantidad excesiva de humedad, se mantiene la vegetación tierna y verde casi todo el año, constituyendo el sustento de ovinos y camélidos en épocas de sequía.

Se ubica en gran parte en la provincia de Lucanas y Huancasancos, seguido de Cangallo y Huamanga y en menor proporción en La Mar y Parinacochas.

El uso intensivo de los pequeños bofedales para el pastoreo de la población ovina, camélida, vacuna, equina o porcina, sobre todo en la

época de menor precipitación, hace que la vegetación disminuya de vigor llegando en algunas partes a niveles críticos de productividad, por lo que es frecuente encontrar espacios sin vegetación.

Es **recomendable para pastoreo de camélidos**, lo cual conduce a plantear la sustitución gradual de ovinos y otros existentes en esta formación.

#### **d) Otras Formaciones Vegetales**

##### **d.1) Área con Escasa y Sin Vegetación (E /Sv)**

Abarca una superficie aproximada de 617 404.925 has (14.181 % del territorio regional), distribuidos en el flanco occidental del sur de la región, aproximadamente desde los 1,500 msnm hasta los 3,000 msnm ubicado en las provincias de Parinacochas y Lucanas. Se encuentran distribuidas en el centro y sur de la región ubicándose en las partes altas desde los 4 500 msnm, formando en algunos casos arenales degradados de las rocas por acción de la meteorización y el clima riguroso, fundamentalmente en las provincias de Huancasancos, Lucanas, Sucre, Parinacochas y Paucar del Sarasara. Las condiciones extremas del clima han condicionado la ausencia de vegetación, así como la formación lítica afectada por el severo proceso erosivo al que está expuesto.

##### **d.2) Área con Cultivos Agropecuarios más Vegetación (Cu Ap/Ve)**

Ocupa una superficie de 215 116.143 has (4.941% del territorio regional); se localiza en gran parte en las provincias de Huanta y La Mar, a lo largo de la margen izquierda del Río Apurímac, esta área presenta cultivos amazónicos, con una vegetación secundaria conformada por purmas. Las demás áreas se localizan en zonas muy próxima o circundante a los centros poblados de los andes, donde hay predominancia de la actividad agrícola, con cultivos andinos; la vegetación en estas áreas están constituidas por plantaciones de agroforestería con especies nativas y exóticas.

Estos espacios se ubican entre los distritos de Luricocha, Provincia de Huanta, Santa Ana de Huaycahuacho, Cabana, Aucará, Andamarca, Chipao, Puquio y San Pedro de la Provincia de Lucanas, Pararca, Pausa, Lampa, Marcabamba, Colta, Oyolo, Usúa, Corculla de la Provincia Paucar del Sarasara.

#### **4.2.4 Flora y Fauna**

**a) Flora.-** La flora del departamento de Ayacucho está constituida principalmente por los pastos, ya sean gramíneas o diferentes tipos de plantas que son aptas para el consumo del ganado. Las formaciones vegetales predominantes son los pastizales y pajonales de puna, muy extendidos en todo el departamento.



Además de los pastos naturales, se tiene una gama de especies nativas e introducidas importantes por ser de uso forestal o de uso diario en la creación de cercos vivos, o por su uso como alimento o medicina.

En el Cuadro N° 07 se detalla la flora de importancia económica de la región Ayacucho para el hombre y la recuperación de bosques y suelos mediante programas de reforestación.

Dentro de las especies vegetales consumidas por las alpacas en el Departamento de Ayacucho, se tienen algunas que son consideradas aptas

**Cuadro N° 07**

**FLORA DE IMPORTANCIA ECONÓMICA DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO**

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMÚN	USO
<i>Escallonia sp.</i>	Chachacomo	Madera
<i>Polylepis sp</i>	Quinual	Madera, reforestación
<i>Polylepis incana</i>	"	Madera, reforestación
<i>Polylepis racemosa</i>	"	Madera, reforestación
<i>Haplorus peruviana</i>	Ccasi	Madera, reforestación
<i>Dodonaea sp</i>	Chamana	Madera
<i>Schinus molle</i>	Molle	Cerco vivo
<i>Caesalipnea spinosa</i>	Tara	Medicinal, tintura, reforestación
<i>Prosopis pallida</i>	Algarrobo	Madera, leña, reforestación
<i>Acacia macracantha</i>	Huarango	Cerco vivo, madera
<i>Bombax ruzii</i>	Pati	madera
<i>Baccharis sp</i>	Chilca	Medicinal, cerco
<i>Cassia sp</i>	Mutuy	Cerco, reforestación
<i>Salix sp</i>	Sauce	Reforestación
<i>Alnus jorullensis</i>	Aliso	Madera. leña, reforestación
<i>Podocarpus sp.</i>	Ulcumano	Madera
<i>Lupinus mutabilis</i>	Chocho	Alimento
<i>Lupinus sp</i>	Chocho	Alimento
<i>Ambrosia arborescens</i>	Marco	Medicinal
<i>Tajetes multiflora</i>	chincho	Medicinal
<i>Ephedra americana</i>	Suelda con suelda	Medicinal
<i>Juglans neotropica</i>	Nogal	Medicinal, tintura, reforestación
<i>Buddleia sp</i>	Ccolle	Reforestación

**Fuente:** Reportes de Tovar, O. 1973; ONERN, 1984; Rodríguez, L, 1996; Sumar, H, 1988

**Elaboración:** Equipo Técnico GTCI Ayacucho.



**Cuadro N° 08**

**ESPECIES VEGETALES APTAS PARA ALIMENTO DEL GANADO  
EN EL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO**

FAMILIA	ESPECIE
Asteraceae	<i>Hypochoeris taraxacoides</i> <i>Werneria nubigera</i>
Cyperaceae	<i>Eleocharis albibracteata</i> <i>Scirpus rigidus</i>
Geraniaceae	<i>Geranium sessiliflorum</i>
Poaceae (gramíneas)	<i>Agrostis breviculmis</i> <i>Bromus lanatus</i> <i>Dissanthelium peruvianum</i> <i>Hordeum muticum</i> <i>Muhlenbergia ligularis</i> <i>Muhlenbergia fastigiata</i> <i>Poa candamoana</i> <i>Poa gymnatha</i> <i>Stipa brachyphylla</i> <i>Stipa mexicana</i> <i>Trisetum spicatum</i>
Juncaceae	<i>Distichia muscides</i> <i>Luzula peruviana</i>
Fabaceas (leguminosas)	<i>Trifolium amabile</i> <i>Vicia sp</i>
Malvaceae	<i>Nototriche pinnta</i>
Rosácea	<i>Alchemilla pinnata</i>

Fuente: ONERN, 1984

para estos animales. En el Cuadro N° 08 se muestra una relación de las especies vegetales preferidas para el consumo de alpacas.

**b) Fauna Silvestre**

Muy a pesar de no contar con una evaluación de la fauna específica para el departamento de Ayacucho, se ha logrado determinar la distribución esperada de algunas especies de fauna en función a las zonas de vida existentes en el departamento, establecida en el estudio de la Biodiversidad realizada por Juan Torres.

En el caso de los **mamíferos**, se encontró que 116 especies podrían estar distribuidas en el departamento de Ayacucho, de las cuales sólo 32 están reportadas, la mayoría de éstas roedores y quirópteros. Es evidente el gran vacío de información para este departamento, ya que no se cuenta con una evaluación de la diversidad de la zona y, por lo tanto, es difícil estimar o priorizar áreas donde conservarla. Es importante notar que Ayacucho es señalado como uno de los departamentos con grandes vacíos de información en el Perú (Rodríguez, 1996).

Entre los mamíferos más importantes resaltan el guanaco, la vicuña, la taruca y, probablemente, el oso de anteojos, entre otros.

Especies como el puma, vizcacha, perdiz y el zorro andino también pueden encontrarse en este departamento, pero la mayor diversidad esperada está representada por quirópteros roedores propios de las zonas de vida de las regiones Suni y Puna.

#### **4.2.5 Biodiversidad o Diversidad Biológica**

Ayacucho es uno de los departamentos de mayor diversidad biológica de la Sierra Central del Perú, tanto a nivel de ecosistemas como de especies y variedades (diversidad genética)

Su diversidad climática (micro climática), edáfica, biológica y cultural propia de los ecosistemas de montaña ha sido escenario del inicio del proceso de domesticación de plantas y fauna silvestres reflejado hoy en su gran agro biodiversidad y, con ella, en toda una tradición conservacionista por parte de los campesinos y pastores de camélidos sudamericanos (llamas y alpacas), en particular en el dominio mostrado en el manejo de una especie silvestre como es la vicuña. El manejo de esta gran diversidad fue la clave para el desarrollo de las grandes culturas que se asentaron en estos ecosistemas de montañas. Estos paisajes diversos no sólo fueron escenario del inicio de la agricultura, sino también de la hidráulica.

Esta diversidad se ha mantenido hasta hoy gracias al esfuerzo, al conocimiento y al reconocimiento de su importancia por parte de las comunidades andinas, principales actores de la conservación *in-situ* de esta riqueza.

Por otro lado, actualmente, el conocimiento *ex-situ* sobre esta gran diversidad va aumentando, pese a todas las limitaciones, gracias al esfuerzo de instituciones, como la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, ONGs, entre otras.

##### **a) Diversidad de Ecosistemas**

El departamento de Ayacucho cuenta con una alta diversidad de ecosistemas, llegando a un total de 27 Zonas de Vida, según el Mapa Ecológico (ONERN, 1984), de un total de 84 establecidos para el Perú. Estos ecosistemas son muy variados y van desde ambientes muy áridos, como el desierto superárido, hasta los bosques muy húmedos, que corresponden a la región selvática. Por esto mismo es que se puede apreciar una diversidad de hermosos paisajes, que cuentan con una gran riqueza florística.

##### **b) Diversidad de Especies**

El departamento de Ayacucho cuenta con una gran diversidad de especies vegetales asociadas a la diversidad de ecosistemas existentes. Según Tovar, O; Rodríguez, L. y Sumar, H, se han identificado 213 especies de flora en el departamento de Ayacucho. En cuanto se refiere a la fauna, 207 especies de aves esperadas y 70 reportadas, 116 mamíferos esperados y 32 reportadas y 05 géneros de peces.

## c) Diversidad Genética

### c.1) Agrobiodiversidad

Los Andes americanos son uno de los 8 centros más importantes de domesticación de plantas cultivadas del mundo, produciendo recursos de importancia mundial por su valor nutritivo, como son la papa y el maíz. Estos recursos son de tal importancia que han llamado la atención de la ciencia para su mejoramiento genético y preservación. Pero, el conocimiento del potencial productivo de nuestras montañas no es total. Se tienen una lista de especies de plantas que aún son cultivadas, pero no de manera intensiva y extensiva, sino como parte de la dieta diaria y en pequeñas parcelas de los campesinos altoandinos. Son recursos alimenticios de gran valor nutritivo, cuyas propiedades y características se conocen sólo parcialmente.

### c.2) Cultivos Tradicionales

El departamento de Ayacucho tiene registros de cientos de cultivares de *Solanum tuberosum* "papa". Para el caso de este departamento, se tiene información de 314 cultivares de papa (Base de datos del Banco de Germoplasma, CIP), *Solanum tuberosum subsp andigena*. Estas especies del género *Solanum* también producen tubérculos que cuentan con una amplia diversidad de cultivares en este departamento.

**c.3) Otras tuberosas y raíces cultivadas** en este departamento son:

- *Oxalis tuberosa* "oca"
- *Tropaeolum tuberosum* "mashua"
- *Tropaeolum tuberosum* "mashua"
- *Ullucus tuberosus* "olluco"
- *Polymnia sonchifolia* "yacón"
- *Arracacia xanthorrhiza* "arracacha"
- *Canna edulis* "achira"
- *Ipomoea batatas* "camote"

El departamento de Ayacucho cuenta con una importante riqueza de especies y cultivares de estas tuberosas y raíces, como se puede ver en el Cuadro N° 09.

**Cuadro N° 09**

**AGROBIODIVERSIDAD DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO**

Raíces y Tuberosas	
13	especies del genero <i>Solanum</i>
314	registros de <i>Solanum Tuberosum subsp. andigena</i> , con 314 cultivares
16	cultivares de <i>Ipomoea batatas</i> "camote"
4	cultivares de <i>Arracacia xanthorrhiza</i> "arracacha"
4	cultivares de <i>Canna indica</i> "achira"
3	cultivares de <i>Cannaedulis</i> "achira"
3	cultivares de <i>Oxalis spp.</i>
31	cultivares <i>Oxalis tuberosa</i> "oca"
2	cultivares de <i>Smallanthus sonchifolius</i> "Yacón "
51	cultivares de <i>Tropaeolum tuberosum</i> "mashua"
1	cultivar de <i>Ullucus spp.</i>
14	cultivares de <i>Ullucus tuberosus</i> "olluco"

Fuente: Base de Datos, Banco de Germoplasma, Centro Internacional de la Papa (CIP) 2001.

Las investigaciones realizadas por la Estación Experimental Canaán del INIA, obtuvieron una serie de accesiones de diferentes tuberosas y leguminosas nativas del departamento de Ayacucho, las cuales se presentan en el Cuadro N° 10.

**Cuadro N° 10**

**ACCESIONES DE CULTIVARES DE TUBEROSAS, LEGUMINOSAS Y OTROS**

No. de orden	Nombre común	Nombre científico	Total de accesiones
001	Oca	<i>Oxalis tuberosa. Moll</i>	83
002	Mashua	<i>Tropaeolum tuberosum</i>	75
003	Olluco	<i>Ullucus tuberosus Loz</i>	44
004	Achita	<i>Amaranthus caudatusL.</i>	93
005	Quinoa	<i>Chenopodium quinoa W.</i>	104
006	Cañihua	<i>Chenopodium palidicaule</i>	10
007	Tarwi	<i>Lupinus mutabilis swelt</i>	11
008	Trigo	<i>Triticum vulgare</i>	25
009	Cebada	<i>Hordeum vulgare</i>	12
010	Triticale	<i>Triticum triticales</i>	07
011	Maíz	<i>Zea mays</i>	25
012	Haba	<i>Vicia faba</i>	105
013	Frijol	<i>Phaseolus vulgare</i>	259
014	Garbanzo	<i>Cecer arietimun</i>	66
015	Arveja	<i>Pisum sativum</i>	38
016	Achira	<i>Canna edulis</i>	25
017	Arracacha	<i>Arracacia axnthorryza</i>	10
018	Yacón	<i>Polimnia sonchifolia</i>	10
019	Tuna	<i>Opuntia ficus indica</i>	20
<b>TOTAL</b>			<b>1022</b>

Fuente: Ing. V. Núñez Cuba. Programa Nacional de Investigación en Recursos Genéticos y Biotecnología. E.E. Canaán. Ayacucho.2001.

#### c.4) Fauna doméstica

La fauna doméstica de Ayacucho está compuesta principalmente por **ganado criollo**: ovinos y vacunos, de bajo rendimiento, y cabras. Entre la fauna doméstica nativa resaltan, como principal recurso, los **camélidos sudamericanos**. Debido a que un gran porcentaje de sus tierras son pastos naturales, el departamento de Ayacucho se caracteriza por ser, en la actualidad, el quinto productor de carne y fibra de camélidos, tanto de llamas como de alpacas, a nivel nacional, después de Puno, Cuzco, Arequipa y Huancavelica.

En este contexto, resulta interesante saber que es probable que una importante población de alpacas de colores se encuentre en el departamento de Ayacucho. Lamentablemente, el último censo agropecuario del año 1994 no considera esa información, recogiendo datos acerca de las razas pero no de los colores de esta especie.

Debido a que Ayacucho es un departamento con muchos saberes tradicionales y ganadería mayoritariamente destinada al autoconsumo, ha conservado la mayoría de sus rebaños con colores mixtos, formando, de este modo, uno de los bancos genéticos más importantes a nivel mundial, después de Puno y Huancavelica, dado que el Perú es el país con la mayor población de alpacas. Así mismo, tiene una elevada proporción de alpacas suri, que podría incluir a las alpacas suri de colores.

Esta especie ha sido considerada en extinción en la sesión plenaria del último congreso mundial de camélidos sudamericanos realizado en 1999, razón por la que considerar a Ayacucho como centro de conservación *in vivo* de las variedades de alpacas debe ser de carácter prioritario en la estrategia de la diversidad biológica del departamento.

Respecto a las llamas, también podemos encontrar hasta dos variedades o razas, las cuales se diferencian por la producción de fibra, capacidad de carga y su conformación física. Sin embargo, aún no se cuentan con los estudios necesarios sobre la transformación de los productos, en especial de la fibra, que permitirían conocer el real potencial productivo de la llama.

Esta, a pesar de tener un mayor porcentaje de fibras gruesas que la alpaca, se mantiene en el rango de finura de 24 a 30 micras, necesario para satisfacer el mercado. Para este propósito la variedad Ch'aku es la más apta.

De igual modo, la llama K'ara puede ser destinada a la producción de carne y cuero, gracias a su gran tamaño y peso vivo. Es por ello importante notar que la conservación de ambas variedades es necesaria, ya que ambas demuestran un potencial económico.

#### 4.2.6 Áreas Naturales Protegidas del Departamento de Ayacucho

##### a) La Reserva Nacional de Pampa Galeras “Bárbara D’achille”

Creada con Resolución Suprema N° 157-A del 18 de Mayo de 1967, con un área de 6,500 Has, para proteger la especie de fauna “vicuña” *Vicugna vicugna* y promover el desarrollo comunal mediante el manejo sostenible de este recurso.

##### b) El Santuario Histórico Pampa de Ayacucho

Creada con Decreto Supremo N° 119-80-AA del 8 de Agosto de 1980, con un área de 300 Has, para mantener intangible el Teatro Escénico de la Batalla de Ayacucho; garantizar la conservación de la flora y fauna que se encuentra en el ámbito territorial y el patrimonio natural e histórico.

Por sus condiciones especiales, existen algunas áreas del territorio que podrían convertirse en Áreas Naturales Protegidas a nivel regional y local, tales como:

- ❖ Bosque Natural de “Titankas” *Puya Raimondi*, del Distrito de Vischongo.
- ❖ Laguna de Parinacochas.
- ❖ Bosque de Queñuales de Pucaorcco - distrito Chaviña, provincia de Lucanas
- ❖ Bosque de Queñuales de Ccenuacuchu – distrito de Vinchos, provincia de Huamanga
- ❖ Bosque de Alisos y Chachacomos de Sayripata – Parobamba - distrito Luis carranza, provincia La Mar.
- ❖ Área de Conservación Municipal Mayunmarca- Panti-Huayllan – distrito de Anco, provincia de la Mar
- ❖ Área de Conservación Municipal “Lomapata” – distrito de Sivia, provincia de Huanta.

#### 4.2.7 Recurso Turístico

Entre los recursos turísticos del departamento de Ayacucho destacan las iglesias de gran valor arquitectónico, sitios arqueológicos que dan fe del pasado de la región, artesanía diversa y creativa, belleza paisajística y un rico folclor expresado en música, danzas. Gastronomía y costumbres. Todo ello constituye un patrimonio capaz de atraer a un número creciente de visitantes en tanto sea aprovechado de manera planificada, racional e integral.

Los atractivos turísticos a nivel de la región sobresalen: Piquimachay, Wari, Pueblo y Pampa de Quinoa, Huanta, Vilcashuamán, Reserva nacional de Pampa Galeras, Bosque de Puyas Raymondi, el valle del Río Apurímac (paisaje florístico) entre otros. (ver Mapa de Atractivos Turísticos N° P-2).

#### 4.2.8 Recurso Minero

El departamento de Ayacucho es uno de los grandes centros mineros del país, produciendo en mayor cantidad cobre, oro, plomo y zinc. Los yacimientos mineros se encuentran arraigados por toda la extensión del departamento, siendo los más numerosos los de cobre. En el Cuadro N° 11 se presenta el número de yacimientos mineros del departamento de Ayacucho.

**Cuadro N° 11**

#### YACIMIENTOS MINEROS EXISTENTES DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO

MINERAL	NÚMERO DE YACIMIENTOS
Cobre	23
Oro	20
Plomo, Zinc	20
Hierro	1
Carbón	1
Tungsteno	2
Molibdeno	1
Manganeso	2
Plata	1

Fuente: Atlas Minero del Perú. IGN. 1989

### 4.3 GESTIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE

#### 4.3.1 Potencialidades de los Recursos Naturales.

Para determinar las áreas diferenciadas de la Región Ayacucho, se ha tomado en cuenta los resultados obtenidos en el Primer Taller de Caracterización de la Mesa Temática N° 01, los mismos que han sido sistematizados teniendo en cuenta las Zonas de Vida Natural, la Geomorfología, la Hidrografía, Cuencas y Sub Cuencas, Demarcación Político Administrativo, las potencialidades y restricciones de los Recursos Naturales; así como los estudios realizados por el Gobierno Regional y el Ministerio de Agricultura referente a los recursos naturales, la Estrategia y Plan de Acción de la Biodiversidad para el departamento de Ayacucho como Base de su Desarrollo Sostenible y otros documentos de información pertinentes.

Las características topográficas de la Región Ayacucho, configuran un espacio sumamente accidentado, donde se encuentran dispersos altitudinalmente una **gran diversidad de pisos ecológicos y recursos naturales**, que van desde **500 m.s.n.m. (Valle del Río Apurímac) hasta los 5,000 m.s.n.m. (nevados de Ccarhuarazo, Sara Sara, Razhuillca)**, comprendiendo valles, quebradas y punas, con gran variedad de microclimas y zonas de vida natural (40 identificadas de las 84 que tiene el Perú, de las cuales 27 son de mayor importancia socioeconómica), que permiten el desarrollo de la enorme diversidad biológica existente.



Bajo estas condiciones, el medio físico tuvo influencia decisiva sobre la naturaleza de los asentamientos y sus posibilidades de articulación socioeconómica; no habiendo contribuido en forma satisfactoria a la adecuada organización e integración territorial, principalmente entre las vertientes del Atlántico y del Pacífico.

Se encuentra atravesado por dos cordilleras que lo dividen en **tres unidades geográficas definidas**: de **altiplanicies**, hacia el sur; de **abrupta serranía**, al centro; y **andino-tropical**, hacia el norte.

En la zona andina, en su gran parte casi desértica, crecen millares de cactus; en cuyo ámbito, de cuando en cuando, se abren pintorescos valles interandinos o se extienden desoladas pampas como las de Cangallo, Quinoa, Chupas y Parinacochas.

Por su gran diversidad de ecosistemas en la Región Ayacucho, se pueden desarrollar distintas actividades productivas, donde los **pastos naturales tienen gran potencial ganadero** a nivel de ecosistemas; así mismo, dentro de la flora encontramos los **árboles** y **arbustos**, que requieren protección adecuada. También predominan ecosistemas con **potencial agrícola y agroforestal** para el cultivo de especies **tuberosas** en las partes altas, **cereales y frutales** en las partes bajas.

La **presencia de cuerpos de agua** ofrece gran **potencial para la irrigación y la piscicultura**. Del mismo modo, existen **ecosistemas con potencial minero**, pero las experiencias negativas debido a la contaminación ambiental causa un fuerte rechazo para su explotación.

Se tienen **ecosistemas con potencial de bosques naturales**, que requieren desarrollar **proyectos de reforestación con especies nativas**, para la recuperación de los matorrales y bosques, así como para la **explotación racional de madera y la conservación de suelos**.

Los ecosistemas constituidos por el **conjunto de humedales**, como las **lagunas de Parinacochas y Yaurihuirí**, son estratégicos para la protección y conservación de **aves altoandinas**, debido a que son sitios de paso de las aves migratorias.

A nivel de la diversidad genética, Ayacucho tiene un **ecosistema de alta prioridad para el Perú y la humanidad**, debido a la gran diversidad de cultivares nativos (**agrobiodiversidad**) de importancia alimentaria (314 cultivares de papa, 51 cultivares de mashua, 31 cultivares de oca, 16 cultivares de camote y 14 cultivares de olluco); para cuyo efecto, **es fundamental conservar las chacras y apoyar a los campesinos conservacionistas** en estos ecosistemas.

La **producción de variedades nativas y exóticas** en **condiciones orgánicas y con tecnologías limpias**, es un **gran potencial para la inserción de Ayacucho a los mercados** regionales, nacionales e internacionales; constituyendo al mismo tiempo, la **base primordial para la seguridad alimentaria** de la región.

Dentro de la **fauna doméstica**, la crianza extensiva de **camélidos sudamericanos**, antes que la del ganado exótico, es una muy buena opción; siendo actualmente el cuarto productor de **alpacas y llamas en el Perú**, cuya **carne tiene alto contenido proteico y bajo en grasa**, siendo consumibles en diversas formas de procesamiento. Por otro lado, el **banco genético de alpacas de color**, es otra de las potencialidades para el mercado de fibras especiales, de origen natural, sin colorantes; para cuyo efecto, se requieren acciones de selección y mejoramiento de sus diversas razas, incluido la llama de tipo Ch'aku (carga).

Referente a la **fauna silvestre**, la **vicuña** es uno de los recursos naturales más potenciales de vital importancia socioeconómica para el desarrollo de la Región.

#### 4.3.2 Limitaciones de los Recursos Naturales.

La zona central de la región Ayacuchana concentra parte de la gran diversidad biológica que alberga el ecosistema de montaña andino, destacando en especial su **agro biodiversidad**; sin embargo, uno de los mayores problemas por los que atraviesan tanto los ecosistemas naturales como los agro ecosistemas (con sus cultivos andinos, variedades y pariente silvestres), es la amenaza del **proceso de desertificación** en franco avance, **debido fundamentalmente a una falta de armonía entre las actividades humanas y su entorno natural**, que se manifiesta en la falta de una estrategia adecuada de gestión de los recursos naturales.

La **degradación de los ecosistemas** en su mayoría, es producto del **sobre pastoreo** en zonas de pasturas naturales, siendo un factor limitante, no sólo ocasionado por los camélidos, sino fundamentalmente por especies ganaderas introducidas (ovinos y vacunos). Del mismo, la degradación del ecosistema ocasionado por la constante **deforestación** de los pocos bosques que quedan, **por la excesiva extracción de madera para construcción o leña**, trae como consecuencia, la **pérdida de suelos por erosión**, principalmente en áreas de fuerte pendiente; siendo éste el problema principal que a largo plazo ocasionará una serie de trastornos, al provocar deslizamientos de suelos que quedan expuestos a la lluvia, debido a la pérdida de la cubierta vegetal natural.

Por otro lado, la deforestación y sobre pastoreo, genera la directa **exposición del suelo a los rayos solares y al viento**, ocasionando un **proceso de desecación**, que poco a poco va **provocando el deterioro del sustrato**, convirtiéndose infértil y generando vegetación no apropiada como alimento para el ganado en general.

La actividad **minera** también ocasiona la pérdida de ecosistemas, **debido a la emisión indiscriminada de relaves**, que no tienen ningún tratamiento, produciendo la **contaminación y destrucción de ecosistemas enteros**, con todos sus recursos de fauna y flora, así como la contaminación de cuerpos de agua importantes para el consumo humano, agrícola y animal.

La **expansión descontrolada de la actividad agrícola en tierras de pastos y bosque naturales**, ocasiona el **empobrecimiento y pérdida de la cobertura vegetal natural**, que sumado a los problemas líneas arriba mencionados, muchos de los ecosistemas que constituyen el departamento de Ayacucho se encuentran sometidos a un **proceso acelerado de desertificación**.

En **cultivares alto andinos**, el problema principal es el **desplazamiento de los mismos por la introducción de cultivares foráneos**, como la papa u otras especies, que al ser más rentables, tienen una difusión mayor por la alta rentabilidad; **cuyo proceso deber ser analizado para impedir la erosión genética** que se viene produciendo desde hace varios años atrás.

El **uso intensivo de agroquímicos** en las actividades agropecuarias exóticas y rentables, vienen **degradando significativamente la gran diversidad de la fauna silvestre y la vida microbiana en el suelo**, que son benéficos para la agricultura orgánica y natural.

La **agricultura desarrollada en laderas con fuerte pendiente y con tecnologías inadecuadas**, vienen acelerando el **proceso de la erosión de los suelos** (hídrica y eólica), que **se relacionan con la erosión cultural**, acentuada durante los años de la violencia social de la década de los 80, **ocasionando la pérdida de una serie de saberse**, sobre del **uso racional y sostenible** de estos ecosistemas.

En las zonas alto andinas, las **variaciones climáticas muy severas y frecuentes** (presencia de heladas, granizadas, sequías, etc.) inciden **en forma negativa y significativa** el proceso productivo agropecuario.

#### 4.3.3 Áreas Diferenciadas Potencialmente Importantes.

De acuerdo a las **consideraciones expuestas**, la **vocación productiva** y la **dinámica socioeconómica** que se viene desarrollando en la Región, se han identificado y agrupado los diversos ecosistemas, en **zonas de vida y áreas diferenciadas potencialmente importantes** para el desarrollo del hombre, mediante la conservación, uso racional y sostenible y recuperación, según se detalla a continuación:

**Zonas de Vida con potencial de pastos naturales.-** En el gran ecosistema alto andino, predominan áreas con pastos naturales que tienen gran potencial para la ganadería como el Bosque húmedo-Montano Tropical, Bosque húmedo-Montano Subtropical, Páramo húmedo-Subalpino Subtropical/Páramo muy húmedo-Subalpino Subtropical y Páramo muy húmedo-Subalpino Tropical. También se tienen otras Zonas de Vida que ofrecen pastos naturales para la ganadería, como: Matorral desértico-Subalpino Subtropical, Bosque húmedo - Montano Bajo Tropical, Bosque seco - Montano Tropical / Bosque seco-Montano Bajo Subtropical.

**Zonas de Vida con potencial agrícola.-** El Desierto perárido-Montano Bajo Subtropical con riego permanente para cultivos de hortalizas, maíz,

trigo, papa, alfalfa y frutales; Estepa espinosa-Montano Bajo Subtropical con buenas características edáficas que permiten el incremento de áreas agrícolas, que además de las terrazas y andenerías, son favorables para el desarrollo de la agricultura andina altamente productiva (papa, oca, mashua y olluco); Estepa-Montano Subtropical (agricultura en terrazas y andenes); Monte espinoso-Subtropical (potencial para cultivos tropicales y subtropicales bajo riego); Bosque seco-Montano Bajo Subtropical (favorable para la agricultura); Bosque húmedo-Premontano Tropical (suelos fértiles y pH elevado apto para agricultura); y Matorral desértico-Montano Bajo Subtropical (en sectores de relieve suave, las condiciones edáficas permiten incrementar áreas de cultivo con riego, mientras que en las partes bajas y altas se conducen cultivos en seco).

**Zonas de Vida con potencial forestal.-** Se tiene el Bosque muy húmedo-Subtropical, Bosque muy húmedo-Premontano Tropical, Bosque húmedo-Premontano Tropical, Bosque muy húmedo-Montano Bajo Tropical, Bosque muy húmedo-Montano Tropical, Bosque pluvial-Montano Bajo Subtropical, Páramo pluvial-Subalpino Tropical, Bosque húmedo-Montano Subtropical, Páramo pluvial-Subalpino Subtropical, Bosque Seco-Montano Bajo Subtropical, bosque húmedo Subtropical, Bosque húmedo-Montano Bajo Subtropical, Bosque muy húmedo-Montano Subtropical, Bosque pluvial-Montano Subtropical y Matorral desértico-Montano Bajo Subtropical).

**Zonas de Vida con potencial minero.-** Como la Tundra muy húmeda – Alpino Subtropical y Tundra pluvial - Alpino Tropical.

**Zonas de Vida con potencial piscícola.-** Como los Páramo y Tundras que encierran cuerpos de agua aptas para la conducción de piscigranjas.

**Zonas de Vida con potencial hídrico.-** Como el Páramo muy húmedo-Subalpino Subtropical y Tundra muy húmeda-Alpino Subtropical, con presencia de extensos cuerpos de agua como las lagunas y riachuelos, que pueden servir para irrigar las partes bajas.

**Zonas de protección.-** Involucra las tierras más extensas de la región, con topografía sumamente abrupta, laderas disectadas, peñascos rocosos, superficies de roquedales, zonas de condiciones climáticas frías y nivales, y extenso escenario limnográfico; ubicadas con gran notoriedad en el flanco occidental, entre las provincias de Lucanas y Parinacochas, y el flanco oriental, entre las provincias de Huanta y La Mar. Presentan limitaciones muy severas o extremas que las hacen inapropiadas para propósitos agrícolas, pecuarios y aún para explotación del recurso maderero dentro de márgenes económicos y continuados; sin embargo, presentan gran valor económico para otros usos como suministro de energía, actividad minera, vida silvestre, áreas recreacionales, paisajísticas y turísticas entre otras, sirviendo de nexo o puente entre una tierra agrícola y otra pecuaria o forestal.

**Zonas de Vida con potencial turístico.-** Como los ecosistemas Nival Subtropical, Nival Tropical, lagunas altoandinas con gran diversidad biológica, zonas de bosques naturales, ríos Cachi, Pampas y Apurímac,

complejos arqueológicos, valles interandinos, Santuario Histórico Pampa de Ayacucho, Pampa Galeras, Bosque de Titancas, aguas termales y otros recursos afines, apropiados para el desarrollo de la actividad ecoturística.

**Zona Directamente Influenciada por el Paso del Gasoducto.-** Se considera al área que se encuentra en el entorno de la construcción del gasoducto y es una zona crítica porque su construcción se localiza en zonas frágiles de montaña y alta pendiente, lo que determina un monitoreo permanente para evitar riesgos de contaminación producidas por posibles deterioros o accidentes que ocasionen averías al gasoducto

## V. ASPECTOS ECONÓMICOS Y PRODUCTIVOS.

### 5.1 CONSIDERACIONES GENERALES.

El departamento de Ayacucho y en general la zona andina, como se ha definido en la parte ambiental cuenta con una notable diferenciación espacial, como los valles, donde se localizan los asentamientos poblacionales, que concentran la producción destinada a los mercados regionales; mientras que en las zonas altoandinas, con una agricultura principalmente de subsistencia, los campesinos desarrollan diversas estrategias con el fin de complementar sus magros ingresos como la inserción temporal en otros mercados de trabajo regionales.

En este contexto, la caracterización del territorio en los aspectos económico productivos, nos brinda un marco de referencia para la determinación de políticas económicas, fundamentales para la identificación de proyectos de desarrollo departamental.

El análisis del potencial productivo departamental pasa por la identificación de los espacios homogéneos y heterogéneos de desarrollo, identificando aquellos que tienen ventajas comparativas; cuyos actores que en ellas se desenvuelven interactúan con los recursos productivos disponibles.

Para tal efecto, se ha tomado en cuenta las características productivas del Departamento, así como los avances en términos de definición del tipo de desarrollo, por los que deben optar las autoridades de los gobiernos locales y el gobierno regional.

#### 5.1.1 Situación Económica de Ayacucho.

Para ubicar la situación económica del departamento de Ayacucho en el contexto nacional, se ha acudido al PBI, notándose lo siguiente dentro de la serie histórica comprendida entre 1994 al 2001 de acuerdo al Cuadro N° 12.

Los departamentos de Lima e Ica a pesar de mostrar un crecimiento irregular, su crecimiento total es significativo., el departamento de Huancavelica describe una forma parabólica con un decrecimiento lento, Moquegua evidencia un franco y constante crecimiento. El departamento de Ayacucho, muestra un incremento leve pero regular.

**Cuadro N° 12**

**EVOLUCIÓN COMPARATIVA DEL PRODUCTO BRUTO INTERNO DE LOS DEPARTAMENTOS VECINOS A AYACUCHO (1994 – 2001)\***

Departamento	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Producto Bruto Interno.	98577	107039	109709	117214	116552	117646	120659	<b>120513</b>
Apurímac	535	649	686	709	657	702	690	<b>600</b>
Ayacucho	858	964	986	1039	1068	1074	1074	<b>1074</b>
Huancavelica	1096	1138	1188	1241	1247	1239	1194	<b>1155</b>
Ica	2441	2519	2471	2680	2506	2616	2735	<b>2266</b>
Lima	44949	49056	50490	54293	53548	53416	54695	<b>54245</b>
Moquegua	1357	1337	1364	1538	1410	1558	1640	<b>1722</b>

\* Millones de Nuevos Soles

Fuente: INEI - Dirección Nacional de Cuentas Nacionales.

Según el Cuadro N° 13 el Producto Bruto Interno per cápita por departamentos, Ayacucho ocupa el penúltimo lugar (21°) entre los 24 departamentos con 267.3 US \$/per cápita e inmediatamente antes del departamento de Apurímac que tiene 194 US \$/per cápita. Esto indica que el nivel de vida de poblador ayacuchano linda en términos generales con la extrema pobreza, en comparación a los otros departamentos.

**Cuadro N° 13**

**COMPARACIÓN DEL PBI PER CÁPITA DE LOS DEPARTAMENTOS VECINOS A AYACUCHO – 1995**

RANKING	INDICADORES	PBI US\$ PER CAPITA
1°	MOQUEGUA	3,134.10
3°	LIMA	1,116.30
10°	ICA	818.7
18°	HUANCAVELICA	430.2
23°	AYACUCHO	267.3
24°	APURIMAC	194

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) - 1995.

En los últimos 32 años la economía Ayacuchana ha crecido a una tasa promedio de 1.49%, cifra modesta que representa la mitad (57.1%) del promedio anual nacional que asciende a 2.61% anual.

En el departamento de Ayacucho el PBI per cápita para 1994 es de 1.66 mientras que el PBI nacional registra 4.21, lo que nos muestra el bajo rendimiento de los medios de producción.



**Cuadro N° 14.**

**SERIE HISTÓRICA DE LA TASA DE CRECIMIENTO NACIONAL Y DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO 1990-2001**

AÑO	P.B.I PAIS	Var. %	P.B.I DEPARTAM.	Var. %	PARTC. % REG/PAIS
1990	3 243 760	-5,4	23 173	-14,5	0,71
1991	3 334 495	2,7	25 080	8,2	0,75
1992	3 287 198	-1,4	22 626	-9,8	0,69
1993	4 397 230	4,8	25 145	11,1	0,48
1994	98 577	12,8	858. 427	17,9	0,87
1995	107 039	8,6	964. 229	12,3	0,90
1996	109 709	2,5	985. 981	2,3	0,89
1997	117 214	6,8	1 039. 053	5,4	0,92
1998	116 552	-0,7	1 067. 729	2,8	0,91
1999	117 646	0,9	1 074. 485	0,6	0,89
2000	120 659	2,9	1 073.520	-0,08	0,89
2001	120 513	0,2	1 074.265	0,07	0,89

Fuente: Mesa de Concertación – Ayacucho – 2004.

**Cuadro N° 15**

**VARIACION PORCENTUAL DEL PBI SECTORIAL DEL PERU Y AYACUCHO**

Actividades	2000		2001	
	País	Departamento	País	Departamento
Agricultura	9.1	31	9	30.7
Servicio	50.5	24.4	50.5	24.3
Manufactura	14.9	17	14.8	17.5
Comercio	14.3	14.7	14.3	14.3
Construcción	5.1	11.3	4.7	11.2
Minería	5.5	1.6	6.2	2
Pesca continental	0.6		0.5	
Total	100	100	100	100

Fuente: Ministerio de Agricultura – Ayacucho 2003

En el Cuadro N° 15 se aprecia la participación de los sectores más importantes en la estructura porcentual de la economía departamental. Entre 1970-2001 fueron los sectores: agropecuario, servicios, manufactura y el comercio, los de mayor producción en ese orden. Esto evidencia, que la principal fuente de generación de recursos económicos en el departamento de Ayacucho, es indudablemente la actividad agropecuaria frente a la turística, que siendo un recurso importante, no evidencia un aporte económico relevante.

El sector agropecuario se sostiene en la agricultura, ganadería y silvicultura; los servicios comprenden la administración pública, el turismo conocido por su famosa semana santa y por sus atractivos turísticos que aún no son explotados en su real dimensión, sin dejar de lado el gran



valor histórico de sus pueblos en donde se marcó la libertad peruana y americana, luego tenemos los servicios de electricidad, agua, transporte y comunicaciones, servicios gubernamentales y dentro de otros servicios se ubica salud, educación y alquiler de vivienda; en el sector manufactura se encuentran las pequeñas industrias con carácter manufacturero incipiente y artesanal y en cuanto al comercio, está anexado con pequeños restaurantes y hoteles.

Según el cuadro N° 15 la agricultura representa el PBI más importante a nivel departamental; en segundo lugar se encuentra la actividad de servicios que para el año 2001 representa el 24.3%. En el tercer lugar se encuentra la manufactura con un 17.5% para el mismo año.

Le siguen en importancia en la estructura del PBI departamental el Comercio, con 14.3% (2000) y el sector construcción con 11.2%.

## **5.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS.**

### **5.2.1 Agropecuaria.**

Ayacucho se identifica como zona agrícola y ganadera, confirmada por la estructura que se utiliza para cuantificar el PBI y la variedad de pisos altitudinales que conforman diferentes zonas agroecológicas que le confieren un gran potencial de biodiversidad. Ver Mapa P 29: Cultivos Productivos.

Sin embargo, buen porcentaje de la producción de los cultivos agrícolas se destina al autoconsumo, mientras que la producción ganadera se orienta a la comercialización.

Los que se realizan desde simples trueques familiares hasta transacciones en ferias locales y regionales, centros de acopio en mercados locales y capitalinos.

Algunos productos son procesados o semi transformados por pequeñas empresas con baja tecnología y poca calidad de proceso, de manera que la calidad de final de los productos no son competitivos en los diferentes mercados.

Ayacucho no cuenta con un buen sistema de acopio de la producción, porque no existe una vinculación directa o articulada con el productor, a cuya razón las estadísticas son estimaciones que se plasman a través de las Agencias Agrarias. Tampoco existe un sistema de registro en los Controles Policiales, que permita conocer los volúmenes de productos que se derivan a otros departamentos. Los datos actualizados sobre procesos de producción y comercialización, de existirlo con oportunidad, facilitarían una programación adecuada de la producción y comercialización de los diferentes productos a los mercados de las ciudades más importantes, como se observa en el Mapa de corredores y flujos económicos (Andahuaylas, Huancayo, Ica y Lima).

La agricultura si bien es la principal actividad económica departamental, a pesar de ser escasamente tecnificada, sólo un 16% de lo producido representa ingresos para los productores campesinos, el resto de la producción es destinada al autoconsumo y la subsistencia familiar.

## **5.2.2 La Pesquería Continental.**

Esta actividad se refiere esencialmente a la producción procedente de los criaderos estatales y particulares dentro de la modalidad de crianza intensiva y semi-intensiva, cuyos resultados servirán de base al presente análisis.

### **5.2.2.1 Situación Mundial.**

La producción mundial de trucha y salmón en piscigranjas ha pasado de 210,000 toneladas en 1984 (FAO) a 1'100,000 toneladas aproximadamente en 1999. Los analistas prevén que la producción mundial de trucha y el salmón, alcanzará entre 2'640,000 y 2'750,000 toneladas en el 2010. Algunos pronostican que el consumo de trucha y el salmón alcanzarán entre 1'755,000 y 2'532,000 toneladas en el 2010. (Muir, Kontali, FAO).

La producción está en pleno crecimiento, lo desconocido radica en la ubicación del mercado para absorber la totalidad de esta producción. A pesar de estas proyecciones contradictorias, algunos analistas estiman que el consumo de truchas y salmones puede aumentar mucho más rápido que lo previsto, como ha sido el caso en los últimos diez años.

### **5.2.2.2 Situación en el Perú.**

La producción de la trucha en el Perú está estancada alrededor de 1,000 toneladas por año (FAO - 2000), esta producción no ha demostrado una sólida rentabilidad. La falta de conocimientos en la práctica de la crianza, las dificultades de abastecimiento de alimentos de calidad, la ausencia de una producción irregular, la mala ubicación de los establecimientos piscícolas en relación a la disponibilidad de agua, diseños mal concebidos y la falta de financiamiento adaptado a la práctica de esta crianza, han impedido un real desarrollo de esta industria.

La producción de la trucha es conocida desde hace varios años en el Perú, los propietarios de los sitios de producción así como los promotores saben producir la trucha arco iris, lo que ha sucedido es que las instalaciones no han sido bien concebidos en lo referente a la disponibilidad permanente y regular del agua.

Algunos lugares de producción son dignos de mención y prueban el conocimiento y la capacidad de los piscicultores del Perú. La Piscifactoría de Los Andes y Arapa son los mejores representantes en el Perú.

El sur del Departamento, tiene un potencial hídrico favorable por sus numerosas lagunas para la crianza industrial de la trucha arco iris, el clima de estas regiones andinas es igualmente favorable a este propósito.

La voluntad política de las instancias gubernamentales, es indispensable para impulsar el desarrollo de esta importante industria.

### 5.2.2.3 La Piscicultura en el Departamento.

En Ayacucho la actividad piscícola en los últimos años ha recobrado importancia. En el periodo 1995-2001, la producción de la trucha tiende a un comportamiento cíclico, generando unos altibajos en la producción. A partir del año 2000 tiende a incrementarse nuevamente, alcanzando una producción de 82,394.87 Kg., luego de una baja en el siguiente año se recupera y registra su nivel de producción más alto con 102,902 kg para el año 2002 como puede observarse en el Cuadro N°16.

**Cuadro N° 16**

**PRODUCCIÓN ANUAL DE TRUCHAS A NIVEL DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO - 2002**

AÑO	PRODUCCION	VAR.%
	Kg.	
1999	30596,78	0,00
2000	82394,87	0,63
2001	60,412.0	-0,35
2002	102,902.00	0.69

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.  
Resumen estadístico 2002 - Ayacucho

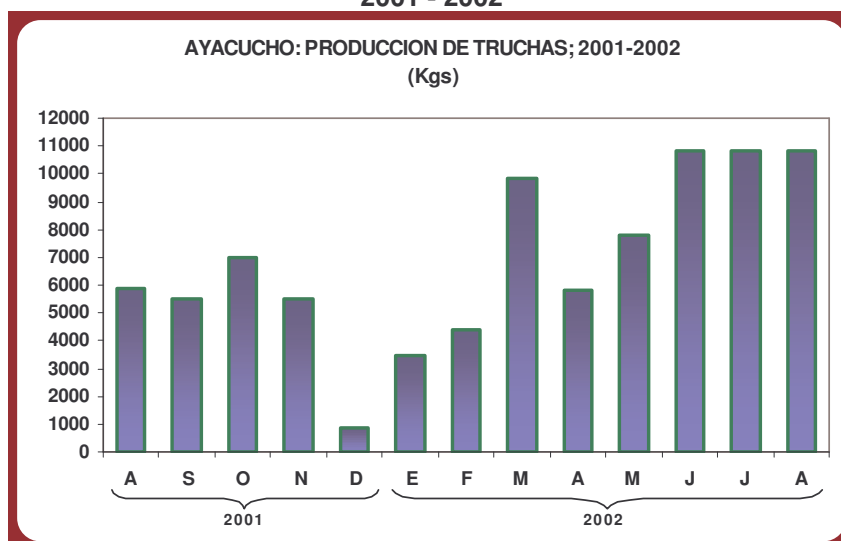
La producción más baja registrada corresponde a 1999 con 30,596.78 kg/año, que no guarda proporción con la producción del 2002, que viene a ser 3.36 veces superior al de 1999. Esto necesita hacer una evaluación más detallada, con el propósito de detectar las causas, por cuanto la producción del 2002 evidencia, que existe una capacidad instalada que no está siendo eficientemente aprovechada.

En estos últimos años se está promoviendo la crianza de truchas, a nivel semi – intensivo utilizando jaulas flotantes en las lagunas y en establecimientos adecuadamente construidos denominados piscigranjas, cuya producción es de pequeña escala destinado al mercado local y a la capital departamental, siendo los sub espacios económicos mas representativos el Sub Espacio Norte con 87.91 %, seguido por el Espacio Centro con 11.06% y finalmente el Andino Sur con 1.03%.

Los principales centros piscícolas están localizados en el Sub Espacio Norte y en las zonas de Ccatunpampa, Tunsulla, Lirio, cuya producción global se muestra en el Cuadro siguiente. Ver Cuadro N° 17.

**Gráfico N° 6**

**PRODUCCIÓN DE TRUCHAS EN EL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO  
2001 - 2002**



Fuente: Dirección Regional de Pesquería de Ayacucho - 2002

**Cuadro N° 17**

**PRODUCCIÓN DE TRUCHAS POR SUB ESPACIOS  
DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO – 2002**

Sub Espacios	Producción (Kg)	%
Sub Espacio Norte	90,226	87.91
Sub Espacio Centro	11,350	11.06
Sub Espacio Sur	1,060	1.03
<b>Total</b>	<b>102,636</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Dirección Regional de Pesquería de Ayacucho

Con el aprovechamiento integral de los recursos se puede llegar a una producción mayor utilizando numerosas lagunas del Departamento, las mismas que ofrecen condiciones favorables para la crianza de truchas a la que muchas empresas o familias particulares se han dedicado, especialmente en los Sub Espacios Norte y Centro. Ver Cuadro N° 18.

**Cuadro N° 18**

**PISCIGRANGAS PARTICULARES DEL DEPARTAMENTO  
DE AYACUCHO – 2002**

Espacio Económico	Empresas Privadas
Sub Espacio Norte	19
Sub Espacio Centro	18
Sub Espacio Sur	4

Fuente: Dirección Regional de Pesquería de Ayacucho

#### **5.2.2.4 Estrategia Para la Consolidación de la Pesca Continental.**

Un proyecto de desarrollo de la industria de la producción de la trucha no debería perjudicar a los productores actuales sino, al contrario, apoyarse fuertemente en sus competencias y experiencias. La producción actual de trucha en el Perú debería ser consolidado mediante un reagrupamiento de todos los piscicultores de trucha en el seno de una asociación, que debe ser una condición previa a una consolidación de producción con apoyo y articulación grupal de todos los cultivadores; que tenga capacidad de articular un programa de ayuda técnica y financiera a los piscicultores con participación de la cooperación internacional.

La puesta en vigor de normas sanitarias internacionales no puede ser evitada por todas los productores de trucha, mucho más si se tiene el propósito de acceder a los mercados internacionales, para lo cual es menester la homologación de las normas locales con las internacionales para cumplir con los requisitos mínimos.

Una evaluación de las normas sanitarias por parte de las productoras de truchas, debería necesariamente ser efectuada y los correctivos indispensables deberían ser puestos en marcha, como consecuencia de la predisposición y la proyección de los piscigranjeros.

Debe señalarse que las fábricas de Los Andes y de Arapa están homologadas HACCP.

Los productores podrán beneficiarse de una mejor comercialización solamente si hay acciones precisas que mejoren los puntos siguientes:

- Un aprovisionamiento más regular y más constante de los mercados.
- Una mejor calidad del producto terminado, homogeneidad del tamaño, consistencia de la carne, color que corresponda a las demandas de los consumidores, buen gusto y frescura.
- Un programa de comercialización estructurado que contribuya al aumento de la producción y la productividad.
- Las intervenciones serán concentradas en las regiones escogidas, donde ya existe una producción real (Arapa, Huancayo, lago Titicaca, etc.) y serán integradas en los proyectos de mejoramiento técnico.
- La consolidación y el aumento de la producción actual de la trucha exigirá la elaboración y la aplicación de un programa de ayuda financiera adaptado a las características de esta industria.
- El programa de financiamiento cubriría los dos rubros siguientes: Financiamiento para la infraestructura y acceso a un financiamiento para el fondo de operaciones.

- La producción en el Perú es de 50,000 toneladas de trucha por año, que constituye un objetivo ambicioso pero factible por las condiciones existentes.

### 5.2.3 La Minería.

La minería como actividad de alta rentabilidad empresarial y recaudación fiscal, constituye un rubro importante en la producción nacional, más aún si consideramos que el Perú está considerado con un país eminentemente de potencial y vocación minera.

Esta característica del País en general, impone la necesidad de evaluar las posibilidades de aprovechamiento de sus recursos, en beneficio de la economía nacional.

Sin embargo en los últimos años, esta actividad no ha guardado armonía con el entorno social debido esencialmente a los efectos negativos de la contaminación y efectos económicos sociales, que ha devenido en grandes conflictos que a puesto en riesgo la estabilidad de las empresas mineras.

Esta situación que cada vez es más frecuente, es necesario considerar desde la gestación de la explotación de las empresas mineras, situación que puede ser amenguado actualmente por la exigencia por parte del estado de hacer una evaluación de impacto ambiental y social concertado antes de la ejecución del proyecto.

#### 5.2.3.1 Situación Minera de Ayacucho.

**a) Tipos de extracción.-** La actividad extractiva de los minerales comprende la explotación de minas y canteras, es decir la extracción de los minerales en su estado natural distinguiéndose la minería metálica: como el zinc, cobre, oro, plata, plomo, hierro, molibdeno, tungsteno, cadmio y estaño.

En cambio la minería no metálica se refiere a la extracción de piedra, arena, arcilla, caolín, cuarcita, mármol, silicio, yeso natural, carbón mineral, entre otros.

**b) Crisis en la Minería de Ayacucho.-** En el departamento de Ayacucho la actividad minera se ha visto deteriorada en el periodo 1980-1995, prácticamente habiéndose reducido al mínimo al igual que en Huancavelica, como consecuencia de las acciones de violencia social que se han generado con mayor incidencia en esta parte del País. Es así como se registra que en 1995 la minería ayacuchana participa en el PBI departamental con 1.92% equivalente a 8 millones y medio de dólares mientras que en 1970 participaba con 8.12% y en 1978 con 8.99% en el PBI departamental.

**c) Denuncias Mineros.-** Los denuncias mineros registrados por el Ministerio de Energía y Minas se presentan en el Cuadro N° 19, el que nos muestra las superficies comprometidas en hectáreas, realizadas a nivel del departamento de Ayacucho. Ver Mapa T-3: Denuncias Mineros.

Es notorio que la parte sur del Departamento especialmente la provincia de Lucanas, cuenta con la mayor concentración de superficie denunciada (415,825.14 has), seguido por la provincia de Parinacochas con 221,424.10 has, evidenciando un mayor potencial minero del sur del Departamento.

En la pequeña minería no metálica se registran 55 denuncios entre Huamanga y Cangallo, compuesta principalmente de: diatomita, yeso y caliza. Trece reservas de pequeña minería polimetálica entre Huamanga, Cangallo, Víctor Fajardo y Lucanas. En el caso de reservas medianas y grandes, espacios como el Valle del Apurímac, son altamente mineralizados y con denuncios que van en aumento.

### **Cuadro N° 19**

#### **SUPERFICIES DE DENUNCIOS MINEROS POR PROVINCIAS EN EL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO – 2000**

SUBESPACIOS	Hectareas denunciadas de Recursos Mineros	%
<b>SUR</b>	<b>703.337,92</b>	<b>68,84</b>
Lucanas	415.825,14	
Parinacochas	221.424,10	
Paucar de Sara Sara	66.088,68	
<b>CENTRO</b>	<b>235.483,25</b>	<b>23,05</b>
Huancasancos	92.699,60	
Sucre	52.383,65	
Victor Fajardo	49.200,00	
Cangallo	27.500,00	
VilcasHuaman	13.700,00	
<b>NORTE</b>	<b>82.805,31</b>	<b>8,11</b>
Huanta	35.600,00	
La Mar	29.200,00	
Huamanga	18.005,31	
<b>TOTAL</b>	<b>1.021.626,48</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Ministerio de Energía y Minas – Lima 2000

Elaboración: Equipo Técnico GTCI Ayacucho

**d) Potencial Minero.-** Según el Atlas de la pequeña Minería en el Perú para el año 2000, el departamento de Ayacucho también tiene potencial minero, en el que se registraban 23 reservas de minería aurífera ubicadas principalmente en el Sur y Vilcashuamán, que abarca 12,184.00 hectáreas y una producción de 1'070,811 Tm.

El Sub Espacio de mayor concentración de denuncios mineros se encuentra en el sur, seguido por el Sub Espacio Centro.

La actividad minera en Ayacucho no tiene la connotación económica que para Huancavelica, especialmente si nos referimos a la explotación de productos polimetálicos. En Ayacucho se explotan: el zinc, plata y plomo como los productos más significativos; la explotación de Zinc empieza en 1993 con una producción de 4180 Tm., hacia el año 2001 se incrementa y



se registra una extracción de 8,506 Tm, evidenciando su mayor producción minera. Ver Cuadro N° 20.

**Cuadro N° 20**

**PRODUCCIÓN MINERA METÁLICA DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO  
1999 – 2002**

AÑOS	PRODUCCIÓN DE MINERALES (TM.)						
	Cobre	Plomo	Zinc	Plata	Oro	TOTAL	Variación%
1999	180,000	48,000	5,356	3,515	22	238,870	0,00
2000	125	2,993	4,938	3,539	0,3	13,595	-16,57
2001	127	4,559	8,506	4,482	0,03	19,675	0,31
2002		1,663	2,578	2,848		7,089	-1,78

Fuente: Instituto Nacional de Estadística – Resumen Estadístico 2002 - Ayacucho

La extracción de plata en Ayacucho es una de las actividades que más irregularidades ha presentado en su evolución, en 1990 se producía 15,966 Kg. de plata fina, pero en 1993 la producción fue nula como consecuencia de un descenso brusco; es a partir de 1994 que lentamente empieza a reactivarse, alcanzando en 1996 una producción de 6,906 Kg. de plata fina.

Por último, el plomo es otro de los productos mineros que en Ayacucho se viene produciendo desde 1993, pues antes no se tenía registros sobre la explotación de plomo en el Departamento.

Durante el año 2001, dentro de la producción minera metálica del departamento, la mayor producción se dió en el zinc con 8 mil 506 toneladas; siguiéndole el plomo y plata con 4 mil 559 y 4 mil 482 toneladas respectivamente. El de menor producción es el oro con 0.03 toneladas. (ver Cuadro N° 20).

Comparando el año 2001 respecto al año 2000 hay un incremento fuerte en los niveles de producción de los minerales metálicos: zinc, plomo y plata 72.26%; 52.32% y 26.65% respectivamente; en tanto el oro decrece su producción en 90.0%.

En las Minas Canaria, ubicada en la provincia de Víctor Fajardo, se encuentra en explotación del Plomo y Zinc con una producción de 400 TM/día y beneficia a una población de 400 personas. En las provincias de Parinacochas y Lucanas unas 4,200 familias explotan artesanalmente oro.

En la minería no metálica se da impulso a la explotación de puzolana, materia prima para la fabricación de cemento en Tarma, cuyo centro de extracción se encuentra en la zona de Pacaycasa de la provincia de Huamanga.

**e) Aportes al País.-** En 1970 la minería Ayacuchana participa con 8.12% en el PBI departamental, en 1978 con 8.99% y en 1995 con 1.92%, equivalente a 8 millones y medio de dólares, mostrando un descenso en su producción.

**Mapa T-3 (DENUNCIOS MINEROS)**

La actividad en 1995 aportó con el 0,07% a la producción minera del país y el 0.2% a la producción departamental, como consecuencia de los problemas políticos sociales de la época.

#### 5.2.4 Industria.

En vista de la carencia de información sobre esta actividad, se hará un análisis y comentario de acuerdo a la disponibilidad de datos.

La producción manufacturera en el año 2000 tuvo un crecimiento de 6.5% respecto a 1999, la misma que se debió a la mayor producción de la industria de confecciones de prendas de vestir que subió en 16.0%, seguido por la fabricación de productos textiles que creció en 11.3%, situación que fue motivada por a la mayor confección de la hilandería, tejeduría y acabado de productos textiles, tejidos de puntos y otros.

#### **Fotografía N° 03**



*Industria: Potencial en capacidad a través de los maquicentros.*

La industria manufacturera y la construcción, son sectores de escaso aporte al PBI, como de poca absorción de la PEA. La manufactura no está considerada en el sector primario, debido a que es una actividad de transformación que utiliza materia prima procesada como la textilería y es una industria con unidades de pequeñas inversiones o microempresas familiares.

El departamento de Ayacucho en 1995, contribuyo a la producción manufacturera nacional con el 0.28% y en 10.7% a la departamental.

El sector secundario, constituido por la industria manufacturera y la construcción, son sectores con un escaso aporte al PBI, como de poca absorción de la PEA. La manufactura no está considerado dentro del sector primario, por las labores son de transformación materias ya procesadas en un primer nivel.

El sector terciario, constituido principalmente por los servicios y el comercio, aporta cada vez más porcentaje del producto y de la PEA. La

mayor parte de la prestación de servicios se realiza a nivel microempresarial, sin apoyo técnico ni crediticio, convirtiéndose en "actividades informales de subsistencia" y no actividades competitivas que generan utilidades capitalizables".

Las ramas industriales se dividen en bienes alimenticios, bienes intermedios y bienes de capital; dentro de los bienes alimenticios que equivalen a un 33.94% destacan las empresas de panificación, molienda de granos, elaboración de bebidas gaseosas y bebidas alcohólicas que vienen generando mano de obra del 47.36%.

Cabe a su vez señalar que en el intento de impulsar la industria metal mecánica y automotriz de Ayacucho, se incorporó maquinaria a al Departamento a través del programa "Maquicentros", que lamentablemente no ha cumplido con su rol; pues dicha maquinaria se encuentran instaladas en gran parte de las instituciones, depreciándose sin ser usadas, convirtiéndose así en capital ocioso dentro de la pobreza que vive nuestra ciudad. Esta situación se debe a la falta de capital de operación, conocimiento técnico para la manipulación de la maquinaria, pero principalmente a la falta de decisión de los grupos beneficiarios para su puesta en operación.

Según los sub espacios, el norte del Departamento cuenta con 38.05% de empresas, destacando 256 de bienes alimenticios, seguido por el sub espacio sur con 31.63% en el que destaca los bienes alimenticios.

### **5.2.5 Agroindustria.**

La agroindustria es una actividad todavía incipiente, cuya producción está destinada principalmente al mercado interno. La actividad industrial está representada básicamente por algunos ensayos e intentos a nivel artesanal de productos andinos como la maca, harinas para la industria farmacéutica y la curtiembre como la tara, producción de Miel de abeja, industria vitivinícola, procesamiento a base del Saucó, procesamiento de colorantes como el carmín de cochinilla y el achiote.

El potencial agroindustrial está representada básicamente por la producción del valle del Río Apurímac, con predominio en la actividad agrícola.

Entre los años 50 al 60 hubo una predominancia del cultivos como el barbasco, que significaba incluso el uso del servicio aéreo de aquel entonces por medio de la Compañía SATCO, para el traslado haciendo escala en Ayacucho; actividad que fue complementada por la ganadería, albores en los que los colonos imbuidos de coraje y fortaleza ingresaban a conquistar la selva de Ayacucho.

El cultivo del café apareció a medianos de la década del sesenta, tomando auge inmediato, por lo que acompañando al boom de los cultivos tropicales se incorpora también el cacao. Seguidamente por la década del 70 y el 80 se impulsa el cultivo del ajonjolí y el maíz. Es a partir

del 85 y debido a la crisis económica y la fuerte inflación que vive el País, se impulsa el cultivo de la coca que a mediados de la década del 90 los cultivares de café y cacao son sustituidos por la coca debido a su alta demanda y cotización.

Según referencia de algunos datos estadísticos en 1991 habían 12,000 ha cultivadas y para el año 1995 casi se duplica alcanzando la cifra de 21,000 has que representa el 18% de la producción nacional.

De tal manera que sobre 35,000 has cultivadas en 1994 según información no oficial, el 35% corresponde a la coca, 28% al cacao, 20% al café y 15% a otros cultivos; situación que se agudizó por caída de los precios internacionales del café entre 1993 y 1994.

Los cultivos tradicionales no han podido competir en rentabilidad con este producto, por lo que han cedido con un paso "preferencial" a la coca, convirtiendo a la economía del VRA dependiente de la coca y el dólar. Subieron los jornales dolarizados, cayó el precio de los productos estrella de la selva (cacao y café), baja rentabilidad de los productos formales, altos precios de la hoja de coca, bajo control del servicio aéreo informal y construcción de hasta 10 aeródromos informales, política restrictiva ineficientes en todo el Valle. El VRA dejó de ser proveedora de productos alimenticios y agroindustriales, se incorpora al monocultivo y se identifica como región vinculada a la actividad ilegal con una economía insegura, artificial e inestable.

Mediante dos empresas INKAFE VRAE y CACAO VRAE SA bajo la administración y operación de los mismos productores vienen logrando posesionarse en el mercado, habiendo logrado el café en el año 2000 colocar 24 tm, en el 2001 130 tm y en el 2002 320 tm en los mercados de Alemania con 43%, USA 42%, Canadá 12% e Inglaterra 5%. Mientras que el cacao en el año 2001 200 tm y el año 2002 600 tm a los mercados internacionales de Alemania 50%, Italia 25%, Francia 24% y un ingreso reciente a US con cacao orgánico a granel. Esa situación alteró las concepciones formales y la conducta del colono.

En los últimos años la tuna como planta viene adquiriendo importancia, por dos razones: como hospedero de la cochinilla insecto productor del carmín (colorante natural materia prima para productos alimenticios y cosméticos) y su valor alimenticio con muchas propiedades importantes para la salud.

Como colorante es usado en la industria de alimentos, farmacéutica, cosmetología y como colorante natural para alimentos, como también para la papelería, textiles y cerámica.

La tuna planta es útil al poblador rural porque es fuente alimenticia para el hombre tanto los tallos tiernos llamados clalodios como los frutos, fuente de forraje para el ganado, uso medicinal y sanitario.

En el territorio nacional se estima que hay 26,250 ha de tunales, de las cuales 15,000 ha se encuentran en Ayacucho, constituyendo el 56.8%, seguido por Huancavelica con 26.0% y Arequipa con 10.18%.

El rendimiento de la tuna en el departamento de Ayacucho es de 4,580kg/ha, en las provincias de Sucre y Víctor Fajardo es de 4,210 kg/ha y 4,280 kg/ha respectivamente.

En el año de 1990 se registraron 2,610 has con cultivos de tuna y una producción de 13,580 tm En el año 1999, se registraron 2,972 has, con una producción de 3,687 tm; señalando un incremento del 13.9% y 74.4% respectivamente.

La agro exportación de productos andinos, no cuenta con registros y está conformada básicamente por: cochinilla sin procesar y carmín, lúcumá, palta, barbasco, papa amarilla, chirimoya, yacón, tara en vaina, tara en polvo y semilla de tara.

### 5.2.6 La Artesanía.

Ayacucho capital de la provincia de Huamanga ha recibido el título de “Capital de la Artesanía Peruana”, debido a que es famosa por sus bellos objetos de piedra de Huamanga, su fina textilería, sus iglesias de cerámica, su platería, hojalatería, corno plastia y otros de menor importancia. Estos objetos expresan una rica y basta cultura ancestral, llena de paisajes naturales, celebraciones costumbristas y homenajes espirituales que hacen muy diversa su expresión.

#### **Fotografía N° 04**



*Artesanía: Máquina tejedora artesanal para la confección de tapices.*

Esta actividad puede ser interpretada desde muchos aspectos de la vida económica y social. Como expresión cultural, manifiesta las costumbres ancestrales y actuales de los pueblos; como actividad social, compromete como un quehacer dinámico a toda la familia y como actividad económica, es fuente de recursos para el sustento de numerosas familias.

### **5.2.6.1 Recursos.**

Existen más de 30 expresiones diferentes de arte popular, siendo los más conocidos los retablo, piedra de Huamanga, la cerámica y la textilería.

El retablo, es una pequeña caja de aproximadamente 40 cm de altura por 30 de altura y 10 cm de profundidad, antiguamente denominada San Marcos, que contenían efigies o cruces relacionadas y vinculados a la vida espiritual del campo, la siembra, el ganado. Posteriormente debido a la aceptación y reconocimiento del valor artístico, se diversifica tanto en motivos como en dimensiones, respondiendo a la demanda del público consumidor.

La piedra de Huamanga, denominada así al alabastro que es una variedad del grupo de minerales del mármol, que por su abundancia en el distrito de Cangallo y provincia del mismo nombre, sirve para el pulimentado de fibras artísticas que representan efigies, cuadros costumbristas y diversas manifestaciones culturales.

La cerámica de Quinoa hecha de arcilla extraída del mismo lugar, se ha difundido y alcanzado connotación internacional por las diferentes representaciones humanas costumbristas, por lo que se le ha venido a denominar como cerámica de Quinoa, en reconocimiento al lugar histórico y la capacidad artesanal de sus pobladores.

La textilería como trabajo artesanal está ubicada en el barrio de los tejedores llamado “Santa Ana”, en el que se producen artículos con una variedad de diseños individualizados y que su calidad, además del tipo de tejido, está en los diversos colores que para su tinción utilizan diversos recursos principalmente vegetales.

Además de esta producción, existen otros que sin perder su calidad artística, se expenden en el mercado local como son: artículos de hojalata, piel curtida, cuero repujado, platería, cornoplastía, tallados en madera, etc.

Todos estos artículos con características artísticas responden a un impulso estético, como a un propósito decorativo ornamental o utilitario.

### **5.2.6.2 Influencia del Mercado.**

Las decisiones del comprador influyen directamente en la tendencia del motivo artístico, como en el caso de la piedra de Huamanga, en la actualidad su producción esta orientada esencialmente a producir: cofres, pisapapeles, tarjeteros y candelabros, que han reemplazado a las tradicionales jaboneras, polveras y ceniceros.

Otra línea importante con la piedra de Huamanga, es la confección de esculturas, que generalmente responden a apellidos individuales.

Los retablos que tienen alta cotización en el mercado nacional y extranjero, los temas costumbristas se han hecho mas frecuentes: cosechas, fiestas y carnavales, peleas de gallos, corrida de toros, caza de cóndor, corta montes, matrimonios, etc.



En los textiles, los más difundidos son los tapices de estilo costumbristas inspirados en la mitología andina, cojines e individuales.

En el caso de la cerámica los más demandados son platos, vasijas, jarrones, floreros, sahumeros, porta lapiceros, entre otros.

En la hojalatería, que estaba básicamente orientado a la confección de cruces para anclar en el techo de las casas y candelabros, en la actualidad se hacen cuadros, diferentes artículos ornamentales y máscaras de imaginería.

### **5.2.6.3 Comercialización del Producto.**

El mayor porcentaje de la demanda proviene de turistas nacionales 97% y extranjeros 3%, el mismo que tiene la connotación de perdurar en el tiempo el recuerdo de la visita a Ayacucho, a cuya razón no exige mucha calidad ni cumpla función o uso alguno.

En los mercados externos hay gran demanda de productos “hechos a mano”, de buena calidad y de diseños innovadores, que respondan con las necesidades y gusto de los clientes.

Sin embargo, esta demanda no puede ser atendida por los artesanos locales, debida a varios factores: desorden en los conceptos y definición de los productos, poca calidad en el producto final, deficiente infraestructura de los talleres y casi nula tecnología de los equipos.

## **5.3 PRODUCCIÓN AGROPECUARIA POR ÁREAS DIFERENCIADAS**

Ayacucho tiene dos tipos de cultivos: Transitorios y Permanentes, los primeros son cultivos periódicos que corresponden al ciclo de vida del cultivar o un año como máximo, teniendo como destino principal el mercado local o extrazonal por su perecibilidad. Los cultivos permanentes se caracterizan por que su período de vida es mayor a un año, generalmente son plantas leñosas, arbustivas y árboles, y su cosecha es anual y estacional.

En la superficie agrícola de Ayacucho existen 70,773.49 has de cultivos transitorios y 19.647.25 has de cultivos permanentes, los que representan el 78.2% y el 21.8% respectivamente, de un total de 90,420.74 has en el Departamento.

### **5.3.1 Sub Espacio Norte**

La agricultura predominante en Huanta para el año 2003 esta representada por la papa con 4,678 TM.; en los frutales se privilegia la tuna con 4,766 TM seguida por el palto y la naranja con 753 y 555 TM. respectivamente. Por tener una zona tropical su producción de cacao en 1941 TM y café de 866 TM, como puede observarse en el Gráfico N° 07.

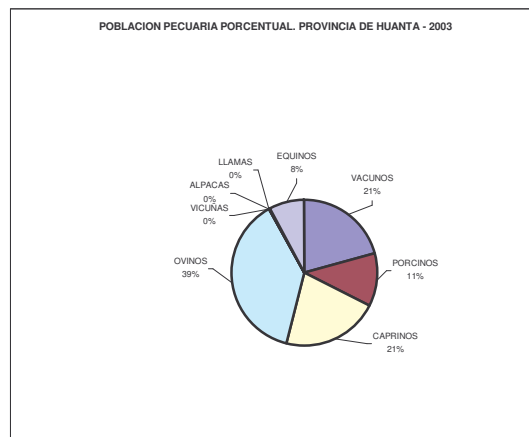
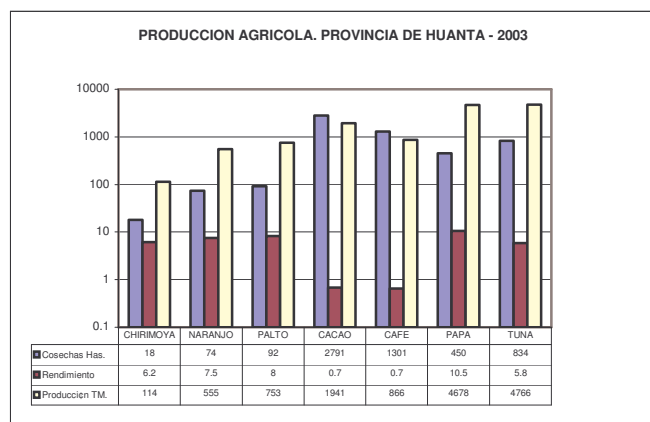
La ganadería esta representada por cinco especies: ovina, caprina, vacuna, porcina y equina; las que están distribuidas de acuerdo a los

siguientes porcentajes 39.6% (44,308 ovinos), 21% (25,035 caprinos y 24,388 vacunos), 11% (13,316 porcinos) y 8% (9,160 equinos).

En la agricultura en la provincia de Huamanga está representado por la papa y el maíz, a continuación los pastos cultivados y seguidamente la tuna, guardando poca diferencia con los otros productos como son la cebada, el maíz, el trigo y el haba, como puede observarse en el Gráfico N° 08.

**Gráfico N° 7**

**PRODUCCIÓN AGROPECUARIA DE LA PROVINCIA DE HUANTA – AYACUCHO 2003**



**Fuente:** Dirección Regional de Agricultura – Ayacucho 2003.  
**Elaboración:** Equipo Técnico GTCI Ayacucho

La producción ganadera al igual que en Huanta predomina el ovino. El orden correlativo de las otras ganaderías: vacunos, caprino y porcino están en orden decreciente, evidenciando a su vez que en esta provincia ya existen en menor proporción los camélidos sudamericanos.

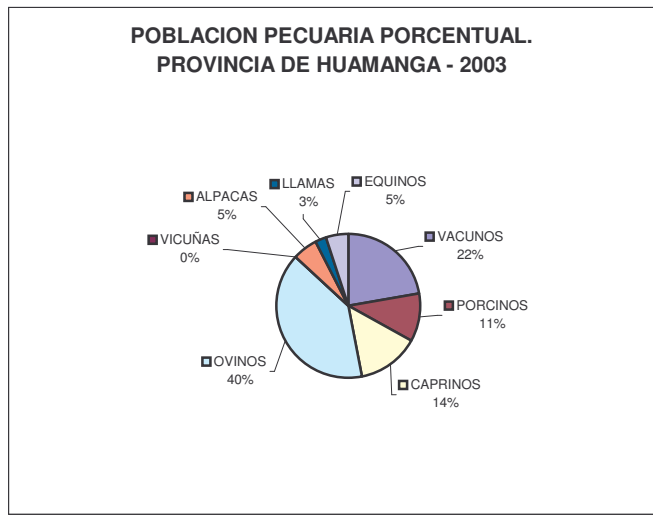
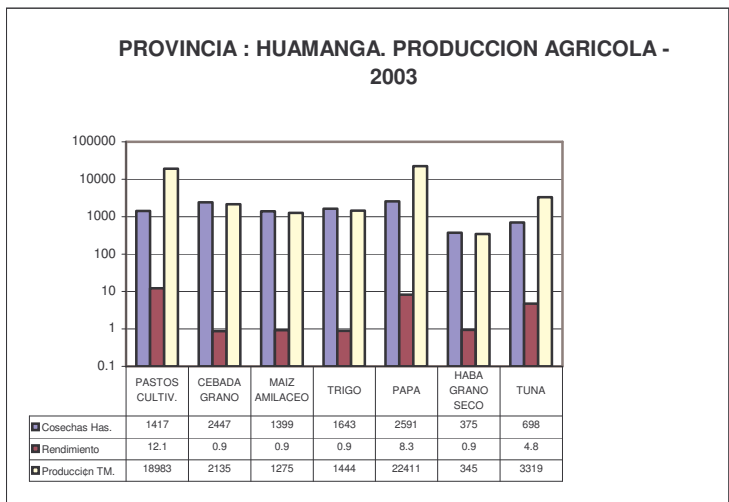
La provincia de Huamanga tiene el 25% de la superficie agrícola departamental que se ha destinado a cultivos transitorios y conjuntamente

con Huanta y La Mar poseen el 47% de las tierras agrícolas donde se desarrollan cultivos transitorios.

La producción agrícola de La Mar está representada por la papa y el maíz, la producción de las otras especies esta expresada en el Gráfico N° 09, de igual forma podemos observar la distribución ganadera con predominancia del ovino.

**Gráfico N° 8**

**PRODUCCIÓN AGROPECUARIA DE LA PROVINCIA DE HUAMANGA – AYACUCHO  
2003**



**Fuente:** Dirección Regional de Agricultura – Ayacucho 2003.  
**Elaboración:** Equipo Técnico GTCI Ayacucho

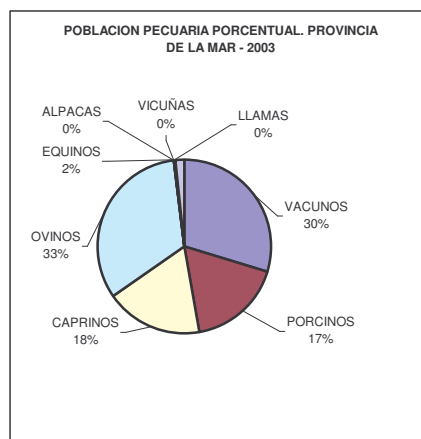
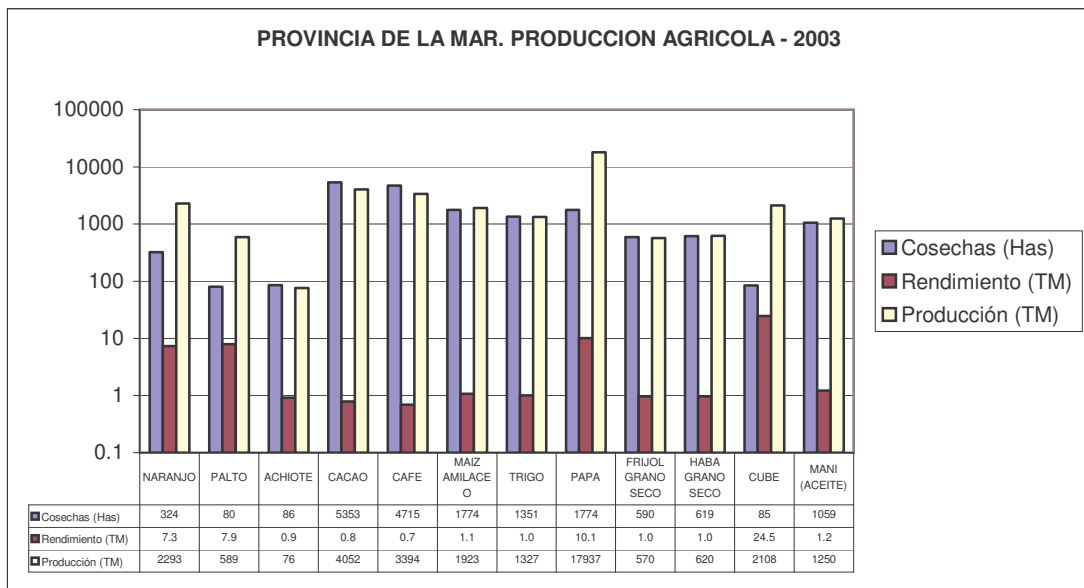
Las provincias de Huamanga, Huanta y la Mar que se encuentran al norte del departamento de Ayacucho, se caracterizan por ser zonas con predominancia agrícola y seguida por su vocación ganadera, principalmente Huanta y la Mar donde parte de su territorio pertenece al valle del Río Apurímac. Estas tres provincias poseen el 54 % de la

superficie agrícola departamental y a su vez, concentran al 62 % de la población departamental.

Sólo Huanta y La Mar desarrollan cultivos permanentes que tienen mayor importancia que los transitorios, ya que el cacao y el café que son los cultivos permanentes más importantes de estas provincias, tienen un valor económico importante respecto a los productos de los cultivos transitorios. Estas 2 provincias poseen el total de la superficie agrícola destinada a cultivos permanentes del departamento.

**Gráfico N° 9**

**PRODUCCIÓN AGROPECUARIA DE LA PROVINCIA DE LA MAR – AYACUCHO 2003**



**Fuente:** Dirección Regional de Agricultura – Ayacucho 2003.  
**Elaboración:** Equipo Técnico GTCI Ayacucho

Ahora si se toma en cuenta en cuenta la superficie agrícola total de Ayacucho destinado a los cultivos transitorios y permanentes tenemos que Huamanga, Huanta y La Mar poseen casi el 60% de las tierras agrícolas del departamento. No podemos dejar de resaltar que tan solo la provincia

de La Mar, posee el 24% de cultivos permanentes. Principalmente cacao y café. Ver Mapa P 13: Producción Agrícola.

La ceja de selva de las provincias de Huanta y La Mar, tienen una vocación para las especies agroindustriales y frutales: cacao, café, barbasco, yuca y frutales como plátano, piña, papaya, cítricos, coca entre otros y la tuna, cochinilla, palta y lúcumo con posibilidades de desarrollar pequeñas industrias diversificadas por la variedad de cultivos y el valor comercial para el mercado regional, nacional y algunos internacionales; datos que no están registrados por su volumen de producción.

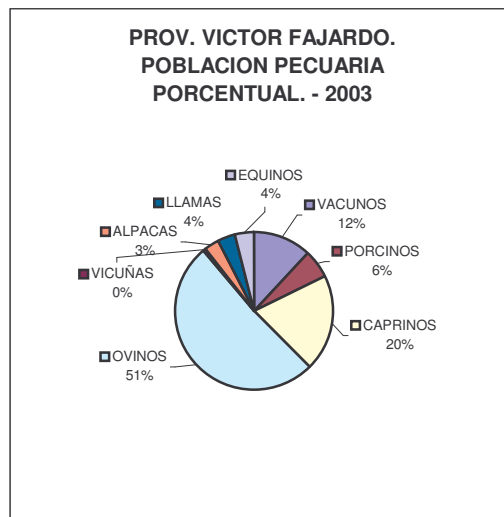
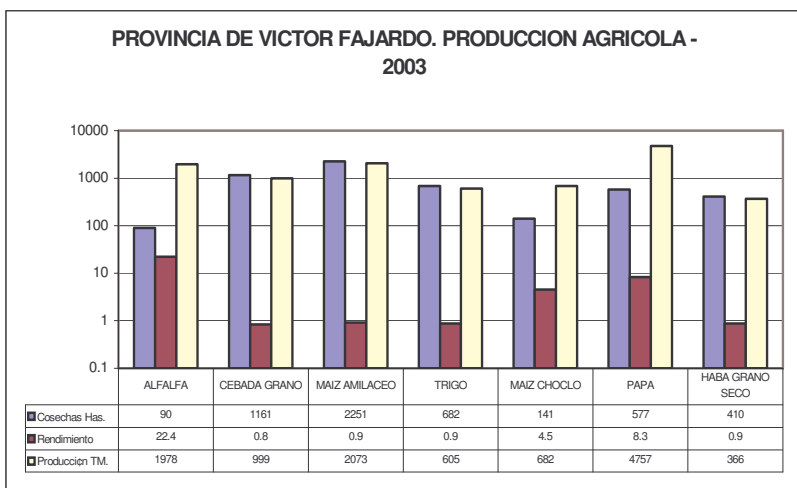
Así mismo se desarrolla la producción de especies maderables de alto valor comercial en la zona tropical y en la parte de sierra tiene importancia la producción agrícola de: alfalfa, papa, maíz, trigo, cebada y frutales como tuna, palta, lúcumo, níspero.

### 5.3.2 Sub Espacio Centro

Conformado por las provincias de Cangallo, Victor Fajardo, Huancasancos, Vilcashuamán y Sucre, en donde se observa una dominancia de la producción agrícola, pecuaria, turística y minera.

**Gráfico N° 10**

**PRODUCCIÓN AGROPECUARIA DE LA PROVINCIA DE VICTOR FAJARDO AYACUCHO - 2003**

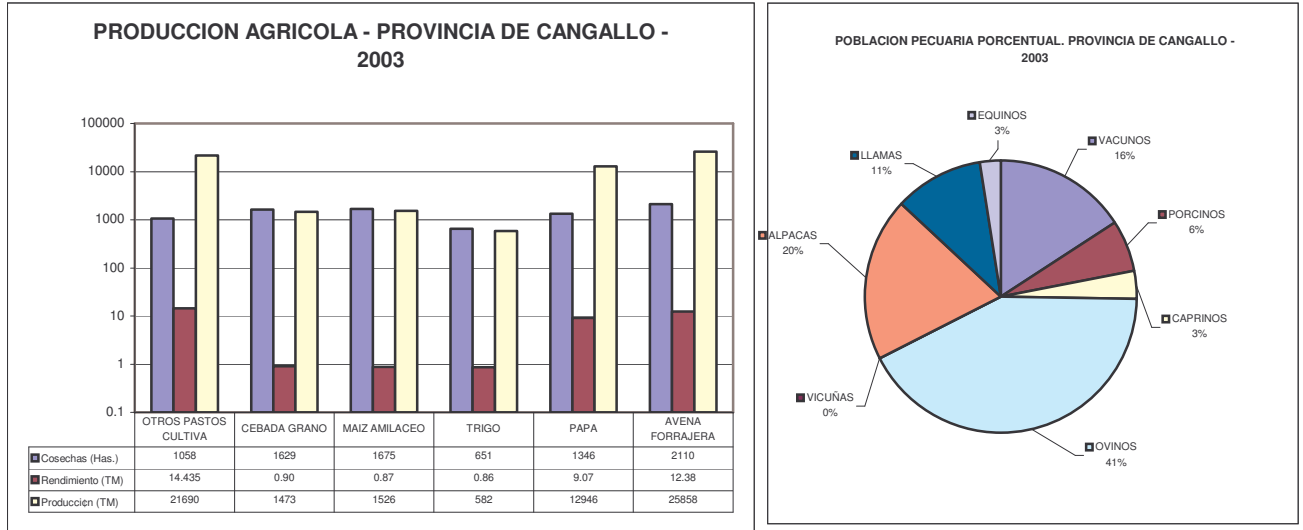


**Fuente:** Dirección Regional de Agricultura – Ayacucho 2003.

**Elaboración:** Equipo Técnico GTCI Ayacucho

**Gráfico N° 11**

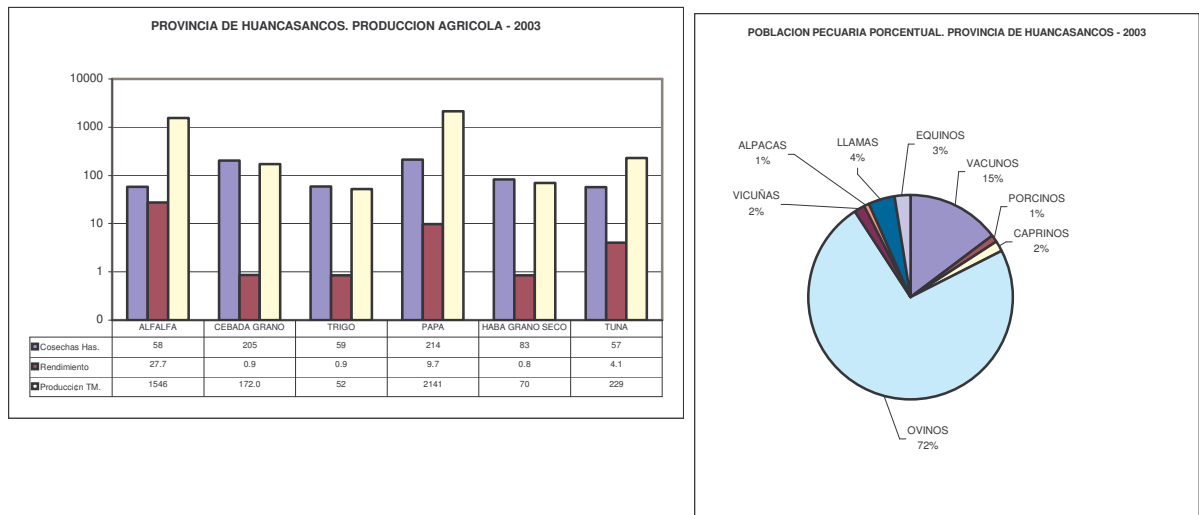
**PRODUCCIÓN AGROPECUARIA DE LA PROVINCIA DE CANGALLO – AYACUCHO  
2003**



Fuente: Dirección Regional de Agricultura – Ayacucho 2003.  
Elaboración: Equipo Técnico GTCI Ayacucho

**Gráfico N° 12**

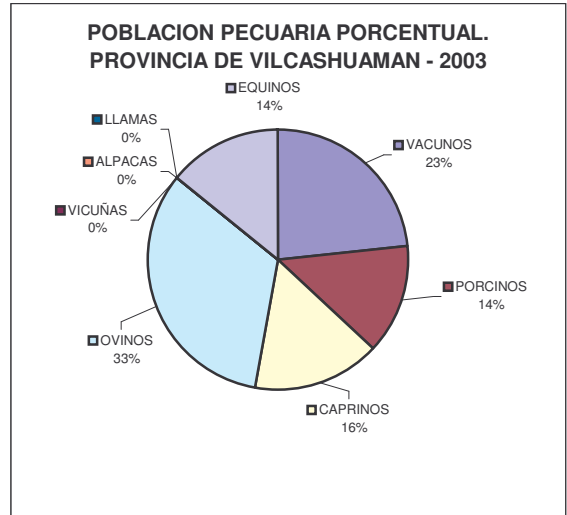
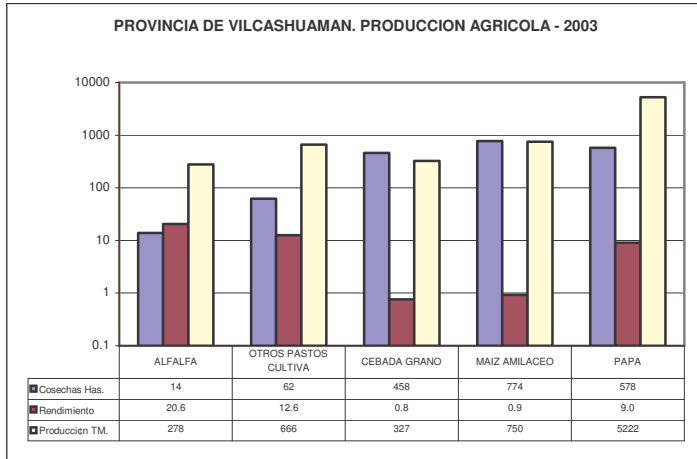
**PRODUCCIÓN AGROPECUARIA DE LA PROVINCIA DE HUANCASANCOS  
AYACUCHO - 2003**



Fuente: Dirección Regional de Agricultura – Ayacucho 2003.  
Elaboración: Equipo Técnico GTCI Ayacucho

**Gráfico N° 13**

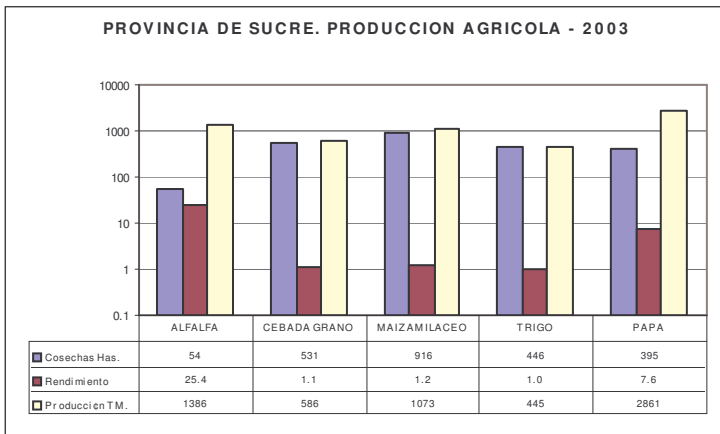
**PRODUCCIÓN AGROPECUARIA DE LA PROVINCIA DE VILCASHUAMÁN  
AYACUCHO - 2003**



**Fuente:** Dirección Regional de Agricultura – Ayacucho 2003.  
**Elaboración:** Equipo Técnico GTCI Ayacucho

**Gráfico N° 14**

**PRODUCCIÓN AGROPECUARIA DE LA PROVINCIA DE SUCRE – AYACUCHO  
2003**



**Fuente:** Dirección Regional de Agricultura – Ayacucho 2003.  
**Elaboración:** Equipo Técnico GTCI Ayacucho

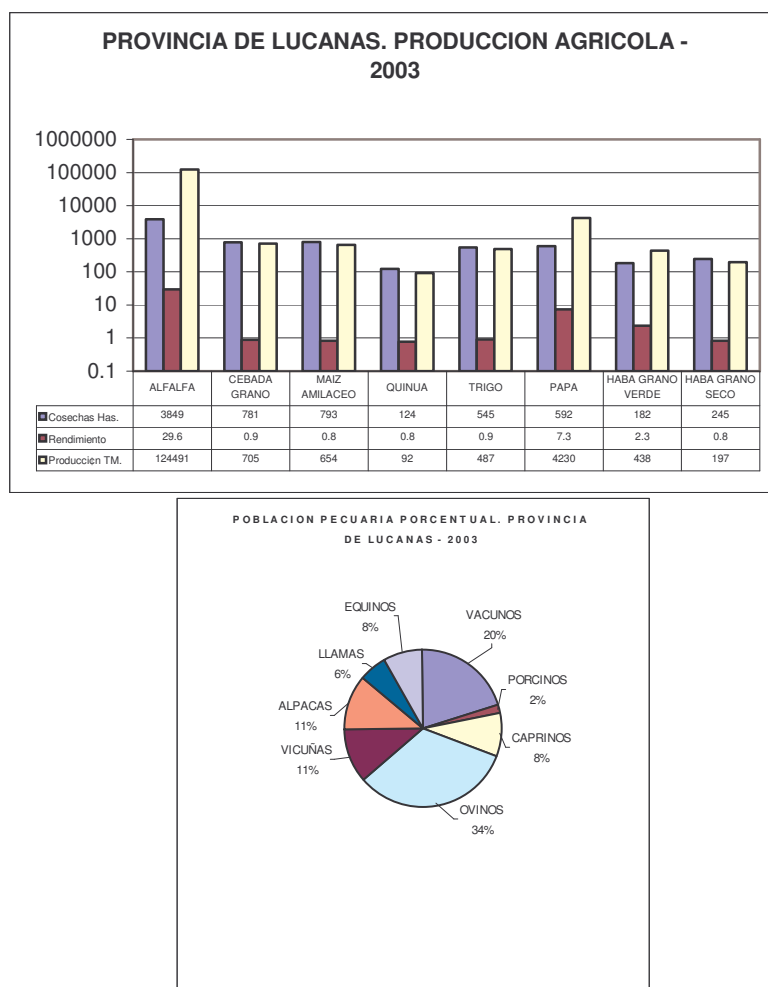


La producción en el Sub Espacio Centro está caracterizada por la actividad agrícola de productos transitorios con la producción de alfalfa, papa, trigo, cebada, maíz amiláceo, oca, mashua, etc., y cultivos permanente como frutales nativos como níspero, granadilla, tumbo serrano, tankar y sauco, además de la múltiples plantas medicinales y tintóreas como la tara, molle, tankar, nogal, matico, diente de león, etc. que se orientan al autoconsumo y al mercado local. Con respecto a la producción pecuaria predomina el ganado vacuno y ovino y los productos y subproductos tienen destino al mercado interno. Ver Mapa P 12: Producción Pecuaria.

### 5.3.3 Sub Espacio Sur

Conformado por las provincias de: Lucanas, Parinacochas y Paucar del Sara Sara, en este espacio se concentra la producción minera, pecuaria, turística y agrícola. La superficie agrícola, equivalente al 26.8% del total departamental, guardan correlación con las dimensiones de la superficie agrícola, ya que en estas 3 provincias concentra el 18% de la población total departamental ocupando el 51.4% del territorio departamental.

**Gráfico N° 15**  
**PRODUCCIÓN AGROPECUARIA DE LA PROVINCIA DE LUCANAS – AYACUCHO 2003**



Fuente: Dirección Regional de Agricultura – Ayacucho 2003.

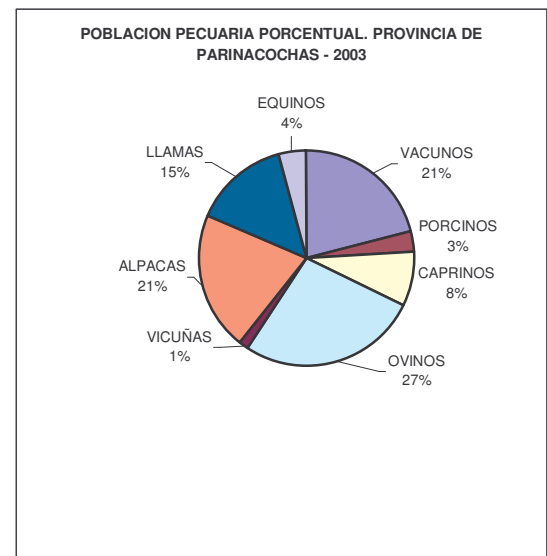
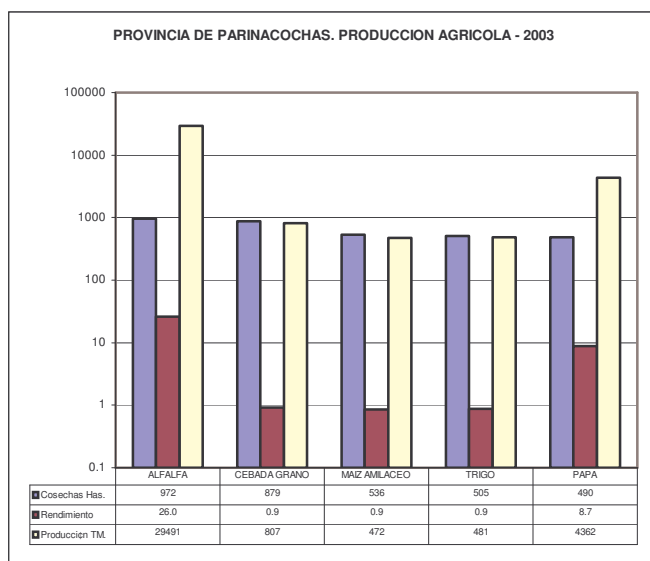
Esta provincias se caracterizadas a su vez, porque no han desarrollado de manera extensiva cultivos permanentes, sino solo cultivos transitorios, que en su conjunto representan el 21.6% de tierras agrícolas destinadas a este tipo de cultivo.

Lucanas y Parinacochas son provincias esencialmente ganaderas, por albergar a los camélidos sudamericanos como la vicuña y la alpaca. La Reserva Nacional Pampas Galeras – Bárbara D’Achille, tiene el objetivo de proteger y conservar a la vicuña. Ver Cuadros N° 15, 16 y 17.

La actividad pecuaria de Lucanas y Parinacochas se basa en su territorio predominante de pastos naturales que alcanzan el 53% del total del Departamento, siendo Lucanas la más privilegiada por tener el 42.2% del territorio departamental.

**Gráfico N° 16**

**PRODUCCIÓN AGROPECUARIA DE LA PROVINCIA DE PARINACOCHAS  
AYACUCHO – 2003**

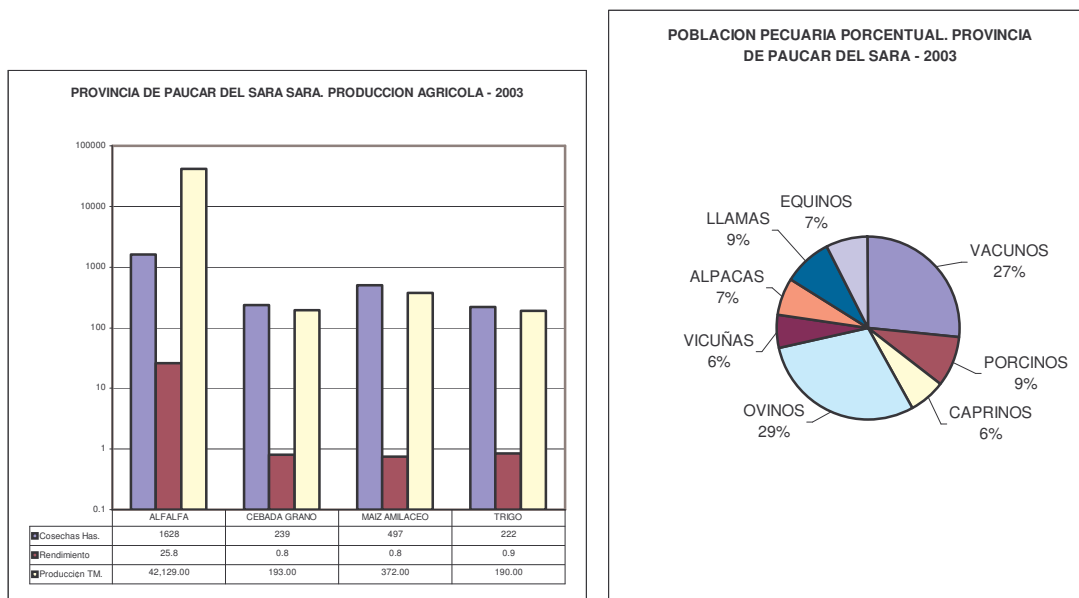


**Fuente:** Dirección Regional de Agricultura – Ayacucho 2003.

**Elaboración:** Equipo Técnico GTCI Ayacucho

**Gráfico N° 17**

**PRODUCCIÓN AGROPECUARIA DE LA PROVINCIA DE PAUCAR DEL SARA SARA AYACUCHO - 2003**



Fuente: Dirección Regional de Agricultura – Ayacucho 2003.  
Elaboración: Equipo Técnico GTCI Ayacucho

**Cuadro N° 21**

**AREAS POR ORDEN DE IMPORTANCIA PRODUCTIVA A NIVEL DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO - 2003**

SUB ESPACIOS	PROVINCIAS EN ORDEN DE IMPORTANCIA DE P.B.I.	PRODUCCIÓN / ACTIVIDAD EN ORDEN DE IMPORTANCIA	GRADO DE IMPORTANCIA PROVINCIAL	GRADO DE IMPORTANCIA DEPARTAMENTAL	MERCADO PRINCIPAL AL QUE SE DESTINA
NORTE	HUAMANGA	Servicios	1°	1°	Local y regional
		Turismo	2°	1°	Local, regional, nacional e internacional
		Agrícola	3°	2°	Local y regional
		Industria	4°	1°	Local y regional
	HUANTA	Agrícola	1°	4°	Local y exportación
		Servicios	2°	2°	Local y regional
		Industria	3°	2°	Local
	LA MAR	Agrícola	1°	1°	Local, regional, y exportación
		Pecuário	2°	5°	Local y regional
Servicios		3°	3°	Local	
CENTRO	FAJARDO	Agrícola	1°	8°	Local y Regional
		Pecuário	2°	2°	Local y Regional
		Minería	3°	2°	Regional y Nacional
	CANGALLO	Pecuário	1°	4°	Local y regional
		Agrícola	2°	5°	Local y regional

		Servicios	3°	3°	Local y regional
	VILCASHUAMÁN	Turismo	1°	2°	Local, regional y nacional
		Agrícola	2°	9°	Local y Regional
	SUCRE	Pecuario	1°	7°	Local y Regional
		Agrícola	2°	10°	Local
	HUANCASANCOS	Pecuario	1°	6°	Local y Regional
		Agrícola	2°	11°	Local y Regional
SUR	LUCANAS	Ganadería	1°	1°	Local, regional, y exportación
		Agricultura	2°	3°	Local y regional
		Minería	3°	1°	Regional y Nacional
	PARINACOCHAS	Pecuario	1°	3°	Local y Regional
		Agrícola	2°	6°	Local y Regional
	PAUCAR DEL SARA SARA	Pecuario	1°	8°	Local y Regional
Agrícola		2°	7°	Local	

Fuente: Mesa de Concertación – Ayacucho 2003.

Elaboración: Equipo Técnico GTCI – Ayacucho.

## 5.4 MERCADOS Y SERVICIOS A LA PRODUCCIÓN POR ÁREAS DIFERENCIADAS

### 5.4.1 Mercados.

En el departamento, los lugares que prestan servicios de apoyo a la producción agropecuaria son los centros urbanos, los cuales cumplen un rol determinante en la dinamización de los circuitos económicos.

**Centros de Apoyo a la Producción.-** Se caracterizan por la facilidad que ofrece su localización para la concentración de la producción local y distribución a los centros de consumo.

En el departamento cumplen esta función las ciudades y centros poblados que tienen acceso vial.

**En el Sub Espacio Norte** se encuentran los distritos de Ayacucho y San Juan Bautista, considerados como las más importantes y otros como Huanta, Sivia, Llochegua, Tambo, San Miguel, San Francisco y Santa Rosa.

Este Sub Espacio presenta un dinamismo relativamente mayor que los Sub Espacios Centro y sur; la economía es principalmente agrícola, turística y artesanal. La presencia de la ciudad de Ayacucho y sus nexos con los sub corredores económicos hacia la zona del VRAE, hacia Andahuaylas – Chincheros y Acobamba – Huancayo, le proporciona mayor dinamismo y perspectivas.

**En el Sub Espacio Centro** se tiene a Vilcashuamán, Carhuanca, Huancapi, Canaria, Querobamba, Cangallo, Pampa Cangallo, Sancos, Cabana y Laramate; cuya principal producción lo constituyen los tubérculos, cereales y ganadería siendo esta última de mayor importancia.

**En el Sub Espacio Sur** se encuentran Puquio, Pausa y Coracora. El sub espacio sur de Ayacucho (Puquio) es uno de los principales proveedores de ganado vacuno de carne para los centros de engorde ubicados en los alrededores de la ciudad de Lima. En menor medida, también es un abastecedor de ganado ovino, caprino y porcino. A nivel local se coloca prácticamente toda la producción de cuyes y aves de corral, que también tienen un importante uso en el autoconsumo.

El ganado vacuno de carne, así como otras especies pecuarias, se comercializa en dos modalidades: directamente en las instancias, a intermediarios y acopiadores que viajan expresamente, desde lugares alejados; o a través de las ferias, que ocurren en la mayoría de las provincias, siendo algunas de ellas de alto significado por el elevado número de animales.

También tienen importancia las transacciones para hacer crianza o engorde de toros para destinarlos al consumo, lo cual forma parte de las estrategias de manejo financiero familiar que no solamente buscan una rentabilidad económica sino la administración de sus escasos recursos.

Respecto a la ganadería lechera, la leche se utiliza para la fabricación de quesos. Sin embargo, casi la totalidad de éstos son elaborados en forma artesanal, bajo condiciones higiénicas no muy recomendables y sin estándares de calidad. Su colocación se hace a través de los mercados locales, a precios sumamente bajos, sin envoltura y por unidades físicas y no al peso.

La ganadería ovina ha sido afectada en alguna medida por la caída de los precios de la lana y el mantenimiento de los bajos precios de la carne (entre 4 y 4,5 nuevos soles por kilo en carcasa, al productor). Bajo tales condiciones, los estudios económicos muestran que no es posible obtener propiamente una utilidad económica, por lo que el interés y la importancia de la actividad residen básicamente en la integración a la estrategia familiar de administración de sus recursos y oportunidades.

## **5.4.2 Servicios a la Producción**

### **5.4.2.1 Centros de Acopio**

Generalmente están ubicados en los mercados y ferias locales; cuya actividad básicamente consiste en la captación o recolección de productos, para su selección, comercialización, transporte y distribución a mercados importantes ubicados principalmente en el eje costero. A nivel departamental se pueden considerar como centros principales de acopio a los siguientes:

En el Espacio Central se tiene a las zonas de Vischongo, Vilcashuamán, Carhuanca, Cangallo, Pampacangallo, Chuschi, Huancapi, Hualla, Vilcanchos, Sancos y Querobamba (casi todos con productos andinos como tubérculos, cereales y ganadería en menor escala).

En el Espacio Sur se encuentra Pausa, Incuyo, Puquio, Cora Cora (con productos andinos como tubérculos, cereales y ganadería en mayor proporción).

#### **5.4.2.2 Centros de Servicios y Distribución Para la Producción**

Se orienta principalmente a brindar servicios a la producción como servicios de alquiler de maquinaria agrícola, repuestos de maquinaria agrícola, venta de productos químicos (pesticidas y fertilizantes) o productos veterinarios, estos servicios se encuentran ubicados generalmente en las capitales de provincias, aunque hay tendencia de trasladarse a ciertos distritos con vocación productiva, especialmente en el Sub Espacio Norte, como Huamanga y Huanta y en menor proporción en el Sub Espacio Centro como Vilcashuamán, Cangallo, Huancapi y en el Sub Espacio Sur, Puquio, Coracora y Pausa.

### **5.5 POTENCIALIDADES Y RESTRICCIONES.**

#### **5.5.1 Potencialidades.**

El objetivo de analizar las potencialidades de los recursos con que cuenta la Región se traduce en los siguientes principios:

- Elevar la calidad de vida del poblador en términos de ingresos per cápita.
- Propender al desarrollo autosostenible de la Región en el marco de un equilibrio del uso y aprovechamiento de los recursos.

Entre las fortalezas del Sector Agrícola de Ayacucho se tienen las siguientes:

- El departamento de Ayacucho cuenta con diferentes pisos ecológicos lo que representa diferentes posibilidades de producción y complementariedad productiva debido a la existencia de una gran variedad de recursos naturales.
- Las áreas de praderas altoandinas naturales son las que más extensión poseen y abarcan 1'234,183.88 has. y es donde se desarrolla la crianza de los camélidos sudamericanos tal es el caso de las vicuñas, las que a su vez proporcionan una lana de alta rentabilidad, así como ayudan a proteger los pastos de manera significativa a diferencia de los ovinos que causan graves deterioros en los pastizales.
- Existe una vía Departamental denominada vía Los Libertadores, que une las áreas de producción de Huanta, La Mar y el Valle del Río Apurímac con la costa.

- Existencia de cultivos andinos, que pueden convertirse en actividades que contribuyan al desarrollo de la Región. Se cuenta con los recursos genéticos en diversas variedades y con la calidad requerida lo que debe aprovecharse para la exportación.

En el siguiente cuadro se analizan las potencialidades observadas:

**Cuadro N° 22**

**MATRIZ DE DE POTENCIALIDADES DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO - 2005<sup>2</sup>**

MATRÍZ DE ANÁLISIS DE POTENCIALIDADES			
	Productos Primarios	Productos secundarios	Productos terciarios
P O T E N C I A L I D A D E S	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clima variado, permitiendo diversidad de productos.</li> <li>• Carreteras principales asfaltadas.</li> <li>• El proyecto especial del "Río Cachi" permitirá incrementar las áreas agrícolas y mejorar la producción y productividad agrícola.</li> <li>• Existencia de cultivos andinos, tropicales, frutícolas y especies forestales con potencial para la industrialización y la exportación.</li> <li>• Existencia de pastos naturales para el desarrollo y explotación de camélidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variedad de productos e insumos para el desarrollo de industria alimentaria y cosmética.</li> <li>• Principales carreteras asfaltadas y redes de telecomunicaciones</li> <li>• Existencia de recursos mineros no metálicos para procesos de industrialización de productos como la arcilla, cal, diatomita y onix.</li> <li>• Existencia de molinos en desuso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variedad de ofertas para turismo nacional e internacional.</li> <li>• Oferta para el nuevo turismo (aventura y ecológico).</li> <li>• Carreteras principales asfaltadas.</li> <li>• Abastecimiento normal de productos domésticos.</li> <li>• Inversión social del gobierno traducido en postas médicas, escuelas y colegios, redes de asistencia educativa y de salud.</li> </ul>

Elaboración: Equipo Técnico GTCI Ayacucho.

**5.5.2 Restricciones.**

Entre los principales factores que limitan el desarrollo de Ayacucho consideramos:

- Precariedad y distancia de las vías de comunicación hacia los centros de producción del interior. Si bien en los últimos años se han construido y realizados el mantenimiento de las vías de comunicación, tales como el asfaltado de vía los libertadores, el mantenimiento de caminos rurales. Estos continúan siendo muy precarios, dificultado la comunicación de los poblados del interior con los centros urbanos y encareciendo los costos del transporte.
- Falta de técnicas de producción, adecuadas, modernas y rentables, escasas fuentes de asistencia técnica, así como escasa información sobre el comportamiento de los mercados para sus productos.
- Hábitos culturales arraigados en economías de auto subsistencia y con poca predisposición al cambio, sobre todo en las zonas rurales más alejadas. Como se manifestó anteriormente un pequeño

<sup>2</sup> Las Potencialidades y Restricciones por sub espacios se especifican en las Conclusiones.



porcentaje de productores de la zona tiene la disposición de cambiar de cultivos o criar nuevas especies motivados no solo por las costumbres, sino también por experiencias frustradas.

- Poca disposición de las entidades públicas para comunicar en idioma nativo (quechua) nuevos conocimientos y técnicas de producción que favorezcan el desarrollo.
- Escasa información para desarrollar la iniciativa empresarial en la generación de nuevos negocios.
- El atraso y pobreza de los productores se refleja en el nivel de instrucción que poseen es así que casi el 83% de los productores individuales tan solo tienen instrucción primaria (48%) o simplemente no tienen ningún grado de instrucción (34%), lo que hace más difícil llevar a cabo programas de capacitación técnica.
- El tamaño de las unidades agropecuarias es pequeño. Es así que en Ayacucho cada unidad agropecuaria tiene en promedio 2.5 has. las cuales se explotan principalmente para el autoconsumo y la subsistencia a través de prácticas agrícolas tradicionales lo que conduce a una baja productividad por parte de los productores.
- Existen pocos programas de investigación y de asistencia técnica agrícolas principalmente de productos agrícolas para la exportación.
- La zona sur del departamento de Ayacucho no se encuentra integrada a la zona Norte del departamento; si bien es cierto que el departamento carece de vías de transporte adecuadas lo cual encarece los costos de producción y de comercialización, pero tanto Huamanga, Huanta, La Mar y el Valle del Río Apurímac.
- El acceso al crédito por parte de los productores es muy limitado, lo cual no les permite tener un abastecimiento de materias primas, adecuado, oportuno y de calidad.
- Los productores no se encuentran debidamente organizados. No existe comité de productores por parte de los agricultores que tienen productos para la exportación, principalmente por una falta de cultura empresarial.
- El mercado al que enfrentan los productores es muy reducido debido a que el nivel de ingreso de la población es bajo, así como el de los productores que no les permite capacitarse.

En el siguiente cuadro se analizan las restricciones observadas:

**Cuadro N° 23**

**MATRÍZ DE RESTRICCIONES DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO - 2005**

MATRÍZ DE RESTRICCIONES			
	Productos Primarios	Productos secundarios	Productos terciarios
R E S T R I C I O N E S	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas climáticos por riesgos probables de sequías, heladas, plagas, entre otros.</li> <li>• La oferta de agua es limitada siendo la mayor parte de los riegos por secoano.</li> <li>• La producción agrícola es dispersa, sin planificación ni información adecuada.</li> <li>• Canales de distribución no adecuados e insuficientes para la oferta de productos y su comercialización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posibilidad de desabastecimiento de insumos primarios debido a causas imprevistas.</li> <li>• Falta de definición del potencial de demanda del mercado para algunos productos.</li> <li>• Ausencia de personal capacitado para las tareas que demanda la nueva industria.</li> <li>• Baja calidad de la producción local, no es competitiva.</li> <li>• Ausencia de capitales de inversión, así como de una adecuada oferta de créditos para inversión y desarrollo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posibles desabastecimientos de productos</li> <li>• Limitada oferta de infraestructura para atender servicios de acopio y almacenamiento para productos perecibles</li> <li>• Ausencia de una cultura de servicio al cliente.</li> <li>• El radio de acción del comercio es limitado a las regiones cercanas por lo que no existe un comercio mayorista intensivo</li> </ul>

Elaboración: Equipo Técnico GTCI Ayacucho.

**5.6 CORREDORES ECONÓMICOS**

Basados en parte en los estudios realizados por CARE (Plan Estratégico de Desarrollo del Corredor VRAE-WARI-CHANKA AL 2011), El corredor económico de Ayacucho está ubicado al suroeste del Perú. Se caracteriza por presentar una complejidad ecológica, por la presencia de la cordillera de los Andes, que genera diversas zonas de vida natural.

El corredor Ayacucho se encuentra ubicada en el ámbito del Trapecio. El eje andino atraviesa la zona desde el noroeste hasta el sur (sur-este); haciendo que más del 85% de su superficie tenga una altitud superior a los 3,000 metros y supere en muchos casos los 4,000 m.s.n.m. Ver Mapa P-17: Corredores y Subcorredores Económicos.

La Selva o Ceja de Selva abarca una pequeña extensión del territorio regional aproximadamente 458 km<sup>2</sup>, es decir menos del 16% del territorio regional y cobija al 1.2% de sus habitantes. Su suelo es quebrado y agreste; en esta región natural se ubica el distrito de Ayna de la provincia de La Mar.

**5.6.1 Indicadores Socio - Económicos**

La principal actividad económica que aporta al PBI regional del corredor Ayacucho es la Agrícola. El 52% de la población rural del corredor Ayacucho depende principalmente de la agricultura. Esta actividad se refiere a la producción de alimentos, frutales, insumos agroindustriales y producción pecuaria; las otras actividades económicas en orden de importancia son el Comercio (14.4% del PBI), la Industria (10.6% el PBI) y la Minería (8.8% del PBI).

**Mapa P-17 (FLUJOS Y CORREDORES ECONOMICOS)**

La Población Económicamente Activa del corredor económico de Ayacucho es esencialmente rural y desarrolla actividades primarias. La ciudad de Ayacucho presenta actividades secundarias y terciarias, muy por encima de toda la región.

### **5.6.2 Recursos del Corredor**

La principal actividad económica que aporta al PBI regional del corredor Ayacucho es la Agrícola. El 52% de la población rural del corredor Ayacucho depende principalmente de la agricultura. Esta actividad se refiere a la producción de alimentos, frutales, insumos agroindustriales y producción pecuaria; las otras actividades económicas en orden de importancia son el Comercio (14.4% del PBI), la Industria (10.6% el PBI) y la Minería (8.8% del PBI), cabe destacar que el sector Servicios Públicos contribuye con el 11.8% del PBI.

La Población Económicamente Activa del corredor económico de Ayacucho es esencialmente rural y desarrolla actividades primarias. La ciudad de Ayacucho presenta actividades secundarias y terciarias, muy por encima de toda la región.

La industria manufacturera y el comercio y la reparación de automóviles son las actividades secundaria y terciaria, que concentran el mayor número de establecimientos en las localidades de éste corredor.

El mercado de trabajo es fundamentalmente eventual, sin especialización, irregular, de salarios muy dispares, con oportunidades de difícil predicción, inestable y prácticamente al margen de cualquier legislación vigente.

El corredor económico de Ayacucho está compuesto por 7 localidades, de las cuales la ciudad de Ayacucho concentra el 33% de la población regional, presentando una tasa de crecimiento poblacional anual de 1.7% (promedio de las provincias de Huanta, Huamanga, La Mar y Cangallo según censos nacionales de 1981 y 1993).

En Ayacucho existen dos áreas naturales protegidas, el Santuario Histórico de la Pampa de Ayacucho, con 300 Has. de extensión, para proteger el área histórica de la Batalla de Ayacucho y la Reserva Nacional de Pampa Galeras con 6,500 Has., establecida en el año 1967, con el objeto de proteger de la extinción a las vicuñas y plantear su utilización sostenida.

La compleja geografía que le caracteriza ha favorecido la proliferación y existencia de una gran variedad de especies forestales desde arbustivas hasta las arbóreas bastante diversificadas, a este se suma la forestación con especies exóticas de eucalipto, casuarinas, y pinos en superficies mínimas; también es muy importante mencionar la existencia de gran cantidad de tunales.

El recurso hídrico del corredor está formado por ríos que pertenecen a las vertientes del Pacífico y del Atlántico. Los primeros de poca magnitud por el escaso volumen de sus aguas. Los ríos de la cuenca del Amazonas tienen mayor importancia por el volumen de sus aguas. Destacan los ríos Apurímac, Pampas, y Chalhuanca. Además del Mantaro que sirve de límite a las regiones de Ayacucho y Huancavelica.

### **5.6.3 Identificación de Corredores por Sub Espacios**

#### **5.6.3.1 Sub Espacio Norte: Corredor Pisco – Ayacucho – Valle Río Apurímac y Ene.**

Este corredor integra económicamente los departamentos de Ica y Ayacucho permitiendo la salida de la producción agrícola y ganadera de las provincias de Huamanga Huanta y La Mar, el ingreso de los productos agroindustriales y manufactureros tales como arroz, azúcar, vestidos, calzado y combustible; conectándola con los mercados de Ayacucho y centros de acopio y de los servicios al área rural.

Los sub corredores comerciales de menor jerarquía son:

- a) Valle del Río Apurímac.
- b) Huanta – Acobamba – Huancayo. Que se articula con Huancavelica y Huancayo.
- c) Huanta - San Miguel – Huamanga.
- d) Ayacucho – San Miguel – Chilcas – Chiquintirca – Unión Progreso.
- e) Ayacucho – Julcamarca – Lircay. Que se articula con Huancavelica.

Asimismo, permite el desarrollo de la actividad turística por sus lugares arqueológicos existente.

#### **5.6.3.2 Sub Espacio Centro: Corredor Huamanga – Cangallo – Huancapi – Vilcashuamán**

Corredor que integra económicamente las provincias de Huamanga-Cangallo y Huancapi; estas provincias cuentan con diversos pisos ecológicos que permiten una gran biodiversidad distribuidas en zonas de producción homogénea que constituye el potencial para los recursos agrícolas que es la actividad económica más importante, en la actividad pecuaria se producen vacunos y ovinos orientados al mercado regional y de Ica, en cuanto a la actividad minera se cuenta en el distrito de Canaria (minas Canarias), este corredor permite articular los mercados locales y regionales especialmente a la Provincia de Huamanga, donde se orienta la mayor parte de la producción y se ubica los grandes mercados del departamento. Así mismo promueve la actividad turística debido a los diversos centros arqueológicos y paisajísticos con que cuenta, beneficiando de esta manera a los habitantes de esta parte de la región.

Este corredor se sustenta en los siguientes subcorredores:

- a) Ayacucho – Cangallo – Huancapi.
- b) Ayacucho – Cangallo – Vicashuamán.
- c) Huancasancos – Palpa.

### **5.6.3.3 Sub Espacio Sur: Corredor Nazca – Puquio – Abancay.**

Este corredor económico que une el departamento de Ica, Abancay y Ayacucho; con el Sub Espacio Sur (Lucanas, Parinacochas y Paucar del Sara Sara), Lucanas es considerada como zona intermedia de este Sub Espacio donde se encuentran el centro de acopio de la fibra de alpaca orientado al mercado nacional e internacional, también se desarrolla la actividad minera de reservas Auríferas y minería polimetálica, este corredor permite que la producción agrícola, lleguen a los mercados costeros a través de una vía mas corta, disminuyendo los costos de transporte. Así mismo, permitirá que la población de la zona andina tengan mayor acceso a los productos agroindustriales y manufactureros de la costa.

Los corredores comerciales hacia los mercados de este Sub Espacio Andino Sur también se lleva a través de las rutas del Sub Espacio Andino Central y las provincias de Vilcashuamán, Cangallo y Sucre.

### **5.6.4. Potencial del Corredor Ayacucho.**

El corredor Ayacucho posee potencialidades mineras, hidráulicas, tierras para reforestación, pastos naturales, gran variedad ecológica, cultivos autóctonos de alto valor alimenticio, camélidos sudamericanos y en particular el recurso humano y su capacidad de organización.

#### **5.6.4.1 Sector Agropecuario.**

La actividad agropecuaria debe constituirse en el eje de desarrollo de la región; se debe considerar a las comunidades campesinas como la base de toda planificación y hacerlas partícipes activas en este proceso.

Los productos con potencialidades agroindustriales del corredor Ayacucho son: la tuna, lúcuma, tara, chirimoya, limón, arvejas, habas, frijol blanco, muña, ajo, tomillo, colorantes, extractos y aceites. Estos otorgan posibilidades de desarrollo para actividades de:

- Procesamiento de cultivos andinos.
- Industrialización de la cochinilla.
- Industrialización del grano de cacao.
- Planta de producción de pasta de cacao.
- Planta de molienda y pulverización de barbasco.
- Planta Procesadora de Carmín.
- Explotación de Capullos Secos de Gusano de Seda.
- Instalación de colmenares para la obtención de miel de abeja.

Como parte de los corredores económicos, la concentración de compradores y vendedores de productos, obedecen a la necesidad de intercambio comercial en un determinado lugar. Estos, generalmente son un punto donde la capacidad de concentración es fluida, por contar con vías de directa accesibilidad, fluido servicio de vehículos, acceso a los centros de producción y una población con dinámica para la actividad comercial y la existencia de diferentes servicios.

Las ferias son esencialmente periódicas, siendo la mayoría de ellos de carácter semanal y otros pocos, de carácter mensual o anual. Las ferias que son actividades netamente de carácter económico y social, están también asociadas a las festividades de índole religioso y muchas otras de carácter mítico y costumbrista que están acompañadas de ferias, como oportunidad de intercambio de bienes o productos.

Es importante conocer la periodicidad y el lugar de las ferias, como también el de las festividades, debido a que estas concentraciones humanas generan una convocatoria zonal y muchas veces regional de oferentes y demandantes; muchas de ellas tienen importancia turística, debido a que en la actualidad las conductas tradicionales han adquirido relevancia como atractivo turístico.

Las festividades son actividades que por tener un origen ancestral, tienen la capacidad de convocatoria no solamente local, si no también nacional; marcando incluso una oportunidad de regreso de los migrantes a compartir la fiesta con los suyos. Con este propósito se ha elaborado con los datos existentes el Mapa P-24 de Ferias y Festividades.

De manera similar, a iniciativa de los productores y en armonía con sus autoridades locales, se han organizado para generar homenajes a un determinado producto de su localidad con el nombre de "Festival".

Estas actividades tienen el propósito de promocionar el producto, que además de ser el artículo más representativo y relevante de la comunidad o ciudad, gozan de la aceptación regional o nacional por su evidente calidad.

Los ejemplos más saltantes son el Chacco de la vicuña en Pampa Galeras, que cada 24 de junio de cada año convoca a mucha gente, para realizar la esquila de la vicuña. Ver Mapa P-23.

Se ha hecho usual la participación de las instituciones oficiales, casi siempre aportando con financiamiento para la realización de estas actividades, generalmente financiando los afiches publicitarios o los incentivos que están expresados en premios motivadores para los productores destacados.

#### **5.6.4.2 Turismo.**

En general, Ayacucho tiene grandes lugares de atracción turística, en comparación con otros espacios del Perú. Las ruinas de Vilcashuamán, la



**Mapa P-24 (FESTIVIDADES Y FERIAS)**

**Mapa P-23 (FESTIVALES DEL DEPARTAMENTO)**

pampa de Ayacucho en que se libró la última batalla por la independenciade América, las 33 iglesias coloniales de Huamanga y algunos valores paisajísticos, constituyen un conjunto relativamente pobre para atraer más visitantes.

El sector artesanal, constituye en este departamento una atracción turística importante, especialmente en las líneas de retablos, cerámica, tallados en piedra de Huamanga y algunos textiles manuales, especialmente mantas.

En el ámbito de Puquio destaca la Reserva Nacional de Pampa Galeras, cercana a esa ciudad, y que constituye la primera unidad de manejo de esa especie silvestre, con un "Chaccu" anual que convoca a numerosos participantes locales y visitantes de los otros departamentos.

Hay una escasez de actividades productivas fuera del sector agropecuario. La minería es pequeña y también la artesanía. Las industrias, todavía son incipientes y básicamente orientadas a los productos transformación de productos agrícolas (lúcuma, tara, cochinilla, algunas frutas). La Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, recibe un alto número de alumnos de otros lugares del país, y contribuye al flujo de visitantes a la zona, así como al consumo de lo productos locales, incluyendo los de origen pecuario.

Ayacucho conserva sus solares coloniales y sus 38 iglesias y conventos, que la hacen de por sí una ciudad muy atractiva. Entre los conventos destacan La Catedral, Santo Domingo, San Cristóbal, La Merced, Compañía de Jesús, San Francisco de Asís, Santa Clara y Santa Teresa.

La festividad de Semana Santa en Ayacucho es uno de los sucesos más notables en el país, por el impresionante acto de fe donde participa casi toda la población local y donde asisten gran cantidad de visitantes a nivel nacional durante una semana .

Otros lugares turísticos importantes son:

El Lugar de Pikimichay, ubicado a 24 kilómetros de Ayacucho y donde habitaron los primeros hombres de la zona, hace 20 mil años considerados los más antiguos de esta parte del continente.

Wari, ciudadela preinca a 22 kilómetros. Fue la capital del imperio Wari y según historiadores albergó a una población de 50 mil habitantes. Se pueden observar muros, tumbas, canales, etc.

Vilcashuamán. A 120 kilómetros al sur de Ayacucho. Fue el centro administrativo incaico. Entre sus construcciones destacan el Templo del Sol y la Luna, el Ushno o Pirámide Ceremonial, Plazas, etc.

Intiwatana. Cerca de Vilcashuamán. Complejo arqueológico que consta de un Palacio, Torreón, Baño del Inca (con una piedra de 17 ángulos) y una laguna artificial.

Titankayoq. Bosque natural en la carretera a Vilcashuamán. Aquí pueden apreciarse en su real magnitud las plantas más grandes del mundo: las Puyas Raymondi o Tintankas, algunas de las cuales llegan a medir hasta 12 metros.

Pampa Galeras, reserva nacional donde se conserva la vicuña en estado natural. Está ubicada en la provincia de Lucanas.

Laguna de Parinacochas, en la provincia del mismo nombre. En sus orillas habitan las parihuanas, aves de alas rojas y pecho blanco, en las que se inspiró el libertador José de San Martín para crear nuestra bandera.

San Francisco. Ciudad ubicada en ceja de selva, caracterizada por su clima tropical y abundante fauna y flora.

### 5.7 PROPUESTA DE PRIORIZACIÓN DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS E INDUSTRIALES VIABLES POR ÁREAS PRODUCTIVAS.

En el siguiente cuadro de “Productos Prioritarios por Áreas Diferenciadas” se detalla los productos viables según los siguientes criterios:

- Capacidad productiva, tecnología de producción, grado de elaboración y posibilidad de inserción en el mercado.
- El potencial de mercado para dichos productos en sus diferentes ámbitos: local, regional, nacional, internacional.
- Niveles y tendencias en los precios de dichos productos.
- Volúmenes producidos y comercializados.
- Potenciales nichos de mercado con premios en el precio.
- Canales de comercialización utilizados.

**Cuadro N° 24**

**PRODUCTOS PRIORITARIOS POR SECTORES EN EL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO – 2004**

1) AGRICULTURA	PRODUCTOS	LOCALIDAD
1.1. FRUTICULTURA	Palto Hass Fuerte TUNA Lucmo Chirimoyo Sauco Tangüelo, plátano, piña, mandarina trementina	Huanta Pampas Sondondo Caracha Huanta Huanta Valle Pampas La Mar Valle del Río Apurímac
1.2. HORTICULTURA	Alcachofa	Ámbito del Proyecto Especial “Río Cachi”
1.3. CEREALES	Cebada Avena	Huamanga Cangallo Huamanga Cangallo
1.4. CULTIVOS ORGANICOS	Papa nativa, quinua, olluco, yacon	Tambo, Acocro, Tambillo, Chiara
1.5. CULTIVOS INDUSTRIALES	Papa capiro, yerbas aromáticas, papa amarga	Acocro, Tambillo, Chiara
2) PECUARIA	PRODUCTOS	LOCALIDAD
Camélidos Sudamericanos	VICUÑA, ALPACA	Vilcashuamán, Vischongo
Ganadería Vacunos	VACUNOS	Huamanga Cangallo – Valle del Sondondo
Ganadería Animales Menores	CUY	Huanta, Paucar del Sara Sara, Socos
Ganado porcino Mej. Genético		
3) TURISMO	PRODUCTOS	LOCALIDAD
Corredor □árm Chanca Inca		Sub corredores Valle del Río Apurímac
Corredor Nazca Wari Chanca Inca		

*Continúa página siguiente...*

4) ARTESANIA	PRODUCTOS	LOCALIDAD
	Tejidos, Tallados en piedra, cerámica, Retablos, filigrana y joyería.	Ayacucho, Carmen Alto, San Juan Bautista, Quinua, Sarhua, Valle del Río Ayacucho, Quinua, Sarhua
5) PISCICULTURA	PRODUCTOS	LOCALIDAD
ANDINO	Mayor potencial de crianza en lagunas Especies nativas potenciales: boquichico La piscicultura debe ser insertado en proyecto permanentes (hidroeléctricas, PERC)	Huancasancos, Lucanas, Parinacochas
TROPICAL	Camarón de Malasia	Valle del Río Apurímac
5) INDUSTRIA	PRODUCTOS	LOCALIDAD
	La mayoría son microindustrias (panadería, molinos, confección de vestidos y calzados, carpinterías, bebidas) Industria de minerales no metálicos (arcilla, ladrilleras)	
5.1. AGROINDUSTRIA	PRODUCTOS	LOCALIDAD
	Barbasco hasta rotenona	Huamanga, Huanta y La Mar
	Cacao	Valle del Río Apurímac
	Café Cítricos Tuna Coca Palmito Achiote	Valle del Río Apurímac San Miguel Valle del Río Apurímac Valle del Río Apurímac Valle del Río Apurímac
	Tara Saúco	
6) MINERÍA	PRODUCTOS	LOCALIDAD
METÁLICOS	Poli metálicos (Plata, Hierro, Sic, Cobre). Aurífero Aurífero	Canaria, San Juan Frontera Lucanas, Parinacochas Vilcashuamán
NO METÁLICOS	Arcilla, mármol, ónix, diatomita Piedra de Huamanga Cuarzo, Mármol	Huamanga, Huanta, La Mar Huamanga Lucanas
7) FORESTACIÓN	PRODUCTOS	LOCALIDAD
	MADERABLES NO MADERABLES :TARA	Valle del Río Apurímac Huamanga, Huanta, La Mar, Cangallo Vinchos

Fuente: Primer Taller de Caracterización – GTCI Ayacucho 2004.

Elaboración: Equipo Técnico GTCI Ayacucho.

## VI. ASPECTOS SOCIO CULTURALES Y DE GESTIÓN INSTITUCIONAL.

### 6.1 DINÁMICA POBLACIONAL.

#### 6.1.1 Antecedentes.

La población regional ha tenido un largo proceso de adaptación a sus condiciones medio ambientales, hasta llegar a su actual distribución en función a los siguientes factores:

- Recursos Naturales.
- Integración vial.
- Fuentes de Trabajo.
- Servicios básicos (agua potable, desagüe, educación, salud).
- Violencia política.

La Región de Ayacucho, desde sus orígenes, tuvo un entorno mayoritariamente rural, con escasas ciudades, tanto en la etapa pre inca (Wari), inca (Cusco, Vilcashuamán) y colonial. Desde el censo de 1940, a nivel del país, hay una clara tendencia al crecimiento de las ciudades y por tanto de la población urbana. Según el censo del 93 el porcentaje de población urbana es de 48.1% en tanto que la población rural mantiene una ligera ventaja (51.9%), que a la fecha debe haber variado a favor del área urbana.

El censo de 1993, expresa, en alguna medida, los cambios ocurridos, como consecuencia de la violencia política, los desplazamientos forzados, el crecimiento de algunas ciudades y el despoblamiento o virtual desaparición de centros poblados como: Umaro, Uchuraccay, Huaychao, Patahuasi entre otros y un notable descenso de la ruralidad. Esta tendencia se ha visto incrementada en los últimos años por las construcciones viales, la dotación de mejores servicios en las ciudades y los adelantos tecnológicos. No obstante lo señalado, no podemos dejar de señalar que, en la ciudad de Ayacucho existe un fuerte componente rural que le es consustancial, por su entorno y la composición de sus asentamientos urbano marginales, formados, mayoritariamente, por población migrante, que vive entre la ciudad y el campo y que mantiene usos y costumbres de su lugares de origen, la muestra mas clara de esta aseveración es la fiesta de carnavales, donde todos recrean la usanza de sus pueblos.

La realización de un nuevo censo en los próximos meses nos permitirá contar con una información mucho más actualizada y real sobre la relación urbana y rural a nivel del Departamento. Ayacucho, que abarca el mismo espacio departamental, cuenta con una población proyectada al 2005 de 581,656 habitantes.

La ciudad de Ayacucho es el centro neurálgico de la dinámica poblacional del departamento, a partir del cual se han conformado los ejes o corredores económicos, como el corredor VRAE – Ayacucho – Pisco en la parte norte y los sub corredores Ayacucho – Huanta – Huancavelica – Huancayo; Ayacucho – Andahuaylas. En el sur de la región se ha definido el corredor Cusco – Abancay – Chalhuanca – Puquio – Nazca - Ica – Lima, al que confluye el sub corredor Pausa - Coracora – Puquio.

A continuación se presenta una secuencia histórica de la población regional en base a los últimos censos nacionales:

Como se puede observar en los Gráficos Nº 18 y 19, la población del departamento, en los últimos 30 años ha tenido dos períodos claramente diferenciados, el primero comprendido entre 1972 – 1981 con un crecimiento a una tasa promedio de 1.0 % anual y el segundo comprendido entre 1981 – 1993 de descenso con una tasa promedio negativa de -0.2 % anual. Según el censo de 1972 la población del departamento de Ayacucho fue de 457,441 habitantes, para el censo de 1981 se incrementa a 523,821 y en 1993 se registra un descenso a 492,507.

**Cuadro N° 25**

**DINÁMICA POBLACIONAL POR PROVINCIAS Y SUBESPACIOS DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO (1981 – 2005)**

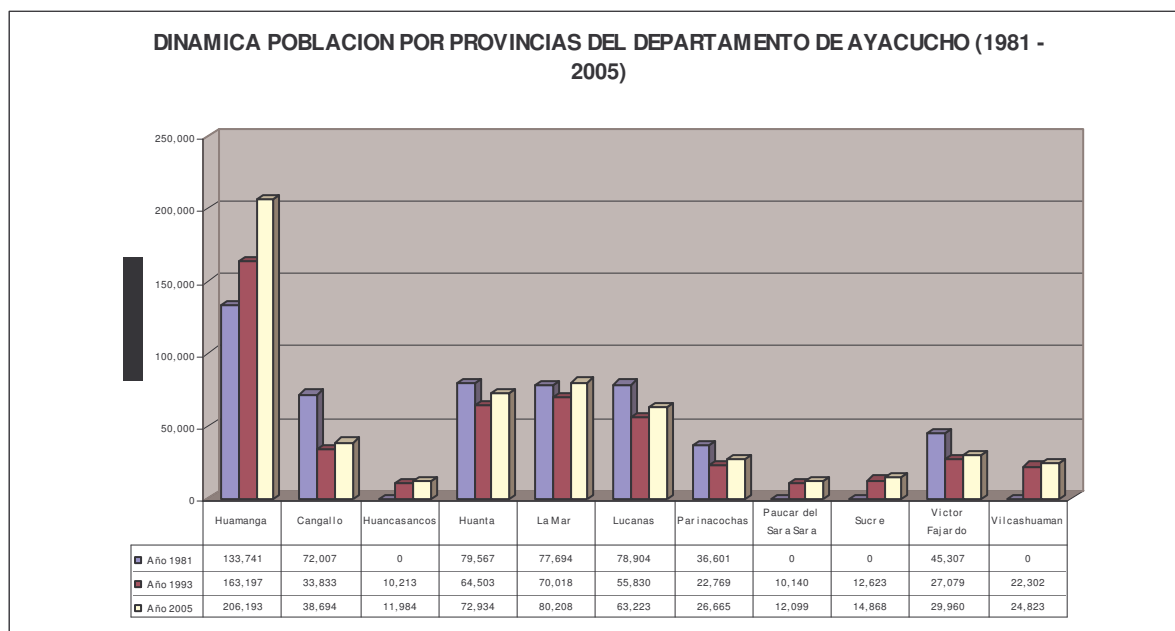
PROVINCIAS	1981	1993	POBLACIÓN 2005		TASA CREC. %
			POBLACION	%	
<b>Departamento</b>	<b>523,821</b>	<b>492,507</b>	<b>581,651</b>	<b>100.0</b>	<b>1.8</b>
<b>Sub Espacio Norte</b>	<b>291,002</b>	<b>297,718</b>	<b>359,335</b>	<b>61.8</b>	
Huamanga	133,741	163,197	206,193		1.7
Huanta	79,567	64,503	72,934		1.3
La Mar	77,694	70,018	80,208		1.8
<b>Sub Espacio Centro</b>	<b>117,314</b>	<b>106,050</b>	<b>120,329</b>	<b>20.7</b>	
Cangallo	72,007	33,833	38,694		2.0
Huancasancos	(**)	10,213	11,984		1.6
Sucre	(**)	12,623	14,868		2.7
Víctor Fajardo	45,307	27,079	29,960		1.6
Vilcashuamán	(**)	22,302	24,823		2.2
<b>Sub Espacio Sur</b>	<b>115,505</b>	<b>88,739</b>	<b>101,987</b>	<b>17.5</b>	
Lucanas	78,904	55,830	63,223		1.6
Parinacochas	36,601	22,769	26,665		2.5
Paucar del Sara Sara	(**)	10,140	12,099		2.9

(\*\*) Las provincias de Huancasancos, Paucar del Sara Sara, Sucre y Vilcashuamán han sido creadas en la década del 80.

Fuente: INEI Censos Nacionales 1981, 1993 y proyección 2005

Elaboración: Equipo Técnico GTCI – Ayacucho

**Gráfico N° 18**



1

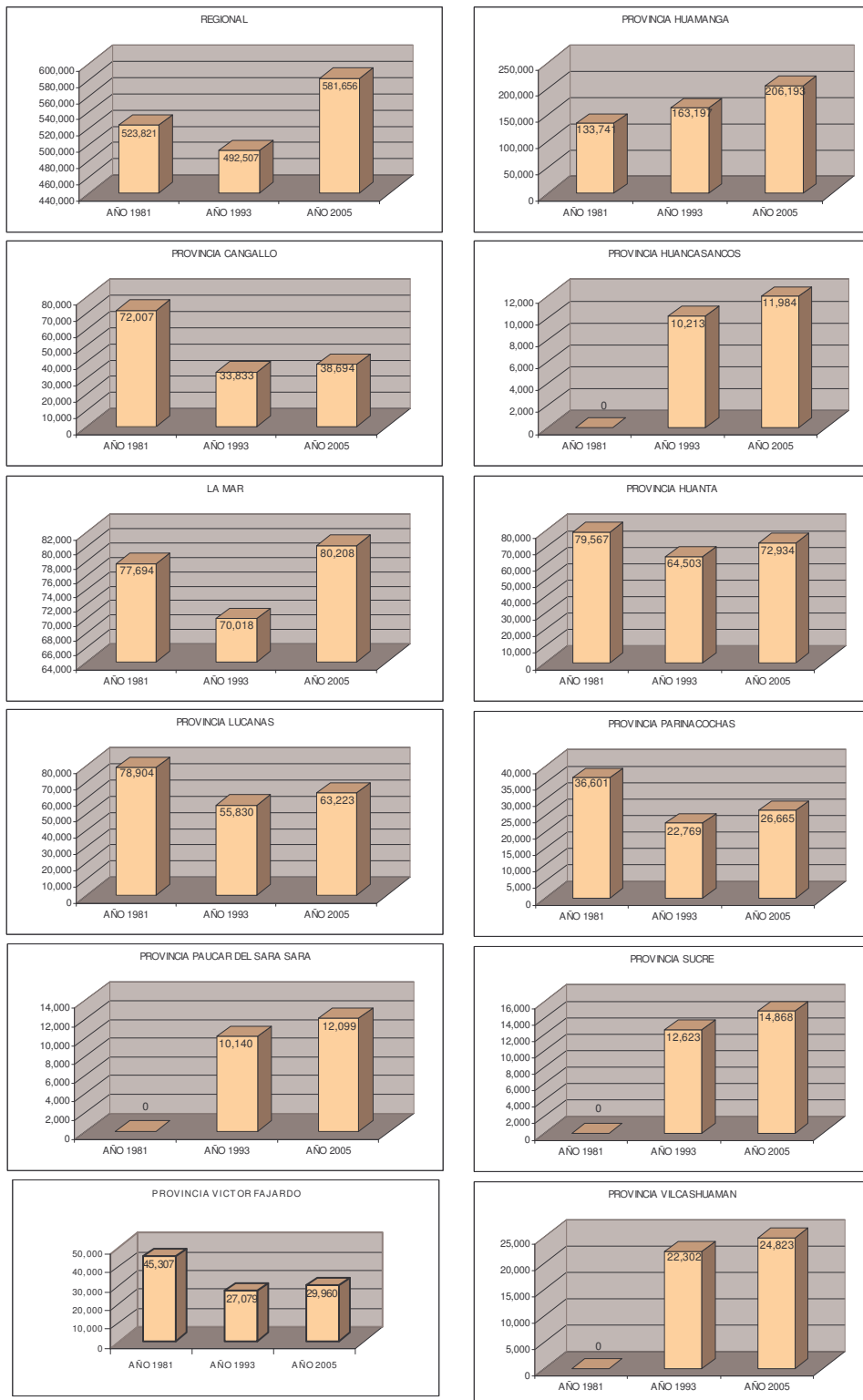
<sup>1</sup> Fuente: INEI, Censos Nacionales 1981, 1993 y Proyección al 2005.

Elaboración: Equipo Técnico GTCI - Ayacucho.



**Gráfico N° 19**

**EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR PROVINCIAS DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO 1981 - 2005<sup>2</sup>**



<sup>2</sup> Fuente: INEI CENSOS NACIONALES 1981, 1993, PROYECCIÓN 2005  
Elaboración: Equipo Técnico GTCI - Ayacucho

El descenso poblacional, en el período 81-93, se explica por la migración forzada (desplazamiento), como producto de la guerra interna que vivió el departamento y la migración por la condición de extrema pobreza en que viven los habitantes del área rural de Ayacucho. En este período ínter censal, la única provincia que registra crecimiento es Huamanga, con cerca de 30,000 habitantes, por el desplazamiento interno que se vivió la región. Todas las provincias y distritos del interior presentan tasas negativas de crecimiento y en mayor medida los distritos más alejados, donde el accionar de las fuerzas en contienda fue más intenso y doloroso.

A partir de 1996, el INEI, en vista de no contar con un censo que registre la nueva dinámica poblacional, ha realizado proyecciones que permiten tener una idea de la poblacional departamental. Las proyecciones al 2005 indican que el departamento de Ayacucho cuenta con 581,656 habitantes, con una tasa de crecimiento promedio de 1.8 %, que es mayor a la tasa nacional (1.7%), donde la provincia de Huamanga ocupa el primer lugar, con una población proyectada de 206,193 habitantes, que representa el 36%, seguida por las provincias de La Mar y Huanta, en el sub espacio norte y Lucanas en el sub espacio sur, con el 14, 13 y 11 % respectivamente. Las provincias con menor población son Huancasancos en el sub espacio centro y Paucar del Sara Sara en el sub espacio sur con el 2 % del total departamental, respectivamente.

**Cuadro N° 26**

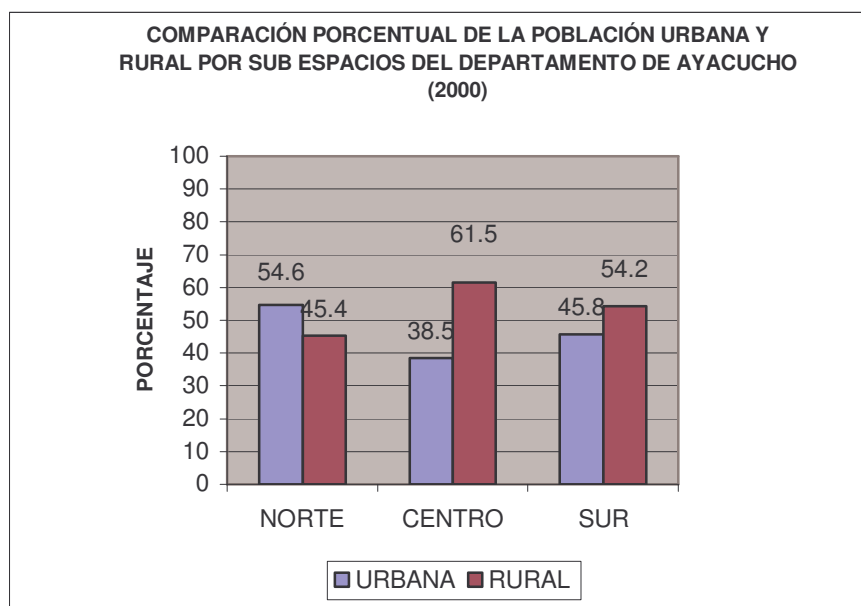
**POBLACIÓN URBANA Y RURAL POR SUB ESPACIOS DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO – 2000**

SUB ESPACIOS	POBLACION TOTAL		POBPLACION URBANA		POBLACION RURAL	
	HABITANT.	%	HABITANT.	%	HABITANT.	%
<b>NORTE</b>	<b>324,971</b>	<b>61.6</b>	<b>177,489</b>	<b>67.7</b>	<b>147,482</b>	<b>55.6</b>
Huamanga	185,640		128,649		56,991	
Huanta	63,547		26,181		37,366	
La Mar	75,784		22,659		53,125	
<b>CENTRO</b>	<b>111,103</b>	<b>21.1</b>	<b>42,756</b>	<b>16.3</b>	<b>68,347</b>	<b>25.7</b>
Víctor Fajardo	27,367		16,147		11,220	
Cangallo	33,358		8,273		25,085	
Vilcashuaman	26,798		7,718		19,080	
Sucre	12,764		5,718		7,046	
Huancasancos	10,816		4,900		5,916	
<b>SUR</b>	<b>91,406</b>	<b>17.3</b>	<b>41,823</b>	<b>15.0</b>	<b>49,583</b>	<b>18.7</b>
Lucanas	57,525		25,771		31,754	
Parinacochas	23,828		10,794		13,034	
Paucar del Sara Sara	10,053		5,258		4,795	
<b>TOTAL</b>	<b>527,480</b>	<b>100</b>	<b>262,068</b>	<b>100.0</b>	<b>265,412</b>	<b>100.0</b>

Fuente: INEI-2000

Elaboración: Equipo Técnico GTCI - Ayacucho.

**Gráfico N° 20**



Fuente: INEI – 2000.

Elaboración: Equipo Técnico GTCI – Ayacucho.

La población urbana, según proyecciones para el año 2000, se concentra en el **sub espacio norte** con el 67.73 % (177,489 habitantes), y con menor participación en el **sub espacio sur** con el 15.96 % (41,828 habitantes). En cuanto a la población rural, el **sub espacio norte** cuenta con el 55.57 % (147,482 habitantes), en segundo lugar el **sub espacio centro** con el 25.75 % (68,347 habitantes). Los datos nos muestran que, a nivel departamental, la población rural (50.32%) es ligeramente mayor en 0.3 a la población urbana (49.68%), ver el Cuadro N° 26.

La población departamental proyectada al 2005 es de 581,656 habitantes. Entre 1993 y 2005 se registró un crecimiento poblacional de 84,149 habitantes (18.1%), antes del 93 la tasa de crecimiento fue negativa

### 6.1.2 Sistema Urbano Actual.

Dentro de la dinámica demográfica se observa un creciente proceso de urbanización, como producto de la migración interna campo ciudad y en particular hacia la ciudad de Ayacucho. En la actualidad más del 35 % de la población departamental se concentra en la provincia de Huamanga. En términos de concentración demográfica destaca la ciudad de Ayacucho, como capital del departamento, con más de 147,300 habitantes (correspondiendo al cercado de Ayacucho con 91,194, San Juan Bautista con 27,308, Jesús Nazareno con 17,027 y Carmen Alto con 11,783 habitantes).

Después de la capital departamental, las ciudades menores más importantes son Huanta, en el norte, con una población proyectada al 2005 de 27,946; Puquio en el sur, con una población de 13,558; Santa Rosa y Anco en La Mar con 13,861 y 13,156 habitantes. Sivia en Huanta con 12,867 habitantes y Coracora, capital de Parinacochas con 13,108 habitantes, constituyendo importantes centros de atracción al interior del departamento.

Como se podrá observar la desproporción en el crecimiento de las ciudades es bastante notoria, ya que la ciudad capital es 5 veces más poblada que la segunda ciudad en importancia y 10 veces mayor que el resto de ciudades menores, lo que nos demuestra el centralismo y la falta de un desarrollo armónico al interior del departamento.

Igualmente, existen distritos con tasas negativas de crecimiento poblacional por la emigración de sus habitantes, las causas de este proceso pueden ser su aislamiento, la falta de recursos naturales y oportunidades de empleo, calidad de los servicios esenciales (agua, luz, alcantarillado, salud, educación): Entre los distritos con menor número de habitantes y por lo tanto expulsores de población tenemos a: San José de Ushua, San Javier de Alpabamba y Colta en la provincia de Paucar del Sara Sara con poblaciones de 270, 420 y 449 habitantes respectivamente y los distritos de Pacapausa en la provincia de Parinacochas y Asquipata en el distrito de Fajardo con 595 y 598 habitantes respectivamente.

La realización del nuevo censo de población y vivienda, en el presente año, permitirá tener una visión más clara de las nuevas tendencias en el crecimiento de las ciudades al interior del departamento.

### **6.1.3 Análisis del Crecimiento Poblacional por Áreas Diferenciadas.**

El análisis de la dinámica demográfica departamental se ha realizado tomando como base las proyecciones del INEI al 2005 y la existencia de 03 sub espacios claramente diferenciados.

#### **6.1.3.1 Sub Espacio Norte.**

Conformado por las provincias de Huanta, La Mar y Huamanga, cuenta con una población total proyectada al año 2005 de 359,335 habitantes, que representa el 61.78 % y tiene como eje articulador a la ciudad de Ayacucho con 91,194 Hab seguido por los distritos de Huanta con 27,948 Hab, San Juan Bautista con 27,308 Hab, San Miguel con 21,814 Hab, Jesús de Nazareno con 17,027 Hab, Vinchos, con 15,043, Santa Rosa con 13,861, Anco con 13,158, Sivia con 12,867, Tambo con 12,203, Ayna (San Francisco) con 8,958, entre los distritos más importantes. La mayoría de ellos se encuentran dentro del corredor económico VRAE – Ayacucho – Pisco.

#### **6.1.3.2 Sub Espacio Centro.**

Conformado por las provincias de Cangallo, Vilcashuamán, Fajardo, Sucre y Huancasancos, cuenta con una población proyectada de 120,334, que representa el 20.6 %. El centro articulador de este espacio

no está aún, claramente, definido, pero se propone a Pampa Cangallo (producto del I taller), capital del distrito los Morochucos, con una población proyectada de 8,065 por su ubicación y características geo-socio-económicas. Los distritos más importantes, por el número de habitantes son: Chuschi con 9,929, Paras con 8,305, Vilcashuamán con 8,259, Cangallo con 5,999, Totos con 5,044 y Huancaraylla con 4,790 habitantes.

#### 6.1.3.3. Sub Espacio Sur.

Conformado por las provincias de Lucanas, Parinacochas y Paucar del Sara Sara, cuenta con una población proyectada al año 2005 de 101,987 habitantes, que representa el 17.5 % de la población regional. El centro articulador de este espacio es la ciudad de Puquio, por estar ubicado en la ruta 26, que unirá el Puerto de San Juan de Marcona con el Brasil, (carretera Interoceánica). El distrito de Puquio cuenta con una población de 13,556 habitantes. Los distritos más importantes de este sub espacio son: Cora cora con 13,106 habitantes, Ocaña con 4,523 habitantes, Chipao con 3,990 aborígenes, San Pedro con 3,924, Chumpi con 3,546 habitantes y Pausa con 3,513 habitantes. Los distritos que mantienen tasas negativas de crecimiento, al interior de la región son: los distritos de Cangallo, en el sub espacio central. San Juan y San Javier de Alpbamba en el sub espacio sur.

## 6.2 MAPA DE LA POBREZA (FONCODES – 2000).

El Mapa de la Pobreza elaborado por el Foncodes en el año 2000, ha permitido conocer los niveles de pobreza en que se encuentran los distritos del departamento y el país, que se han realizado tomando en cuenta indicadores socios económicos de cada distrito. Para muchos profesionales y alcaldes la ubicación de los distritos, dentro del mapa, no corresponde a la realidad, por lo que exigen su actualización, sobre todo en lo referente a la población. Ver Mapa T-7: Pobreza.

En lo que corresponde al departamento, de los 111 distritos, 18 están dentro del nivel de **pobres extremos** con una población de 63,233 habitantes; 46 distritos están considerados en el nivel de **muy pobres** con una población de 164,290 habitantes; 41 distritos se ubican en el nivel de **pobres** con una población de 295,145 habitantes y 03 distritos están considerados dentro del nivel **regular** con una población de 3,868 habitantes.

Según el Cuadro N° 27 el sub espacio con mayor número de distritos en extrema pobreza es el sub espacio central, con un total de 07 distritos que cuenta con 13,965 habitantes; mientras que el sub espacio norte cuenta con 06 distritos y un total de 45,603 habitantes que representa el 72.1 % del total de pobres extremos. En el sub espacio sur los distritos en pobreza extrema son 05 con 3,665 habitantes.

**Mapa T-7 (MAPA DE POBREZA)**

**Cuadro N° 27**

**NIVELES DE POBREZA POR DISTRITOS, PROVINCIAS Y SUB ESPACIOS DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO – 2000**

SUB ESPACIOS	NIVELES DE VIDA DE LOS DISTRITOS 1/			
	POBRES EXTREMOS	MUY POBRES	POBRES	REGULAR
<b>NORTE</b>	<b>45,603 hab (72.1%)</b>	<b>67,679 hab (41.3%)</b>	<b>207,701 hab. (70.4%)</b>	<b>1881 hab. (48.7%)</b>
HUANTA	SIVIA SANTILLANA AYAHUANCO		HUMANGUILLA LURICOCHA IGUAIN	
LA MAR	CHUNGUI LUIS CARRANZA	ANCO SANTA ROSA TAMBO CHILCAS	SAN MIGUEL AYNA	
HUAMANGA	CHIARA	SOCOS VINCHOS ACOS VINCHOS ACOCRO SAN JOSE DE TICLLAS	SANTIAGO DE PISCHA CARMEN ALTO TAMBILLO OCROS SAN JUAN BAUTISTA QUINUA AYACUCHO	PACAYCASA
<b>CENTRO</b>	<b>13,965 hab. (22.1%)</b>	<b>61,360 hab. (37.3%)</b>	<b>35,187 hab. (11.9%)</b>	<b>1324 hab. (34.2%)</b>
VICTOR FAJARDO	SARHUA APONGO ASQUIPATA ALCAMENCA	HUAMANQUIQUIA CANARIA CAYARA HUANCARAYLLA VILCANCHOS	HUANCABI HUAYA	COLCA
HUANCA SANCOS	CARAPO	STGO. DE LUCANAMARCA	SANCOS SACSAMARCA	
SUCRE	SAN SALVADOR DE QUIJE PAICO	BELEN CHALCOS HUACAÑA SAN PEDRO DE LARCAY SANTIAGO DE PAUCARAY	MORCOLLA QUEROBAMBA CHILCAYOC SORAS	
VILCASHUAMAN		INDEPENDENCIA SAURAMA HUAMBALPA CONCEPCIÓN ACCOMARCA VILCASHUAMAN	CARHUANCA VISCHONGO	
CANGALLO		TOTOS PARAS PARIA PARADO DE BELLIDO LOS MOROCHUCOS	CHUSCHI CANGALLO	

## X. BIBLIOGRAFÍA

- **Alegre, M. et al.** El Medio Ambiente en el Perú - Año 2001. Producido por el Instituto Cuánto. Convenio Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM). Lima – Perú, 2002.
- **Alfaro, j y Cárdenas, A.** Manejo de Cuencas. Hacia una Nueva Estrategia del Desarrollo Rural en el Perú. Fundación F. Ebert. Lima, 1988.
- **Centro Internacional de la Papa - CIP.** Base de Datos del Banco de Germoplasma del CIP. Lima, 2001.
- **Consejo Nacional de Camélidos Sudamericanos – CONACS.** Folleto de Divulgación elaborado con el Proyecto PROALPACA y auspiciado por la Unión Europea. Lima, 2002.
- **Consejo Transitorio de Administración Regional de Ayacucho – CTAR Ayacucho.** Plan Estratégico de Desarrollo Departamental al 2011. Sinapsis 2001.
- **Corporación de Fomento de Ayacucho – CORFA.** Diagnóstico del Departamento de Ayacucho. PLANDRIA Ayacucho, 1984.
- **Dirección Regional de Salud de Ayacucho – Dirección Ejecutiva de Planificación – Sistema de Inteligencia Sanitaria de Ayacucho.** Microrredes de Salud de Ayacucho. Ayacucho 2003.
- **Dirección Regional de Transporte de Ayacucho.** I Fase del Plan Vial del Departamento de Ayacucho. Ayacucho, 2003.
- **Fondo Nacional de Compensación y Desarrollo Social – FONCODES.** Mapa de la Pobreza. 2000
- **Galarza, L.** Descentralización, Organización Económica del Territorio y Potencial de Recursos. Cuadernos PNUD. Serie: Desarrollo Humano N°3. Lima – Perú. Diciembre del 2002.
- **García, M. y Romano, D.** Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SINAMPE. Intendencia de Áreas Naturales Protegidas – IANP. Lima Perú, Setiembre de 2004.
- **Gobierno Regional de Ayacucho – Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones,** Plan Vial Departamental Participativo Ayacucho. Ayacucho – Perú, 2004.
- **Gobierno Regional de Ayacucho – Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente.** Estudio de Recursos Naturales de la Región de Ayacucho. Ayacucho 2004.
- **Gobierno Regional de Ayacucho.** Plan de Desarrollo Concertado 2004 – 2006. Ayacucho 2004.
- **Indacochea, A. et al.** Ayacucho Competitivo 2003



- **Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI.** Almanaque Estadístico de Ayacucho 2002 – 2003. Oficina Departamental de Estadística e Informática de Ayacucho. Ayacucho, 2003.
- **Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI – Oficina Departamental de Estadística e Informática de Ayacucho.** Compendio estadístico 2004.
- **Instituto Nacional de Recursos Naturales - INRENA.** Estrategia Nacional para las Áreas Naturales Protegidas. Plan Director. Segunda edición. Abril del 2003.
- **Koepcke, H.** Las Aves Silvestres de Importancia Económica del Perú. Ministerio de Agricultura. Lima, 1963.
- **Ministerio de Agricultura - Consejo Nacional de Camélidos Sudamericanos (CONACS).** Proyecto: “Apoyo a Campesinos Pastores de Altura en los Departamentos de Apurímac, Ayacucho y Huancavelica”. PROALPACA. Lima, Enero 2004.
- **Ministerio de Agricultura.** De la Emergencia al Desarrollo. Sistematización de los cinco años de experiencia del Proyecto Integral de Desarrollo Ganadero en Ayacucho. Diciembre. 2003.
- **Ministerio de Agricultura.** III Censo Nacional Agropecuario 1996 - INEI. División Política del Perú. Organización Administrativa del Ministerio de Agricultura 1999. Dirección Regional Agraria. Dirección de Información Agraria - DIA. Ayacucho, 2004.
- **Ministerio de Educación – Dirección Regional de Educación de Ayacucho.** Padrón de Centro Poblados 2003.
- **Ministerio de Energía y Minas.** Plan Nacional de Electrificación Rural (PNER) – Periodo 2004 – 2013.
- **Ministerio de Energía y Minas.** Taller “Gestión Ambiental y Social del Proyecto Camisea y Oportunidades para el Desarrollo de Ayacucho”. Vice Ministro de Energía, Gobierno Regional Ayacucho y Grupo Técnico de Coordinación Interinstitucional – GTCI. Ayacucho, agosto 2003.
- **Ministerio de Transportes y Comunicaciones – Vice Ministerio de Vivienda y Construcción.** Estudio, Gestión Urbano Regional de Inversiones GURI. Región San Martín. 1998.
- **Núñez, V.** Programa Nacional de Investigación de Recursos Genéticos y Biotecnología. Instituto Nacional de Investigación Agraria. Estación Experimental Agraria Canaán. Ayacucho - Perú, 1999.
- **Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales - ORERN.** Mapa Ecológico del Perú. Guía Explicativa. ONERN. Lima, 1976.
- **Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales - ORERN.** Mapa Ecológico del Perú. Descripción de las Zonas de Vida, según Holdridge para el Departamento de Ayacucho. ONERN, 1984.
- **Pro Vías Rural.** Plan Vial Provincial Participativo Fajarado, 2004

- **Pro Vías Rural.** Plan Vial Provincial Participativo Huanta, 2004
- **Pro Vías Rural.** Plan Vial Provincial Participativo Lucanas, 2003
- **Pro Vías Rural.** Plan Vial Provincial Participativo Sucre, 2005
- **Proyecto Especial Sierra Centro Sur – PESCS.** Proyecto de Desarrollo Rural Integral. Zona de las Cabezadas Ayacucho Sur. Ministerio de la Presidencia. Instituto Nacional de Desarrollo - INADE. Ayacucho, 1996.
- **Proyecto Especial de Titulación de Tierras – PETT.** Directorio de Comunidades Campesinas del Departamento de Ayacucho 2004.
- **Pulgar, J.** Geografía del Perú. Lima Perú. S/F.
- **Rivera, J.** Geografía General de Ayacucho. Ayacucho 1971.
- **Rodríguez, L.** Diversidad Biológica del Perú. Zonas Prioritarias para su Conservación. FANPE/GTZ/INRENA. Lima, 1966.
- **Suárez, F.** Uso de Incentivos para el Manejo de Mojadales y Ordenamiento de Pastoreo. Experiencia Comunidad Campesina de Huray Huma Provincia de Parinacochas. Ministerio de Agricultura UCP –MARENAS – Fondo Internacional del Desarrollo Agrícola – FIDA. Ayacucho - Perú, 2003.
- **Suárez, G.** Áreas naturales Protegidas y Regionalización: ¿Oportunidades para la cooperación o motivo para el conflicto?. Intendencia de Áreas Naturales Protegidas - INRENA. Lima – Perú. Diciembre, 2003.
- **Sub Gerencia de Promoción de Inversiones de la Gerencia Regional de Promoción de Inversiones del Consejo Transitorio de administración Regional.** Fichado y Descripción de los Recursos Turísticos Registrados en la Región de Ayacucho. Ayacucho 2001
- **Tapia, M.** Agrobiodiversidad en los Andes. Primera edición. Lima agosto de 1999.
- **Tineo, J.** Proyecto Conservación Ex Situ de Germoplasma de Frutales Nativos, Raíces, Tubérculos y Granos Andinos. Instituto Nacional de Investigación Agraria Sub Dirección Nacional de Recursos Genéticos y Biotecnología. Estación Experimental Agraria Canaán –Ayacucho, 2004.
- **Torres, J.** Estrategia y Plan de Acción de la Biodiversidad para el Departamento de Ayacucho como Base para su Desarrollo Sostenible. Convenio de Cooperación Técnica No Reembolsable ATN/JF-5887-RG. Comunidad Andina y Banco Interamericano de Desarrollo. Lima – Perú. Junio, 2001.
- **Van Der Heyden, Damián y Camacho, P.** Guía Metodológica para el Análisis de Cadenas Productivas. SNV – Centro Internacional de Cooperación para el Desarrollo Agrícola (CICDA). Lima, Junio 2004.
- **Walsh - TGP.** Evaluación de Impacto Ambiental Gasoducto Camisea. Síntesis Ambiental y Social. Lima, 2002.

## **IX. ANEXOS**

**Anexo N° 01**

**NÓMINA DE PARTICIPANTES AL PRIMER TALLER**

<b>INVITADOS ESPECIALES</b>		
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>INSTITUCION</b>	<b>CARGO</b>
Dr. Omar Quesada Martínez	Gobierno Regional Ayacucho	Presidente del GRA
Lic. Max Calle Castillo	Gobierno Regional Ayacucho	Gerente General del GRA
Econ. Juan A. Candela De la Torre	Gobierno Regional Ayacucho	Grte. Reg. Plmto., Prpto y Acondic. T.
Ing. Hugo Ruiz Pérez	Gobierno Regional Ayacucho	Grte. Reg. De Desarrollo Económico
Lic. Jorge Rimarachin Cabrera	Gobierno Regional Ayacucho	Grte. Reg. De Desarrollo Social
Ing. Emilio Jurado Alarcón	Gobierno Regional Ayacucho	Grte. Reg. De Infraestructura
Ing. Carlos Garaycochea	GTCI – Lima	Coordinador
Arq. Luisa Galarza Lucich	GTCI – Lima	Supervisora
Ing. Alejandro Segret	TGP Lima	Gerente General
Ing. Gonzalo Morante	TGP Lima	Gerente de Medio Ambiente
Ing. Luis Tello	TGP Lima	Gerente Relaciones Comunitarias
Ing. Lurquín Zabrano Ochoa	UNSCH	Decano Fac. Ciencias Agrarias
Sr. Edilberto Soto Tenorio	FONGAL – Ayacucho	Presidente

<b>PARTICIPANTES ACTIVOS EN EL EVENTO - INSTITUCIONES PÚBLICAS</b>		
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>INSTITUCION</b>	<b>CARGO</b>
Ing. Eugenio Carhuancho Arias	Gerencia Regional Plant. Acon. T.	Sub-Gerente Planteamiento a Acond. Terri.
Ing. Wilfredo Del Villar Gálvez	Direc. Regional Agricultura	Dirección General Promo. Agraria
Ing. Humberto Hernández Arribasplata	UNSCH	Docente
Ing. Orlando Sulca Castilla	UNSCH	Docente
Ing. Lucio Batallanos Rodriguez	Desarrollo de la Vida Sin Drogas	Grte. Medio Amb. Ecosist. Ganados
Ing. Verónica Mendoza	Comisión Nac. Medio Ambiente	

<b>ORGANIZACIONES CIVILES</b>		
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>INSTITUCION</b>	<b>CARGO</b>
Karen Apel	SNV	Coordinadora
Ing. Gustavo Blanco Roca	ONG -	
Antrop. Fortunato Carrillo	ONG - Coordinadora Rural	
Ing. Juan Tinoco Rivera	INIA	Jefe

<b>COLEGIOS PROFESIONALES</b>		
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>INSTITUCION</b>	<b>CARGO</b>
Ing. Gregorio Huayhualla Sauñe	CIP - C.D.A.	Decano
Ing. Pavel Molina Morote	CIP - C. D. A	
Blgo. Adrián Ramírez Quispe	Colegio de Biólogos Ayacucho	Representante

*Continúa en la página siguiente...*

(Continuación)

MUNICIPALIDADES PROVINCIALES		
NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION	CARGO
Dr. Gerardo Ludeña Gonzales	Concejo Provincial de Huamanga	Alcalde
Sr. Eulogio Vila Montaña	Concejo Provincial de La Mar.	Alcalde
Sr. Oscar Tineo De la Cruz	Concejo Provincial de Cangallo	Alcalde
Sr. Otto Castro Mendoza	Concejo Provincial de Vilcas Huaman	Alcalde
Sr. Teobaldo T. Alderete Torres	Concejo Provincial de Lucanas	Alcalde
Sr. Italo Villaverde Huayta	Concejo Provincial de Paucar del Sara Sara	Alcalde
Sr. Walter Antayhua Cuadros	Concejo Provincial de Parinacochas	Alcalde
Sr. Flabio De la Cruz Huamani	Concejo Provincial de Sucre	Alcalde
Sr. Roman De la Cruz Rojas	Concejo Provincial de Huancasancos	Alcalde
Sr. Alejandro Cordova La Torre	Concejo Provincial de Huanta	Alcalde
Sr. Justo Hernandez Moreno	Concejo Provincial de Victor Fajardo	Alcalde

MUNICIPALIDADES DISTRITALES		
NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION	CARGO
Sr. Tomás Cabrera Risco	Concejo Distrital de Acocro	Alcalde
Sr. Víctor Castro Chuñocca	Concejo Distrital de Acosvinchos	Alcalde
Sr. Máximo Guillén Maldonado	Concejo Distrital de Carmen Alto	Alcalde
Sr. Teodoro Gómez Huaytalla	Concejo Distrital de Chiara	Alcalde
Sr. Félix Antezana Lahuana	Concejo Distrital de Ocros	Alcalde
Sr. Salomón Aedo Mendoza	Concejo Distrital San J. Bautista	Alcalde
Sr. Samuel Palomino Fernández	Concejo Distrital de Socos	Alcalde
Sr. Néstor Curahua Anaya	Concejo Distrital de Tambillo	Alcalde
Sr. Demétrio Sauñe Rojas	Concejo Distrital de Vinchos	Alcalde
Sr. Celestino Romín Romero	Concejo Distrital de Anco	Alcalde
Sr. Pablo Loayza Rojas	Concejo Distrital de Chilcas	Alcalde
Sr. Ermenegildo Ortiz	Concejo Distrital de Chungui	Alcalde
Sr. Julio Rodríguez Gálvez	Concejo Distrital de L. Carranza	Alcalde
Sr. Fermín Medina Jorge	Concejo Distrital de Santa Rosa	Alcalde
Sr. Vicente Chaupín Huaycha	Concejo Distrital de Chuschi	Alcalde
Sr. Alfredo Gómez Alarcón	Concejo Distrital Los Morochuc	Alcalde
Sr. Donato Salvatierra León.	Concejo Distrital de M. Pdo de B.	Alcalde
Sr. Pabel Bellido Miranda	Concejo Distrital de Paras	Alcalde
Sr. Urbano López Surco	Concejo Distrital de Totos	Alcalde

PERSONAL DE LA GERENCIA DE RECURSOS NATURALES – GRA		
NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION	CARGO
Ing. Fernán Valer Carpio	G.RR NGMA	Gerente
Ing. Alex Cárdenas Jurado	G.RR NGMA	Subgerente
Blgo. Ivan Melgar	G.RR NGMA	Profesional
Blga. Norma Guevara	G.RR NGMA	Practicante
Sec. Doris Martínez	G.RR NGMA	Secretaria
Sec. Anita Cisneros	G.RR NGMA	Secretaria

Continúa en la página siguiente...

(Continuación)

ORGANIZACIONES DE BASE		
NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION	CARGO
	Asociación de Productores	
	Comité de Regantes	
	Promotores de Salud	
	Comités de Saneamiento Básico	
	Representante de Empresas Comunes	
	Representantes de las Comun. Campesinas	
	Representante de las Comun. Nativas	

COMISIÓN ORGANIZADORA DEL EVENTO		
NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION	CARGO
Blgo. Tulio Molina Sulca	GTCI - Camisea ayacucho	Coordinador
Ing. Edy Tello De la Cruz	GTCI - Camisea ayacucho	Consultor
Soc. José C. Palomino García	GTCI - Camisea ayacucho	Consultor
Ing. Aparicio F. Meneses Rojas	GTCI - Camisea ayacucho	Consultor
Bach. Benito Alvarado Sánchez	GTCI - Camisea ayacucho	Consultor
Sec. Liliana Mendoza Santillana	GTCI - Camisea ayacucho	Secretaria
PAD. Yony Huambachano Huashuayo	GTCI - Camisea ayacucho	Asistente
Prac. Jorge Palomino	GTCI - Camisea ayacucho	Asistente

**Anexo Nº 02**

**MACROZONIFICACIÓN ECOLÓGICA – ECONÓMICA DE LA REGIÓN AYACUCHO SEGÚN SUS POTENCIALIDADES**

Nº	APTITUD DE LAS ZONAS DE VIDA	ZONAS DE VIDA	CLIMA	ALTITUD	TEMPERATURA	PRECIPITACIÓN	ÁREA	%	CARACTERÍSTICAS	UBICACIÓN	USOS
01	<b>ECOSISTEMAS CON POTENCIAL DE PASTOS NATURALES PARA LA GANADERÍA</b>	Estepa–Montano Subtropical (e-MS)	Sub-húmedo y templado	> 2500 n.s.n.m.	9°C a 15°C	240-650 Mm	6,166.546	13.96	Relieve topográfico mayormente empinado. Vegetación natural: gramíneas, tola, opuntias	Lucanas (Las Cabezadas) Parinacochas Paúcar del Sara Sara	Ganadería extensiva (Vacunos, Ovinos)
		Páramo húmedo-Subalpino Subtropical (ph-SaS)	Húmedo y templado frío	4000-4300 n.s.n.m.	3°C a 6°C	480-660 Mm	3,930.188	8.97	Laderas inclinadas y áreas colinadas, zonas de relieve suave a plano. Gramíneas y árboles (quenoal, cactáceas y tola)	Lucanas Parinacochas Paúcar del Sara Sara	Ganadería intensiva (Sobre pastoreo)
		Matorral desértico – Subalpino Subtropical (md-SaS)	Árido y frío	4000-4200 n.s.n.m.	3°C a 6°C	200-300 Mm	144.589	0.33	Topografía quebrada y colinado, típico de borde occidental andino. Vegetación: gramíneas, plantas achaparradas y cactus.	Parinachchas (Pullo) Paúcar del Sara Sara (Incuo y Pausa)	Pastoreo de ganado durante corto tiempo de lluvias de verano
		Bosque húmedo-Montano Subtropical (bh-MS)	Húmedo y semi frío	3300-4000 m.s.n.m.	6°C a 10°C	600-800 Mm	7,588.723	17.32	Topografía similar a md-SaS . En la vertiente oriental mejora relieve y clima, favorable para la agricultura. Vegetación Natural: quinal, chachacomo, tasta y arbustos (tarwi, airampo, mutuy)	Huanta, La Mar, Huamanga, Cangallo, Vilcashuamán, Víctor Fajardo, Huancasancos, lucanas, Sucre	Ganadería extensiva
		Páramo muy húmedo-Subalpino Subtropical (pmh-SaS)	Muy húmedo y frío	3900-4500 m.s.n.m.	3°C a 6°C	700-800 Mm	10,042.352	22.92	Ocurren temperaturas de congelación, sobre todo en la parte central y nororiental de la Cordillera de los Andes	Alturas de Huanta, La Mar, Huamanga, Cangallo, Vilcashuamán, Víctor Fajardo, Huancasancos, Lucanas, Parinacochas, Sucre.	Ganadería extensiva (Ovinos y Camélidos sudamericanos)
		Tundra muy húmedo-Alpino Subtropical (tmh-AS)	Semiárido y frígido	4300-5000 m.s.n.m.	4° C Promedio anual	400 Mm	131.444	0.30	Topografía muy accidentada, ocupando la parte más alta del al región, superada sólo por la formación nival	Paúcar del Sara Sara	Ganadería extensiva (Ovinos y Camélidos Sudamericanos)
		Bosque seco-Montano Bajo Subtropical (bs-MBS)	Sub húmedo y templado frío	2000-3200 m.s.n.m.	11°C a 17°C	500-800 Mm	1,980.429	4.52	Relieve suave y muy accidentado, con valles y laderas empinadas. Vegetación: retama, chamana, maguey, capuli, jasi, nogal, etc.)	Valles interandinos de Huanta, La Mar, Huamanga, Huancasancos, Cangallo, Vilcashuamán, Sucre, Lucanas.	Ganadería (Vacunos, ovinos y caprinos)
<b>SUB TOTAL</b>							<b>29,934.271</b>	<b>68.32</b>			

**MACROZONIFICACIÓN ECOLÓGICA – ECONÓMICA DE LA REGIÓN AYACUCHO SEGÚN SUS POTENCIALIDADES**

°	APTITUD DE LAS ZONAS DE VIDA	ZONAS DE VIDA	CLIMA	ALTITUD	TEMPE-RATURA	PRECIPI-TACIÓN	ÁREA	%	CARACTERÍSTICAS	UBICACIÓN	USOS
ECOSISTEMAS CON POTENCIAL AGRÍCOLA PARA CULTIVOS EN LIMPIO Y PERMANENTES	Desierto perárido-Montano Bajo Subtropical (dp-MBS)	Árido y semi frío	°2000-2400 m.s.n.m.	10°C a 17°C	65-105 Mm	1,353.877	3.09	Topografía accidentada con fuertes pendientes > 70%, alternando áreas de topografía más suave. Vegetación: hierbas anuales efímeras y gramíneas, arbustos, sub arbustos y cactáceas.	Provincia de Lucanas (Ceja de Costa)	Cultivos hortalizas, maíz, trigo, papa, alfalfa y frutales con riego permanente	
	Desierto perárido-Subtropical (dp-S)	Árido y semi frío	°2000-2500 m.s.n.m.	10°C a 16°C	65-100 Mm	569.592	1.30	Topografía accidentada con > 70%, de pendiente, con áreas de topografía más suave. Vegetación: hierbas anuales efímeras y gramíneas, arbustos, sub arbustos y cactáceas.	Provincia de Lucanas (Ceja de Costa)	Cultivos de hortalizas, maíz, trigo, papa, alfalfa y frutales con riego permanente	
	Matorral desértico-Montano Subtropical (md-MS)	Árido y semi frío	3000-3500 m.s.n.m.	11° C Media anual	170-270 Mm	626.552	1.43	Áreas abruptas con laderas de marcada inclinación. Vegetación: arbustos sub arbustos y cactáceas.	Parinacochas Paúcar del Sara Sara	Agricultura de subsistencia.	
	Matorral desértico-Montano Bajo Subtropical (md-MBS)	Árido y templado cálido	1900-2500 m.s.n.m.	15°C a 17°C	200-250 Mm	1,025.266	2.34	Laderas de montaña sumamente accidentada, con algunos sectores de relieve más suave que permiten el incremento de áreas de cultivo. Vegetación natural con especies permanentes	Lucanas (Zona intermedio) Paúcar del Sara Sara (Sur)	Cultivos con riego en partes bajas y en secano en partes más altas	
	Matorral desértico-Subtropical (md-S)	Árido y templado cálido	1900-3000 m.s.n.m.	13°C a 16°C	200-260 Mm	223.546	0.51	Laderas de montaña muy accidentada, con sectores de relieve más suave que permiten el incremento de áreas de cultivo. Vegetación natural con especies permanentes	Lucanas (Zona intermedio) Paúcar del Sara Sara (Sur)	Cultivos con riego en partes bajas y secano en partes más altas	
	Estepa espinoso-Montano Bajo Subtropical (ee-MBS)	Seco y templado frío	2200-3200 m.s.n.m.	12°C a 15°C	250-500 Mm	2,054.914	4.69	Con predominio de relieves suaves, donde las características edáficas permiten el incremento de áreas agrícolas. Vegetación: arbustos y herbáceas	Valles interandinos de Huanta, La Mar, Huamanga, Cangallo, Vilcashuamán, Víctor Fajardo, Huancasancos, Sucre. Lucanas	Favorables para agricultura andina altamente productiva, con gran variedad de cultivos	
	Bosque espinoso-Subtropical (be-S)	Semi árido y semi cálido	1900-3200 m.s.n.m.	17°C a 20°C	400-500 Mm	609.026	1.39	Fondos de valles fluvio coluviales, con superficies altamente quebradas. Vegetación: maguey, molle, huarango, cactáceas, tuna, chilca, tara) y una escasa cubierta temporal de gramíneas	Huanta (parte baja de Huanta y Luricocha) La Mar (parte baja de Chilcas, Anco y Chungui)	Buen potencial para la actividad agrícola con una amplia variedad de cultivos tropicales y subtropicales	
	Bosque húmedo-Premontano Tropical (bh-PT)	Húmedo y cálido	500-2000 m.s.n.m.	24°C a 25.5°C	1800-2000 Mm	113.919	0.26	Selva Alta (500-2000 m.s.n.m.) con relieve ondulado y empinado. Parte Baja (150-250 m.s.n.m.) con una configuración colinada. Vegetación: Bosque hasta 35 m.	Huanta (Norte de Viracochán)	Suelos fluviosoles con gran interés agrícola. También áreas deforestadas, sobre todo en terrenos empinados	
<b>SUB TOTAL</b>							<b>6,576.602</b>	<b>15.01</b>			



**MACROZONIFICACIÓN ECOLÓGICA – ECONÓMICA DE LA REGIÓN AYACUCHO SEGÚN SUS POTENCIALIDADES**

Nº	APTITUD DE LAS ZONAS DE VIDA	ZONAS DE VIDA	CLIMA	ALTITUD	TEMPERATURA	PRECIPITACIÓN	ÁREA	%	CARACTERÍSTICAS	UBICACIÓN	USOS
3	<b>ECOSISTEMAS CON POTENCIAL FORESTAL</b>	Bosque muy húmedo-Montano Bajo tropical ( <b>bmh-MBT</b> )	Muy húmedo y templado frío	2500-3000 m.s.n.m.	12°C a 15°C	2000-3000 Mm	87.630	0.20	Topografía muy accidentada y suelos de origen coluvial. Vegetación natural constituida por especies arbóreas y arbustivas, helechos arbóreos, orquídeas, bromiláceas y musgos	Huanta (Norte de Viracochán)	La actividad forestal se desarrolla en forma óptima
		Bosque muy húmedo-Montano Bajo Subtropical ( <b>bmh-MBS</b> )	Muy húmedo y templado frío	2450-2950 m.s.n.m.	12°C a 14°C	2000-3100 Mm	109.537	0.25	Topografía es muy accidentada con suelos de origen coluvial. Vegetación natural conformada por especies arbóreas y arbustivas, helechos arbóreos, orquídeas, bromiláceas y musgos	Huanta (Norte de Viracochán)	La actividad forestal se desarrolla en forma óptima
		Páramo pluvial-Subalpino Tropical ( <b>pp-SaT</b> )	Súper húmedo y frío	3500-4500 m.s.n.m.	3°C a 6°C	1300-1800 Mm	127.063	0.29	Suelos de topografía variable, suave, colinada y quebrada. Vegetación natural: carrizos, queñoales, chachacomo y gran diversidad de asteráceas.	Huanta (Norte de Viracochán)	Características topográficas y climáticas limitan todo uso agrícola y aún forestal.
		Páramo pluvial-Subalpino Subtropical ( <b>pp-SaS</b> )	Súper húmedo y frío	3500-4500 m.s.n.m.	3°C a 6°C	1300-1800 Mm	565.211	1.29	Suelos de topografía variable, suave, colinada y quebrada. Vegetación natural: carrizos, queñoales, chachacomo y gran diversidad de asteráceas.	Huanta (Norte de Viracochán)	Características topográficas y climáticas limitan todo uso agrícola y forestal.
		Bosque pluvial-Montano Subtropical ( <b>bp-MS</b> )	Súper húmedo y semi frío	2500-3800 m.s.n.m.	6°C a 12°C	2000-4000 Mm	1,012.122	2.31	Topografía accidentada, con laderas > 75% de pendiente. Vegetación natural similar al bosque muy húmedo montano con arboles de 0.3 a 1.5 m como el queñoal, chachacomo, etc.	Partes altas de. Huanta La Mar	Zona forestal, las características topográfica y climáticas limitan su uso
		Bosque pluvial-Montano Tropical ( <b>bp-MT</b> )	Húmedo y semi frío	2000-2800 m.s.n.m.	5°C a 10°C	2500-4000 Mm	889.440	2.03	Topografía abrupta, laderas > 75% de pendiente. Vegetación natural similar al la del bosque muy húmedo montano con arboles de 0.3 a 1.5 m como el queñoal, chachacomo, etc.	Partes altas de. Huanta La Mar	Zona forestal. Topografía y clima limitan su uso
		Bosque muy húmedo-Subtropical ( <b>bmh-S</b> )	Per húmedo y cálido	600-2000 m.s.n.m.	23.3°C Media anual	6500-7000 Mm	1,292.537	2.95	Topografía muy accidentada, 70% de pendiente de laderas, inestable y deslizante. Vegetación: árboles pequeños y delgados con helechos y palmeras altas, diversidad de epifitas	Huanta La Mar Próximos al Río Apurímac	Las tierras son preferentemente para bosques de protección
		Bosque pluvial-Subtropical ( <b>bp-S</b> )	Per húmedo y cálido	600-2000 m.s.n.m.	23.3°C Media anual	6500-7000 Mm	740.470	1.69	Topografía muy accidentada, laderas 70% pendiente, inestable y deslizante. Vegetación: árboles pequeños y delgados con helechos y palmeras altas, gran diversidad de epifitas	Huanta La Mar Próximos al Río Apurímac	Tierras son preferentemente para bosques de protección
		Bosque húmedo-Montano Bajo Subtropical ( <b>bh-MBS</b> )	Húmedo y templado frío	1900-2500 m.s.n.m.	20-23° C	6000-7000 Mm	162.115	0.37	Topografía accidentada	Huanta (Viracochán, Boca mantaro)	Forestal
<b>SUB TOTAL</b>							<b>4,986.125</b>	<b>11.38</b>			

**MACROZONIFICACIÓN ECOLÓGICA – ECONÓMICA DE LA REGIÓN AYACUCHO SEGÚN SUS POTENCIALIDADES**

Nº	APTITUD DE LAS ZONAS DE VIDA	ZONAS DE VIDA	CLIMA	ALTITUD	TEMPERATURA	PRECIPITACIÓN	ÁREA	%	CARACTERÍSTICAS	UBICACIÓN	USOS
04	ECOSISTEMAS CON POTENCIAL HÍDRICO	Páramo muy húmedo-Subalpino Subtropical (pmh-SaS)	Muy húmedo y frío	3900-4500 m.s.n.m.	3°C a 6°C	700-800 Mm	Incluido en Ecosistemas con potencial de pastos naturales		Ocurren temperaturas de congelación, sobre todo en la parte central y nororiental de la Cordillera de los Andes	Alturas de Huanta, La Mar, Huamanga, Cangallo, Vilcashuamán, Víctor Fajardo, Huancasancos, Lucanas, Paríacochas, Sucre.	Existen lagunas, cuyas aguas pueden ser derivadas con fines de irrigación
		Tundra muy húmeda-Alpino Subtropical (tmh-AS)	Semiárido y frígido	4300-5000 m.s.n.m.	4° C Promedio anual	400 Mm	Incluido en Ecosistemas con potencial de pastos naturales		Topografía muy accidentada, ocupando la parte más alta del al región, superada sólo por la formación nival	Paúcar del Sara Sara	Ganadería extensiva (Ovinos y Camélidos Sudamericanos) con severas restricciones
		Nival - Subtropical (NS)	Clima nival	5000 m.s.n.m.	5°C	800 Mm	Incluido en Ecosistemas con potencial turístico		Topográficamente muy abrupta. No se observa en general formas de vida, salvo algunas criptógamas como líquenes minúsculos	Entre Huancasancos y Lucanas Paúcar del Sara Sara	Importante desde el punto de vista del régimen hidrológico de los ríos y lagunas altoandinas.
		<b>SUB TOTAL</b>									
05	ECOSISTEMAS CON POTENCIAL MINERO	Tundra muy húmeda-Alpino Subtropical (tmh-AS)	Semiárido y frígido	4300-5000 m.s.n.m.	4° C Promedio anual	400 Mm	Incluido en Ecosistemas con potencial de pastos naturales		Topografía muy accidentada, ocupando la parte más alta de la región, superada sólo por la formación nival	Paúcar del Sara Sara	Severas restricciones para actividad agropecuaria. Encierra un gran potencial minero
		Tundra pluvial-Alpina Subtropical (tp-AS)	Muy húmedo y templado frío	4500-5000 m.s.n.m.	3° C Media anual	600-1000 Mm	Incluido en Ecosistemas con potencial piscícola		Topografía muy accidentada, suelos ácidos con gran cantidad de materia orgánica, materiales volcánicos. Vegetación: gramíneas y plantas achaparradas por el frío	Partes Altas de: Cangallo Huancasancos Lucanas Paríacochas	Posibilidades agropecuarias limitadas por clima y topografía. Favorable para explotación minera
		<b>SUB TOTAL</b>									
06	ECOSISTEMAS CON POTENCIAL PISCÍCOLA	Páramo muy húmedo-Subalpino Subtropical (pmh-ST)	Muy húmedo y frío	3900-4500 m.s.n.m.	3°C a 6°C	700-800 Mm	Incluido en Ecosistemas con potencial de pastos naturales		Ocurren temperaturas de congelación, sobre todo en la parte central y nororiental de la Cordillera de los Andes	Alturas de Huanta, La Mar, Huamanga, Cangallo, Vilcashuamán, Víctor Fajardo, Huancasancos, Lucanas, Paríacochas, Sucre.	Ganadería extensiva (Ovinos y Camélidos sudamericanos)
		Tundra muy húmeda-Alpino Subtropical (tmh-AS)	Semiárido y frígido	4300-5000 m.s.n.m.	4° C Promedio anual	400 Mm	Incluido en Ecosistemas con potencial de pastos naturales		Topografía muy accidentada, ocupando la parte más alta de la región, superada sólo por la formación nival	Paúcar del Sara Sara	Encierra significativo potencial hídrico, cuyas aguas pueden ser derivadas para regar zonas más bajas.
		Tundra pluvial-Alpino Subtropical (tp-AS)	Semiárido y frígido	4400-5000 m.s.n.m.	4° C	400 Mm	205.930	0.47	Topografía muy accidentada, ocupando la parte más alta de la región, superada sólo por la formación nival	Parte Alta Huancasancos, Sucre y Paucar del Sara Sara	Potencial hídrico, cuyas aguas pueden ser derivadas para regar zonas bajas.
		<b>SUB TOTAL</b>							<b>205.930</b>	<b>0.47</b>	

**MACROZONIFICACIÓN ECOLÓGICA – ECONÓMICA DE LA REGIÓN AYACUCHO SEGÚN SUS POTENCIALIDADES**

Nº	APTITUD DE LAS ZONAS DE VIDA	ZONAS DE VIDA	CLIMA	ALTITUD	TEMPE-RATURA	PRECIPITACIÓN	ÁREA	%	CARACTERÍSTICAS	UBICACIÓN	USOS
07	ECOSISTEMAS CON POTENCIAL TURÍSTICO	Nival – Subtropical (NS)	Clima nival	5000 m.s.n.m.	5° C	800 Mm	21.907	0.05	Topográficamente muy abrupta. No se observa en general formas de vida, salvo algunas criptógamas como líquenes minúsculos	Entre Huancasancos y Lucanas Paúcar del Sara Sara	Importante desde el punto de vista del régimen hidrológico de los ríos y lagunas altoandinas.
		Nival - Tropical (NT)	Clima nival	5000 m.s.n.m	4° C	850 Mm	13.144	0.03	Topográficamente muy abrupta	Parte más alta del distrito de Luis Carranza, provincia de La Mar	Para actividades turísticas
		TOTAL						<b>35.051</b>	<b>0.08</b>		
Nº	APTITUD DE LAS ZONAS DE VIDA	ZONAS DE VIDA	CLIMA	ALTITUD	TEMPE-RATURA	PRECIPITACIÓN	ÁREA	%	CARACTERÍSTICAS	UBICACIÓN	USOS
08	ECOSISTEMAS DE PROTECCIÓN	Desierto árido-Montano Subtropical (da-MS)	Árido y semi frío	1900-2300 m.s.n.m.	10°C a 16°C	65-105 Mm	184.022	0.42	Topografía accidentada con fuertes pendientes > 70%, alternando áreas de topografía más suave. Vegetación: hierbas anuales efímeras y gramíneas, arbustos, sub arbustos y cactáceas.	Provincia de Lucanas (Ceja de Costa)	Protección
		Desierto desecado-Subtropical (dd-S)	Árido y semi frío	2000-2400 m.s.n.m.	10°C a 16°C	60-105 Mm	157.733	0.36	Topografía accidentada con fuertes pendientes > 70%, alternando áreas de topografía más suave. Vegetación: hierbas anuales efímeras y gramíneas, arbustos, sub arbustos y cactáceas.	Provincia de Lucanas (Ceja de Costa)	Protección
		Desierto superárido-Subtropical (ds-S)	Árido y semi frío	19000-2400 m.s.n.m.	10°C a 15°C	65-115mm	1,038.411	2.37	Topografía accidentada con fuertes pendientes > 70%, alternando áreas de topografía más suave. Vegetación: hierbas anuales efímeras y gramíneas, arbustos, sub arbustos y cactáceas.	Provincia de Lucanas (Ceja de Costa)	Protección
		Otras Zonas de Vida Natural	Variado según piso ecológicos	Variada	Variada	Variada	696.655	1.59	<b>Ecoturismo:</b> Cuenca de ríos Cachi, Vivu Viru, Apurímac, Lechemayo. Lagunas de Quepasiato y Pomacocha. Complejo Arqueológico Vilcashuamán y Bosque de Titancas. <b>Turismo Vivencial:</b> Santiago de Pischa, Ccayarpachi, Laramate, Molinos, Anyana, Pihuán, Atacocha. Valles de Yucaes, Acos Vinchos, Suso, Urpay, Torobamba, Parobamba, Pampas. Laguna de Yanacocha, Restos arqueológicos, Ríos Pampas, Niñobamba, Nevados Portuguesa. <b>Turismo de Naturaleza:</b> Aguas termales, Nevados de Carhuarazo y Sara Stara, Laguna Parinacochas.		
		SUB TOTAL						<b>2,076.821</b>	<b>4.74</b>		

**Anexo N° 03****CONCURRENCIA DE FENÓMENOS NATURALES Y EVALUACIÓN DE DAÑOS EN EL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO Y OTROS DEL PERÚ, 1925 - 1982**

Departamento	Ran-king	Procesos Morfodinámicos					Pérdidas		
		Total	Huaycos	Desliza- vientos	Inunda- ciones	Aluvio- nes	Vidas Humanas	Áreas de Cultivo (Ha)	Económicas (miles de S./.)
<b>TOTAL</b>		<b>4747</b>	<b>4300</b>	<b>193</b>	<b>209</b>	<b>45</b>	<b>46179</b>	<b>61600</b>	<b>281521822</b>
Lima	1	1112	1080	8	21	3	838	4300	80013620
Ancash	2	695	626	33	12	24	40417	8020	36516261
<b>Ayacucho</b>	<b>3</b>	<b>372</b>	<b>347</b>	<b>22</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>1800</b>	<b>4842570</b>
Pasco	4	364	339	14	7	4	744	1200	10612820
Junín	5	354	325	24	4	1	516	1860	15791940
Cusco	6	325	306	9	5	5	548	3850	23701070
Huanuco	7	291	276	6	8	1	390	2800	25770850
Apurímac	8	290	275	11	2	2	254	2800	4407150
Huancavelica	9	248	227	18	3	0	681	1800	6184130
Ica	10	242	225	0	17	0	64	4400	8145771
Arequipa	11	156	122	10	24	0	117	2340	20198940
Amazonas	12	84	75	6	3	0	62	480	613290
Cajamarca	13	58	37	16	3	2	100	1200	15096330
Piura	14	38	10	4	24	0	80	2400	248680
Lambayeque	15	29	20	0	9	0	30	6500	4380750
San Martín	16	24	0	2	21	1	915	11250	12405580
Puno	17	21	0	0	21	0	113	1300	8354200
La Libertad	18	16	10	4	0	2	40	800	3208960
Madre de Dios	19	10	0	0	10	0	50	500	265500
Loreto	20	7	0	2	5	0	90	800	323570
Tumbes	21	7	0	0	7	0	50	1200	212400
Moquegua	22	4	0	4	0	0	20	0	227440
Tacna	23	0	0	0	0	0	0	0	0
Ucayali	24	0	0	0	0	0	0	0	0

**Fuente:** Taype, Vidal. Los Catástrofes Naturales como Problema en el Desarrollo de la Ingeniería Nacional. Lima 1982  
El Medio Ambiente en el Perú, Año 2001.

**Anexo N° 04**

**NUMERO DE COMUNIDADES TITULADAS POR PROVINCIA Y DISTRITOS – MARZO 2004**

SUB ESPACIO	PROVINCIA	DISTRITO	NUMERO DE COMUNIDADES CAMPESINAS	%
NORTE	Huanta	Ayahuanco	13	
		Huamanguilla	3	
		Huanta	37	
		Iguain	1	
		Luricocha	5	
		Santillana	17	
		<b>Sub Total</b>	<b>76</b>	<b>17.27</b>
	Huamanga	Acocro	19	
		Acos Vinchos	9	
		Ayacucho	8	
		Carmen Alto	4	
		Chiara	13	
		Ocros	8	
		Pacaycasa	1	
		Quinua	3	
		San José de Ticllas	3	
		Santiago de Pischa	5	
		Socos	20	
		Tambillo	14	
		Vinchos	24	
		<b>Sub Total</b>	<b>131</b>	
La Mar	Anco	5		
	Chilcas	2		
	Chungui	11		
	San Miguel	15		
	Tambo	8		
	<b>Sub Total</b>	<b>41</b>	<b>56.37</b>	
CENTRO	Cangallo	Cangallo	10	
		Chuschi	4	
		Los Morochucos	10	
		María Parado de Bellido	4	
		Paras	6	
		Totos	2	
		<b>Sub Total</b>	<b>36</b>	

Continúa en la página siguiente...

CENTRO	Vilcashuamán	Accomarca	7	
		Carhuanca	2	
		Concepción	5	
		Huambalpa	5	
		Saurama	1	
		Independencia	1	
		Vilcashuamán	11	
		Vischongo	5	
		<b>Sub Total</b>	<b>37</b>	
	Víctor Fajardo	Alcaymilla	4	
		Apongo	4	
		Asquipata	2	
		Canaria	3	
		Huamantiquia	3	
		Huancapi	1	
		Huancaraylla	1	
	<b>Sub Total</b>	<b>18</b>		
	Huancasancos	Carapo	4	
		Huancasancos	1	
		Sacsamarca	1	
Santiago de Lucanamarca		2		
<b>Sub Total</b>	<b>8</b>			
Sucre	Belén	1		
	Chalcos	1		
	Morcilla	3		
	Paico	1		
	Querobamba	4		
	San Salvador de Quije	1		
	Santiago de Paucaray	2		
<b>Sub Total</b>	<b>13</b>	<b>25.45</b>		
SUR	Lucanas	Aucara	5	
		Cabana	2	
		Carmen Salcedo	1	
		Chaviña	2	
		Chipao	4	
		Huac-Huas	1	
		Laramate	2	
		Puquio	6	
		Leoncio Prado	2	
		Llanta	2	
		Lucanas	5	
		Ocaña	1	
		Otoca	4	
		Saisa	1	

Continúa en la página siguiente...

SUR		San Cristóbal	1	
		San Juan	3	
		San Pedro	2	
		San Pedro de Palco	1	
		Sancos	1	
		Santa Ana	1	
		Huaycahuacho	1	
		Santa Lucia	1	
	<b>Sub Total</b>	<b>48</b>		
	Parinacochas	Chumpi	5	
		Coracora	4	
		Pacapausa	2	
		Pullo	3	
		Puyusca	4	
		San Francisco de Ravacayco	1	
		Upahuacho	1	
	<b>Sub Total</b>	<b>20</b>		
	Paucar del Sara Sara	Colta	1	
		Lampa	3	
		Marcabamba	2	
		Pararca	1	
Pausa		3		
Oyolo		1		
Sara Sara		1		
<b>Sub Total</b>	<b>12</b>	<b>18.18</b>		
<b>TOTAL</b>			<b>440</b>	<b>100</b>

FUENTE: Ministerio de Agricultura PETT – Marzo 2004.

**Anexo N° 05****AYACUCHO: TASA DE ANALFABETISMO DE LA POBLACIÓN DE 15 Y MAS AÑOS, POR AREA URBANA Y RURAL, SEGÚN DISTRITOS: 1993 POR AREA DIFERENCIADAS**

DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y DSITRITO	TASA DE ANALFABETISMO		
	TOTAL	URBANA TOTAL	RURAL TOTAL
DPTO. AYACUCHO	32.7	21.7	43.5
<b>SUB ESPACIO NORTE</b>			
<b>PROV. HUAMANGA</b>	<b>25.4</b>	<b>15.5</b>	<b>48.1</b>
AYACUCHO	14	12.9	38.2
ACOCRO	48.1	55.3	47.4
ACOS VINCHOS	58.4	33	61.5
CARMEN ALTO	24.2	23.9	26.1
CHIARA	46.3	41.5	46.6
OCROS	37.2	24.2	38.6
PACAYCASA	39.8	37.4	40.4
QUINUA	45.5	38	47.5
SAN JOSE DE TICLLAS	49.3	38.2	50.8
SAN JUAN BAUTISTA	17.7	16.9	45.6
SANTIAGO DE PISCHA	36.3	46	33.6
SOCOS	51.5	45	52.4
TAMBILLO	44.1	52.9	43.6
VINCHOS	57.1	48.7	57.5
<b>PROV. HUANTA</b>	<b>37.3</b>	<b>22.2</b>	<b>47.2</b>
HUANTA	31.1	19.5	57.3
AYAHUANCO	54.8	51.8	55.1
HUAMANGUILLA	37.2	16.8	46.5
IGUAIN	57.1	50.8	58.5
LURICOCHA	42.3	30.5	45.1
SANTILLANA	56.1	37.8	58.6
SIVIA	33.6	26.8	35.4
<b>PROV. LA MAR</b>	<b>39.1</b>	<b>27.3</b>	<b>44.1</b>
SAN MIGUEL	38.9	21.8	47.2
ANCO	37.7	29.2	38
AYNA	28	20.9	36.2
CHILCAS	52.3	47.1	52.6
CHUNGUI	35.5	22.2	37.4
LUIS CARRANZA	39.9	27.5	40.9
TAMBO	55.3	41.5	64.3
SANTA ROSA	31.1	27.5	33.4



<b>SUB ESPACIO CENTRO</b>			
<b>PROV. CANGALLO</b>	<b>41.3</b>	<b>32.6</b>	<b>44.1</b>
CANGALLO	39.4	13.2	52.5
CHUSCHI	38.4	44.7	34.4
LOS MOROCHUCOS	43.6	33.6	44.7
MARIA PARADO DE BELLIDO	50.5	41.1	51.7
PARAS	38.8	27.5	4.03
TOTOS	42.4	35.1	45.4
<b>PROV. HUANCA SANCOS</b>	<b>31</b>	<b>20.9</b>	<b>38.9</b>
SANCOS	19.8	16.6	31.5
CARAPO	31.8	20	34.9
SACSAMARCA	37.8	24.5	48.8
SANTIAGO DE LUCANAMARCA	39.3	34.6	40.7
<b>PROV. SUCRE</b>	<b>34.6</b>	<b>28.6</b>	<b>39.5</b>
QUEROBAMBA	30.6	23.3	41.2
BELEN	40.1	36.6	46.4
CHALCOS	26.5	19.9	29.4
CHILCAYOC	38	32.5	41.6
HUACAÑA	32.7	25.9	38.6
MORCOLLA	31.2	36.8	29.5
PAICO	34.9	32.5	47.5
SAN PEDRO DE LARCAY	35.4	19	48.8
SAN SALVADOR DE QUIJE	48.5	37.3	50.8
SANTIAGO DE PAUCARAY	36.5	26.8	39.4
SORAS	33.1	30.3	45.9
<b>PROV. VICTOR FAJARDO</b>	<b>41.1</b>	<b>39.5</b>	<b>43.6</b>
HUANCAPÍ	28.9	26.1	54.2
ALCAMENCA	41	41.8	38.8
APONGO	47	33	69.8
ASQUIPATA	52.8	50	53.8
CANARIA	29.2	26.8	34.5
CAYARA	42.9	41.6	46.6
COLCA	41.8	35.6	46.4
HUAMANQUIQUIA	44.7	47.1	40.6
HUANCARAYLLA	49.3	56.8	41.1
HUAYA	44.4	45.5	34.2
SARHUA	50.8	53.4	49
VILCANCHOS	37.8	23.9	40
<b>PROV. VILCASHUAMAN</b>	<b>46.1</b>	<b>37.1</b>	<b>49.7</b>
VILCASHUAMAN	44.5	32	49.5
ACCOMARCA	39.4	45	32.3
CARHUANCA	50.6	41.5	54.6
CONCEPCION	49.9	41	52.1
HUAMBALPA	52.3	47.1	53.5
INDEPENDENCIA	40.4	30.3	44.1
SAURAMA	47.1	35.9	50.8
VISCHONGO	48.6	34.6	53.2

<b>SUB ESPACIO SUR</b>			
<b>PROV. LUCANAS</b>	<b>27.1</b>	<b>23.4</b>	<b>30</b>
PUQUIO	24.6	20.5	45.7
AUCARA	39	32.5	40.6
CABANA	36.4	34.8	66.7
CARMEN SALCEDO	33.9	32.6	41.5
CHAVIÑA	23	14.5	36.9
CHIPAO	36.2	27.5	40.5
HUAC-HUAS	15.8	12.8	16.5
LARAMATE	11.8	12.5	11.5
LEONCIO PRADO	22.2	20	22.9
LLAUTA	14.7	9.3	15.3
LUCANAS	37.2	30.4	39.6
OCAÑA	20	8.5	22.1
OTOCA	20.6	5.8	23.5
SAISA	16.9	12.8	20.2
SAN CRISTOBAL	43.6	42.2	44.6
SAN JUAN	25.6	22.9	27.5
SAN PEDRO	39.6	34.5	44.2
SAN PEDRO DE PALCO	26.2	10.1	29.6
SANCOS	30	18.5	33.2
SANTA ANA DE HUAYCAHUACHO	39.3	37.2	64.7
SANTA LUCIA	16.3	16.9	16.3
<b>PROV. PARINACOCNAS</b>	<b>32.9</b>	<b>21.7</b>	<b>42.1</b>
CORACORA	26.9	17	42.9
CHUMPI	34.8	31.3	39.8
CORONEL CASTAÑEDA	64.3	55.3	65.8
PACAPUSA	58.3	40.9	61.2
PULLO	22.9	16.8	23.7
PUYUSCA	36.6	28.8	39.9
SAN FRANCISCO DE RAVACAYCO	49.4	34.4	52.8
UPAHUACHO	75	60	77.7
<b>PROV. PAUCAR DEL SARA SARA</b>	<b>30.4</b>	<b>23.4</b>	<b>37.9</b>
PAUSA	24.3	15.8	31.4
COLTA	39.9	31	48.4
CORCULLA	20	18.7	22.4
LAMPA	24.5	23.3	25.7
MARCABAMBA	38.4	24.1	50.2
OYOLO	41.6	29.3	63.3
PARARCA	37.5	29.7	44.6
SAN JAVIER DE ALPABAMBA	54	23.9	59.8
SAN JOSE DE USHUA	21.6	20	24.4
SARA SARA	33	32.1	35.7

<b>DISTRITOS CON TASAS DE ANALFABETISMO MAYORES DE 60</b>			
UPAHUACHO	75		
CORONEL CASTAÑEDA	64.3		
<b>DISTRITOS CON TASAS ENTRE 50 - 59.9</b>			
ACOS VINCHOS	58.4		
PACAPUSA	58.3		
VINCHOS	57.1		
IGUAIN	57.1		
SANTILLANA	56.1		
TAMBO	55.3		
AYAHUANCO	54.8		
SAN JAVIER DE ALPABAMBA	54		
ASQUIPATA	52.8		
ASQUIPATA	52.8		
HUAMBALPA	52.3		
CHILCAS	52.3		
SOCOS	51.5		
SARHUA	50.8		
CARHUANCA	50.6		
TOTOS	50.5		
MARIA PARADO DE BELLIDO	50.5		
<b>DISTRITOS CON TASAS ENTRE 40 - 49.9</b>			
CONCEPCION	49.9		
SAN FRANCISCO DE RAVACAYCO	49.4		
SAN JOSE DE TICLLAS	49.3		
HUANCARAYLLA	49.3		
VISCHONGO	48.6		
SAN SALVADOR DE QUIJE	48.5		
ACOCRO	48.1		
SAURAMA	47.1		
APONGO	47		
CHIARA	46.3		
QUINUA	45.5		
HUAMANQUIQUIA	44.7		
VILCASHUAMAN	44.5		
HUAYA	44.4		
TAMBILLO	44.1		
PARAS	43.6		
SAN CRISTOBAL	43.6		
CAYARA	42.9		
MARIA PARADO DE BELLIDO	42.4		
LURICOCHA	42.3		
COLCA	41.8		
OYOLO	41.6		
ALCAMENCA	41		
INDEPENDENCIA	40.4		
BELEN	40.1		

<b>DISTRITOS CON TASAS ENTRE 30 - 39.9</b>			
LUIS CARRANZA	39.9		
COLTA	39.9		
PACAYCASA	39.8		
SAN PEDRO	39.6		
LOS MOROCHUCOS	39.4		
ACCOMARCA	39.4		
SANTIAGO DE LUCANAMARCA	39.3		
SANTA ANA DE HUAYCAHUACHO	39.3		
AUCARA	39		
SAN MIGUEL	38.9		
CHUSCHI	38.8		
MARCABAMBA	38.4		
CANGALLO	38.4		
CHILCAYOC	38		
VILCANCHOS	37.8		
SACSAMARCA	37.8		
ANCO	37.7		
PARARCA	37.5		
OCROS	37.2		
LUCANAS	37.2		
HUAMANGUILLA	37.2		
PUYUSCA	36.6		
SANTIAGO DE PAUCARAY	36.5		
CABANA	36.4		
SANTIAGO DE PISCHA	36.3		
CHIPAO	36.2		
CHUNGUI	35.5		
SAN PEDRO DE LARCAY	35.4		
PAICO	34.9		
CHUMPI	34.8		
CARMEN SALCEDO	33.9		
SIVIA	33.6		
SORAS	33.1		
SARA SARA	33		
HUACAÑA	32.7		
CARAPO	31.8		
MORCOLLA	31.2		
SANTA ROSA	31.1		
HUANTA	31.1		
QUEROBAMBA	30.6		
SANCOS	30		

<b>DISTRITOS CON TASAS ENTRE 20 - 29.9</b>			
CANARIA	29.2		
HUANCAPI	28.9		
AYNA	28		
CORACORA	26.9		
CHALCOS	26.5		
SAN PEDRO DE PALCO	26.2		
SAN JUAN	25.6		
PUQUIO	24.6		
LAMPA	24.5		
PAUSA	24.3		
CARMEN ALTO	24.2		
CHAVIÑA	23		
PULLO	22.9		
LEONCIO PRADO	22.2		
SAN JOSE DE USHUA	21.6		
OTOCA	20.6		
OCAÑA	20.0		
CORCULLA	20.0		
<b>DISTRITOS CON TASAS ENTRE 10 - 19.9</b>			
SANCOS	19.8		
SAN JUAN BAUTISTA	17.7		
SAISA	16.9		
SANTA LUCIA	16.3		
HUAC-HUAS	15.8		
LLAUTA	14.7		
AYACUCHO	14		
LARAMATE	11.8		

Fuente: INEI – Censo Nacional 1,993

**Anexo N° 06****INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA, POBLACION DOCENTE Y ESTUDIANTIL DEL DEPARTAMENTO DE AYCUCO****PROVINCIA DE CANGALLO**

N° ORD	NIVEL	N° CENTROS	N° ALUMNOS	N° DOCENTE	N° AULAS
1	Primaria	91	9388	334	439
2	Secundaria	17	2384	136	101
3	Superior	1	263	17	11

**PROVINCIA DE HUAMANGA**

N° ORD	NIVEL	N° CENTROS	N° ALUMNOS	N° DOCENTE	N° AULAS
1	Primaria	272	44057	1505	1347
2	Secundaria	66	23547	1246	608
3	Superior	12	4859	280	109

**PROVINCIA DE HUANCASANCOS**

N° ORD	NIVEL	N° CENTROS	N° ALUMNOS	N° DOCENTE	N° AULAS
1	Primaria	24	2610	99	126
2	Secundaria	6	893	60	37
3	Superior	1	99	17	2

**PROVINCIA DE HUANTA**

N° ORD	NIVEL	N° CENTROS	N° ALUMNOS	N° DOCENTE	N° AULAS
1	Primaria	195	19767	640	660
2	Secundaria	11	4245	161	83
3	Superior	6	1181	68	39

**PROVINCIA DE LA MAR**

N° ORD	NIVEL	N° CENTROS	N° ALUMNOS	N° DOCENTE	N° AULAS
1	Primaria	229	20103	638	808
2	Secundaria	22	4267	172	139
3	Superior	1	122	9	5

**PROVINCIA DE LUCANAS**

N° ORD	NIVEL	N° CENTROS	N° ALUMNOS	N° DOCENTE	N° AULAS
1	Primaria	221	12892	709	882
2	Secundaria	44	5251	433	315
3	Superior	5	1176	103	50

**PROVINCIA DE PARINACOCHAS**

N° ORD	NIVEL	N° CENTROS	N° ALUMNOS	N° DOCENTE	N° AULAS
1	Primaria	108	5865	371	416
2	Secundaria	27	2871	235	149
3	Superior	2	670	48	26

**PROVINCIA DE PAUCAR DEL SARA SARA**

N° ORD	NIVEL	N° CENTROS	N° ALUMNOS	N° DOCENTE	N° AULAS
1	Primaria	54	2184	179	173
2	Secundaria	12	1168	112	65
3	Superior	1	116	7	6

**PROVINCIA DE SUCRE**

N° ORD	NIVEL	N° CENTROS	N° ALUMNOS	N° DOCENTE	N° AULAS
1	Primaria	54	2827	172	194
2	Secundaria	15	1287	121	77
3	Superior	0	0	0	0

**PROVINCIA DE VICTOR FAJARDO**

Nº ORD	NIVEL	Nº CENTROS	Nº ALUMNOS	Nº DOCENTE	Nº AULAS
1	Primaria	66	6384	275	319
2	Secundaria	16	1964	129	90
3	Superior	1	81	11	5

**PROVINCIA DE VILCASHUAMAN**

Nº ORD	NIVEL	Nº CENTROS	Nº ALUMNOS	Nº DOCENTE	Nº AULAS
1	Primaria	96	6783	281	355
2	Secundaria	15	1738	119	90
3	Superior	0	0	0	0

**GLOBAL REGION AYACUCHO**

Nº ORD	NIVELES	Nº CENTROS	Nº ALUMNOS	Nº DOCENTES	AULAS
1	Primaria	1,410	132,860	5,203	5,719
2	Secundaria	251	49,615	2,924	1,754
3	Superior	30	8,567	560	253

**Anexo N° 07**

**ESTABLECIMIENTOS DE SALUD Y RECURSOS HUMANOS MÉDICOS Y PARAMÉDICOS DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO.**

CANGALLO	RECURSOS HUMANOS					ESTABLECIMIENTOS DE SALUD				
	DISTRITOS	Médicos	Enfermer.	Obstetri.	TOTAL	%	Hospital	Centros	Puestos	TOTAL
Cangallo	3	6	2	11	30.6	1	0	5	6	27.3
Chuschi	0	2	1	3	8.3	0	1	3	4	18.2
Los Morochucos	1	1	2	4	11.1	0	1	1	2	9.1
Maria Parado de Bellido	2	2	2	6	16.7	0	1	1	2	9.1
Paras	1	4	3	8	22.2	0	1	5	6	27.3
Totos	1	1	2	4	11.1	0	1	1	2	9.1
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	<b>100.0</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>100.0</b>

HUAMANGA	RECURSOS HUMANOS					ESTABLECIMIENTOS DE SALUD				
	DISTRITOS	Médicos	Enfermer.	Obstetri.	TOTAL	%	Hospital	Centros	Puestos	TOTAL
Ayacucho	71	128	43	242	74.7	1	2	7	10	15.9
Ocuro	0	2	3	5	1.5	0	1	4	5	7.9
Acos Vincho	1	1	1	3	0.9	0	1	2	3	4.8
Carmen Alto	1	4	6	11	3.4	0	1	2	3	4.8
Chiara	0	4	2	6	1.9	0	0	5	5	7.9
Jesús Nazareno	1	2	0	3	0.9	0	0	1	1	1.6
Ocos	1	3	4	8	2.5	0	1	7	8	12.7
Pacaycasa	0	0	0	0	0.0	0	0	2	2	3.2
Quinua	2	5	3	10	3.1	0	1	3	4	6.3
San José de Ticllas	0	1	0	1	0.3	0	0	3	3	4.8
San Juan Bautista	2	5	7	14	4.3	0	1	2	3	4.8
Santiago de Pischa	0	0	0	0	0.0	0	0	3	3	4.8
Socos	1	2	1	4	1.2	0	1	1	2	3.2
Tambillo	0	2	1	3	0.9	0	0	2	2	3.2
Vinchos	2	5	7	14	4.3	0	1	8	9	14.3
<b>TOTAL</b>	<b>82</b>	<b>164</b>	<b>78</b>	<b>324</b>	<b>100.0</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>52</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>

HUANCASANCOS	RECURSOS HUMANOS					ESTABLECIMIENTOS DE SALUD				
	DISTRITOS	Médicos	Enfermer.	Obstetri.	TOTAL	%	Hospital	Centros	Puestos	TOTAL
Sancos	2	2	2	6	50.0	0	1	0	1	10.0
Carapo	0	1	1	2	16.7	0	0	4	4	40.0
Sacsamarca	0	0	1	1	8.3	0	0	2	2	20.0
Santiago de Lucanamarca	1	1	1	3	25.0	0	0	3	3	30.0
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>100.0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>100.0</b>



HUANTA		RECURSOS HUMANOS					ESTABLECIMIENTOS DE SALUD				
DISTRITOS	Médicos	Enfermer.	Obstetri.	TOTAL	%	Hospital	Centros	Puestos	TOTAL	%	
Huanta	5	18	12	35	51.5	1	0	7	8	20	
Ayahuanco	0	2	0	2	2.9	0	0	7	7	17.5	
Huamanguilla	1	1	3	5	7.4	0	1	2	3	7.5	
Iguain	0	2	1	3	4.4	0	0	2	2	5	
Luricocha	2	3	1	6	8.8	0	1	2	3	7.5	
Santillana	1	3	3	7	10.3	0	1	2	3	7.5	
Sivia	2	3	2	7	10.3	0	2	11	13	32.5	
Llochegua	0	3	0	3	4.4	0	0	1	1	2.5	
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>35</b>	<b>22</b>	<b>68</b>	<b>100.0</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>34</b>	<b>40</b>	<b>100.0</b>	

LA MAR		RECURSOS HUMANOS					ESTABLECIMIENTOS DE SALUD				
DISTRITOS	Médicos	Enfermer.	Obstetri.	TOTAL	%	Hospital	Centros	Puestos	TOTAL	%	
San Miguel	3	10	4	17	27.0	1	1	4	6	16.2	
Anco	2	4	5	11	17.5	0	0	10	10	27.0	
Ayna	4	5	3	12	19.0	1	0	2	3	8.1	
Chilcas	1	1	1	3	4.8	0	0	2	2	5.4	
Chungui	1	3	1	5	7.9	0	0	6	6	16.2	
Luis Carranza	0	0	1	1	1.6	0	0	1	1	2.7	
Santa Rosa	1	4	1	6	9.5	0	1	4	5	13.5	
Tambo	3	2	3	8	12.7	0	1	3	4	10.8	
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>29</b>	<b>19</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>32</b>	<b>37</b>	<b>100.0</b>	

LUCANAS		RECURSOS HUMANOS					ESTABLECIMIENTOS DE SALUD				
DISTRITOS	Médicos	Enfermer.	Obstetri.	TOTAL	%	Hospital	Centros	Puestos	TOTAL	%	
Puquio	4	10	5	19	26.8	1	0	2	3	6.1	
Aucará	2	2	1	5	7.0	0	1	3	4	8.2	
Cabana	0	1	1	2	2.8	0	1	1	2	4.1	
Carmen Salcedo	1	1	0	2	2.8	0	0	0	0	0.0	
Chaviña	1	1	1	3	4.2	0	1	0	1	2.0	
Chipao	2	1	0	3	4.2	0	1	1	2	4.1	
Huac-Huas	1	1	1	3	4.2	0	1	1	2	4.1	
Laramate	2	1	1	4	5.6	0	1	1	2	4.1	
Leoncio Prado	0	2	0	2	2.8	0	0	3	3	6.1	
Llauta	1	1	0	2	2.8	0	1	2	3	6.1	
Lucanas	1	2	1	4	5.6	0	1	3	4	8.2	
Ocaña	1	2	0	3	4.2	0	1	2	3	6.1	
Otoca	1	1	0	2	2.8	0	0	3	3	6.1	
Saisa	0	0	0	0	0.0	0	0	1	1	2.0	
San Cristobal	1	1	1	3	4.2	0	1	1	2	4.1	
San Juan	0	1	1	2	2.8	0	0	0	0	0.0	
San Pedro	1	1	2	4	5.6	0	0	2	2	4.1	
San Pedro de Palco	0	2	0	2	2.8	0	0	2	2	4.1	
Sancos	1	1	3	5	7.0	0	0	5	5	10.2	
Santa Ana de Huaycahuacho	0	1	0	1	1.4	0	0	1	1	2.0	
Santa Lucia	0	0	0	0	0.0	0	0	4	4	8.2	
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>33</b>	<b>18</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>38</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>	

PARINACOCHAS	RECURSOS HUMANOS					ESTABLECIMIENTOS DE SALUD				
	DISTRITOS	Médicos	Enfermer.	Obstetri.	TOTAL	%	Hospital	Centros	Puestos	TOTAL
Coracora	7	8	3	18	62.1	1	0	5	6	25.0
Chumpi	1	1	0	2	6.9	0	1	3	4	16.7
Coronel Castañeda	0	0	0	0	0.0	0	1	2	3	12.5
Pacapausa	1	1	1	3	10.3	0	0	1	1	4.2
Pullo	1	1	1	3	10.3	0	1	2	3	12.5
Puyusca	1	1	1	3	10.3	0	1	3	4	16.7
San francisco de Ravacay	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
Upahuacho	0	0	0	0	0.0	0	0	3	3	12.5
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>29</b>	<b>100.0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>19</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>

P. DEL SARA SARA	RECURSOS HUMANOS					ESTABLECIMIENTOS DE SALUD				
	DISTRITOS	Médicos	Enfermer.	Obstetri.	TOTAL	%	Hospital	Centros	Puestos	TOTAL
Pausa	2	1	3	6	46.2	1	0	2	3	23.1
Colta	0	0	0	0	0.0	0	0	1	1	7.7
Corculla	0	0	0	0	0.0	0	0	1	1	7.7
Lampa	0	1	0	1	7.7	0	0	2	2	15.4
Marcabamba	1	1	1	3	23.1	0	0	1	1	7.7
Oyolo	1	1	0	2	15.4	0	0	1	1	7.7
Pararca	0	0	1	1	7.7	0	0	1	1	7.7
San Javier de Alpbamba	0	0	0	0	0.0	0	0	1	1	7.7
San José de Ushua	0	0	0	0	0.0	0	0	1	1	7.7
Sara Sara	0	0	0	0	0.0	0	0	1	1	7.7
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>100.0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>100.0</b>

SUCRE	RECURSOS HUMANOS					ESTABLECIMIENTOS DE SALUD				
	DISTRITOS	Médicos	Enfermer.	Obstetri.	TOTAL	%	Hospital	Centros	Puestos	TOTAL
Querobamba	2	1	1	4	40.0	0	1	2	3	17.6
Belén	0	0	0	0	0.0	0	0	1	1	5.9
Chalcos	0	0	0	0	0.0	0	0	1	1	5.9
Chilcayocc	0	0	0	0	0.0	0	0	1	1	5.9
Huacaña	0	0	0	0	0.0	0	0	1	1	5.9
Morcolla	0	1	0	1	10.0	0	0	3	3	17.6
Paico	0	0	0	0	0.0	0	0	2	2	11.8
San Pedro de Larcay	0	1	0	1	10.0	0	0	1	1	5.9
San Salvador de Quije	0	1	1	2	20.0	0	0	2	2	11.8
Santiago de Paucaray	0	0	1	1	10.0	0	1	0	1	5.9
Soras	0	1	0	1	10.0	0	1	0	1	5.9
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>100.0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>

<b>VICTOR FAJARDO</b>	<b>RECURSOS HUMANOS</b>					<b>ESTABLECIMIENTOS DE SALUD</b>				
<b>DISTRITOS</b>	Médicos	Enfermer.	Obstetri.	TOTAL	%	Hospital	Centros	Puestos	TOTAL	%
Huancapi	1	2	3	6	25.0	0	1	0	1	3.4
Alcamenca	0	1	2	3	12.5	0	0	3	3	10.3
Apongo	0	1	0	1	4.2	0	0	1	1	3.4
Asquipata	0	0	0	0	0.0	0	0	2	2	6.9
Canaria	1	2	1	4	16.7	0	1	2	3	10.3
Cayara	0	1	1	2	8.3	0	0	1	1	3.4
Colca	0	0	1	1	4.2	0	0	3	3	10.3
Huamanquiua	0	1	0	1	4.2	0	0	2	2	6.9
Huancaraylla	0	1	0	1	4.2	0	0	3	3	10.3
Huaya	0	1	0	1	4.2	0	0	2	2	6.9
Sarhua	0	1	1	2	8.3	0	0	4	4	13.8
Vilcanchos	0	1	1	2	8.3	0	0	4	4	13.8
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>27</b>	<b>29</b>	<b>100.0</b>

<b>VILCASHUAMAN</b>	<b>RECURSOS HUMANOS</b>					<b>ESTABLECIMIENTOS DE SALUD</b>				
<b>DISTRITOS</b>	Médicos	Enfermer.	Obstetri.	TOTAL	%	Hospital	Centros	Puestos	TOTAL	%
Vilcashuamán	2	3	0	5	23.8	0	1	3	4	20.0
Accomarca	1	2	0	3	14.3	0	0	3	3	15.0
Carhuanca	0	1	1	2	9.5	0	0	1	1	5.0
Concepción	0	1	1	2	9.5	0	0	2	2	10.0
Huambalpa	0	2	0	2	9.5	0	0	2	2	10.0
Independencia	0	1	1	2	9.5	0	0	1	1	5.0
Saurama	0	1	0	1	4.8	0	0	1	1	5.0
Vischongo	2	1	1	4	19.0	0	1	5	6	30.0
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>100.0</b>

**Anexo N° 08**

**DISTRIBUCIÓN DE LUGARES TURÍSTICOS POR PROVINCIAS DE LA REGIÓN AYACUCHO**

Nº	Objetos Turísticos	Cangallo	Huamanga	HuancaSancos	Huanta	la Mar	Lucanas	Parinacochas	Paucar del Sara	Sucre	Victor Fajardo	Vilcashuaman
1	Aguas Termales	1		1				1	1	1		
2	Andenes			1			4			2		
3	Arq. Colonial (Iglesia y Casonas)		38		2	1						2
4	Artesanias		2								1	
5	Bosque natural		2				1					1
6	Canotaje	1	2						1		1	
7	Catarata	2				1	1					
8	Ciclismo		3									
9	Lagos y Lagunas	1				1		1				
10	Lugares Pintorescos			1	2	3	1	1		1		
11	Montañas altas										1	
12	Nevados				1			1		1		
13	Paisajes Naturales		3	1				1				
14	Pesca		1			1						
15	Reserva Nacional						1					
16	Santuario Historico		1									
17	Sitio Arqueologico	2	3	6		1	2	4	1	4	4	4
	<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>55</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>7</b>