

Indicadores Ambientales Ayacucho

*Consejo Nacional del Ambiente
- Perú -*



Serie Indicadores Ambientales N° 5

2005

Consejo Directivo:

- Carlos Loret de Mola de Lavalle
Presidente del Consejo Directivo
- Humberto Nicanor Speziani Cuevas
Sector Económico Primario
- Enrique Zevallos Bellido
Sector Económico Secundario
- Hugo Garavito Amezaga
Gobierno Nacional
- Alex Gonzáles Castillo
Gobierno Nacional
- Carlos Valencia Miranda
Gobiernos Locales
- Salvador Espinoza Huaroc
Gobiernos Regionales
- Jorge Lescano Sandoval
Universidad Peruana
- María Elena Foronda Farro
Organizaciones No Gubernamentales
- Ernesto Augusto Villar Lambruschini
Colegios Nacionales Profesionales

Secretario Ejecutivo

Dr. Mariano Castro Sánchez - Moreno
mariano@conam.gob.pe

Av. Guardia Civil 205
San Borja, Lima - Perú
Teléfono: (51-1) 225-5370
Fax: (51-1) 225-5369
E-mail: conam@conam.gob.pe
Web: <http://www.conam.gob.pe>

Series Indicadores Ambientales:

- Nº 1 Indicadores Ambientales Cusco
- Nº 2 Indicadores Ambientales Junín
- Nº 3 Indicadores Ambientales San Martín
- Nº 4 Indicadores Ambientales Arequipa
- Nº 5 Indicadores Ambientales Ayacucho
- Nº 6 Indicadores Ambientales Cajamarca
- Nº 7 Indicadores Ambientales Loreto

Coordinadora Técnica del Boletín Ayacucho
Responsable del Sistema Nacional de Información Ambiental
Ing. Verónica Mendoza Díaz
vmendoza@conam.gob.pe

Director de Educación y Cultura Ambiental
Econ. David Solano Cornejo
dsolano@conam.gob.pe

Hecho el Depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú
Nº de Depósito Legal: 2006 - 0410
Impresión: Índice Publicidad S.A.C.

CONTENIDO
BOLETÍN DE INDICADORES AMBIENTALES DE AYACUCHO

INTRODUCCIÓN	4
1. DATOS GENERALES DE LA REGIÓN	5
1.1. Antecedentes Históricos	5
1.2. Ubicación	5
1.3. Límites y Superficie	5
1.4. Clima	6
1.5. Relieve y Morfología	7
1.6. Zonas de Vida	8
1.7. Macrozonificación Ecológica Económica (ZEE)	10
1.8. Regiones Naturales	12
1.9. Hidrografía	13
1.10. Biodiversidad	13
1.11. Población y Densidad Poblacional	16
1.12. Aspectos Demográficos y Socioeconómicos	16
1.13. Aspectos Culturales	27
2. INDICADORES AMBIENTALES POR ÁREAS TEMÁTICAS	28
2.1. Cuencas Hidrográficas y Lagunas	28
2.2. Agua	31
2.3. Aire y Ruido	47
2.4. Suelo	47
2.5. Bosques	50
2.6. Agrobiodiversidad	52
2.7. Comunidades Campesinas y Nativas	57
2.8. Áreas de Conservación	58
2.9. Salud y Ambiente	58
2.10. Residuos Sólidos	68
2.11. Educación Ambiental	70
2.12. Desastres Naturales y Vulnerabilidad	74
2.13. Actividades Económicas	77
3. GESTIÓN AMBIENTAL	79
3.1. Gestión Ambiental en la Región de Ayacucho	79
3.2. Comisión Ambiental Regional Ayacucho	83
3.3. Gestión Ambiental del Gobierno Regional de Ayacucho	84
3.4. Gestión Ambiental de los Gobiernos Locales	84
3.5. Gestión Ambiental de los Proyectos Especiales	84
3.6. Gestión Ambiental de los Organismos No Gubernamentales	85
3.7. Participación Ciudadana	86
3.8. Legislación Ambiental	86
4. ANEXOS	
• Anexo N° 01: Listado de Indicadores Ambientales definidos para la Región Ayacucho	89
5. AGRADECIMIENTO	91

BOLETÍN DE INDICADORES AMBIENTALES DE AYACUCHO

INTRODUCCIÓN

El Consejo Nacional del Ambiente CONAM, en su calidad de Autoridad Ambiental Nacional y Ente Rector del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA) tiene como una de sus metas prioritarias proporcionar la información ambiental actualizada para que la toma de decisiones a nivel nacional, regional y local pueda orientarse hacia el desarrollo sostenible.

Para cumplir con este objetivo, el CONAM viene promoviendo la puesta en marcha del Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), con el cual se busca integrar la información que generan los sectores públicos y privados, sistematizándola, y difundirla periódicamente a través del Informe Nacional sobre el Estado del Ambiente y los boletines sobre indicadores ambientales regionales, es decir, se quiere superar la falta de información para la gestión ambiental vinculada con las metas priorizadas en agendas y planes ambientales regionales.

Estos esfuerzos para apoyar la elaboración de indicadores ambientales regionales, permitirán medir el avance o retroceso de la gestión ambiental regional en función a su realidad geopolítica, socio cultural, económica y ambiental. Es por ello, que el Boletín de Indicadores Ambientales del Departamento de Ayacucho, permitirá ir consolidando el Sistema de Información Ambiental Regional (SIAR) con la participación activa de todos los sectores públicos y privados comprometidos con el desarrollo sostenible de Ayacucho.

El Boletín de Indicadores Ambientales de Ayacucho contiene información relevante en los siguientes aspectos:

En la primera sección describe las características generales de Ayacucho: antecedentes históricos, ubicación, límites y superficie, clima, relieve y morfología, zonas de vida, macrozonificación ecológica económica, regiones naturales, hidrografía, biodiversidad, población y densidad poblacional, aspectos demográficos y socioeconómicos y aspectos culturales.

En la segunda sección muestra la situación actual del ambiente de Ayacucho, en función a los indicadores ambientales regionales seleccionados en los temas: cuencas hidrográficas y lagunas, agua, aire y ruido, suelo, bosques, agrobiodiversidad, comunidades campesinas y nativas, áreas de conservación, salud y ambiente, residuos sólidos, educación ambiental, desastres naturales y vulnerabilidad y actividades económicas.

En la tercera sección aborda la Gestión Ambiental de la Región Ayacucho, la Comisión Ambiental Regional Ayacucho, Gestión Ambiental de los Gobiernos Locales, Gestión Ambiental de los Proyectos Especiales y Organismos No Gubernamentales, participación ciudadana y legislación ambiental.

El CONAM continuará apoyando en la actualización permanente de los indicadores ambientales regionales, lo que permitirá avanzar con eficacia y transparencia en la gestión ambiental.

Mariano Castro Sánchez - Moreno
 Secretario Ejecutivo
 CONAM

1. DATOS GENERALES DE LA REGIÓN

1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La historia prehispánica de Ayacucho, se inicia hace 22 000 años a.C. aproximadamente con la presencia de los primeros hombres encontrados en una de las cuevas que se le conoce con el nombre de "Pikimachay" o "Cueva de las Pulgas", ubicada en el Km. 18 de la carretera Ayacucho-Huanta a una altura de 2 850 m.s.n.m. Los cronistas señalan a los Pocras como la nación más importante que ha existido en Huamanga desde tiempos antiguos. La Cultura Wari se desarrolló en la provincia de Huanta, hasta que fueron asimilados por la expansión de los Incas. El Inca Wiracocha conquistó la región, encontrando una oposición obstinada por parte de las tribus locales; suscitándose una rebelión contra la autoridad incaica, que fue aplacada por los Incas con gigantescas matanzas, cuyos hechos de mortandad dieron lugar al nombre de Ayacucho, que en quechua significa "Rincón de Muertos".

Los españoles encontraron pueblos muy organizados y laboriosos con un alto sentido del trabajo colectivo; luego atraídos por la tranquilidad de la región, muchos soldados se fueron estableciendo en esta zona hasta que Alonso de Alvarado y Francisco de Cárdenas buscaron, por mandato de Pizarro, el lugar adecuado para fundar una ciudad intermedia entre Lima y Cusco, fundándose la ciudad de Ayacucho el 9 de enero de 1539. en el lugar denominado Quinuacocha (hoy Huamanguilla), con el nombre de "San Juan de la Frontera de Huamanga"; lugar apropiado para el descanso y la seguridad de los conquistadores ante el asedio de los nativos, sobre todo las constantes incursiones de Manco Inca y sus huestes.

El 1 de abril de 1540, los españoles determinaron buscar un nuevo lugar y acordaron trasladar la sede a Pucaray, nuevo asiento más seguro y con un clima óptimo, efectuándose la segunda fundación el 25 de abril de 1540 con el nombre de San Juan de la Frontera de Huamanga, a la actual ciudad de Ayacucho (L. Huertas Luchas Sociales en Huamanga 1972: 31).

Luego de la victoria de Vaca de Castro sobre las fuerzas de Almagro el Mozo en la batalla de Chupas, se cambió la denominación del nombre de San Juan de la Frontera, por el de "San Juan de la Victoria de Huamanga", nombre que no duró más de 15 días, y que posteriormente quedó con el nombre de "Villa de Huamanga", por su contribución a la causa de la corona española.

Por Concesión Real del 17 de mayo 1544 recibió el uso de una nueva denominación oficial de "La Muy Noble y Leal Ciudad de Huamanga", nombramiento que se mantuvo hasta que el Libertador Simón Bolívar le cambió por el de Ayacucho, el 15 de febrero de 1825, nombre que hasta la fecha perdura, como un reconocimiento a los vencedores de la batalla de Ayacucho.

1.2. UBICACIÓN

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.

1.3. LÍMITES Y SUPERFICIE

A. Límites:

Norte: Departamento de Junín

Sur: Departamento de Arequipa.

Este: Departamentos de Cusco y Apurímac.

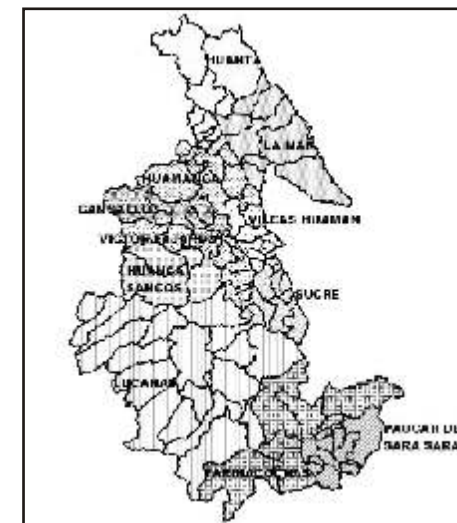
Oeste: Departamentos de Huancavelica e Ica.

B. Superficie:

El departamento de Ayacucho tiene una superficie total de 43 814,80 Km² (4 381 480 hectáreas), que representa el 3,5% de la superficie nacional, siendo el octavo departamento más extenso del país en orden de superficie; de las cuales, 56 742,81 Ha (1,30%) corresponde a la región de Costa ubicada en la zona occidental del departamento entre los 1 600 a 2 000 m.s.n.m., 3 982 650,56 Ha (90,81%) que es la más extensa corresponde a la Sierra y 342 086,63 Ha (7,89%) a Selva Alta o Ceja de Selva. Se encuentra dividido políticamente en 11 provincias y 111 distritos, tal como se observa en el Mapa N°1. La superficie del departamento de Ayacucho por provincias se detalla en el Cuadro N° 01 y Gráfico N° 01.

Mapa N° 01

MAPA POLÍTICO DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO



Fuente: Consejo Nacional del Ambiente (CONAM).

Cuadro N° 01

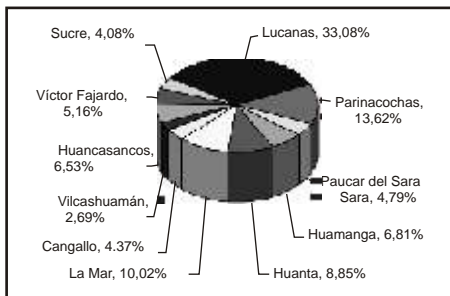
SUPERFICIES Y ALTITUD DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO

N°	PROVINCIA	SUPERFICIE		ALTITUD (metros)	N° DISTRITOS
		Km ²	%		
1	Huamanga	2 981,37	1,8	2 761	15
2	Huanta	2 878,91	8,85	2 638	9
3	La Mar	4 307,15	11,07	2 661	8
4	Cangallo	1 411,17	4,37	2 556	5
5	Vilcashuamán	1 178,16	2,99	3 470	8
6	Huancasancos	2 862,35	6,55	3 525	4
7	Victor Fajardo	2 766,10	5,16	3 092	12
8	Sucre	1 785,51	1,68	3 500	11
9	Lucanas	1 494,54	3,62	3 214	11
10	Parinacochas	3 467,32	13,62	3 175	8
11	Paucar del Sara Sara	2 096,93	4,79	2 334	10
TOTAL		13 814,80	100,00		111

Fuente: INEI Ayacucho - Almanaque Estadístico 2003. Atlas del Perú, (IGEN). Geografía General de Ayacucho. Jaime Rivera Palomino, Ayacucho Perú, 1971.

Gráfico N° 01

SUPERFICIE DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO POR PROVINCIAS



Fuente: Caracterización y Plan Base de Ordenamiento Territorial del Departamento de Ayacucho. Grupo Técnico de Coordinación Interinstitucional. GTCI Ayacucho. Junio 2005.

1.4. CLIMA

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 (500 a 4 000 - 5 000 m), 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; existiendo por tanto, diversidad de pisos ecológicos y zonas de vida natural.

Los indicadores climatológicos del departamento de Ayacucho se pueden observar en el Cuadro N° 02. La humedad relativa anual varía de 56,7% a 72,9%, con variaciones anuales de 416,6 mm a 857,0 mm, presentándose pequeños bolsos

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 franja angosta y zigzagueante del departamento, entre 2 000 - 3 000 m.s.n.m. Comprende 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 (50-250 mm al año), con 15 °C de temperatura promedio anual, pudiendo presentarse heladas y alta insolación en invierno y alta nubosidad en verano.
- Clima frío o boreal.- Comprende a las zonas ondulantes de la provincia de Parinacochas, ensanchándose al noroeste de Lucanas y parte de Victor Fajardo, Cangallo, La Mar y Huanta; entre 3 000 y 4 000 m.s.n.m. Las temperaturas medias anuales oscilan entre 7 y 11 °C, las lluvias se registran en verano (entre 200 y 400 mm al año), el invierno es seco con heladas frecuentes.

• 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 4 000 a 7 000 mm, con una temperatura media anual superior a los 18 °C.

• Clima de temperatura seca - alto montano.- Predomina en el ámbito departamental entre los 3 000 y 4 000 m.s.n.m. Abarca gran proporción de la provincia de Lucanas y medianamente las provincias de Parinacochas, Huamanga y Cangallo. Precipitación promedio anual entre 400 y 900 mm y temperatura anual menor de 7 °C.

Cuadro N° 02

INDICADORES CLIMATOLÓGICOS DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO. AÑO 1990-2003

INDICADORES CLIMATOLÓGICOS	1991	1991	2001	2001	2001	2001	2001	2001	2001	2001	2001	2001	2001	2001	2001	2001	2001	2001	2001	2001	
Promedio Anual de Humedad Relativa (%)	S/D	S/D	S/D	S/D	57,5	61,1	64,1	67,2	68,0	69,1	69,7	69,0	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9
Total Anual de Precipitación (mm)	S/D	S/D	S/D	S/D	416,6	473,4	473,4	544,6	543,6	521,6	701,4	551,1	706,4	547,7	547,7	547,7	547,7	547,7	547,7	547,7	547,7
Promedio Anual de Temperaturas (°C)	S/D	S/D	S/D	16,4	17,1	17,8	18,3	18,9	19,1	19,2	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7
Promedio Anual de Temperaturas Máximas (°C)	S/D	S/D	S/D	24,6	26,2	27,5	27,1	27,4	27,5	28,2	28,0	28,7	27,0	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6
Promedio Anual de Temperaturas Mínimas (°C)	S/D	S/D	S/D	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0
Total Anual de Horas de Sol	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
Promedio Anual de Presión Atmosférica (mm)	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
Promedio anual de Radiación Solar (en horas)	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
Dirección Paleontológica, Velocidad Promedio Anual en Viento (m/s)	S/D	S/D	S/D	0,4	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Fuente: Oficina General de Estadística e Informática - SENAMHI. Anuario de Estadísticas Ambientales - CONAM INEI. Año 1990 - 2003. S/D: Sin Dato

1.5. RELIEVE Y MORFOLOGÍA

El relieve del departamento de Ayacucho es muy accidentado, está entre cordilleras escarpadas, carece de grandes valles longitudinales y transversales, de grandes llanuras. Posee algunas mesetas, como las de Parinacochas y formas periplanadas como las punas; predominan las formas topográficas de las montañas y serranías, las cuencas y los valles. Estos últimos, no son tampoco grandes valles interandinos sino pequeños. Aunque el territorio está atravesado por ríos voluminosos como el Mantaro, Apurímac y Pampas, éstos no han formado grandes llanuras fluviales aptas para la agricultura.

De sur a norte mirando el relieve se ve que en los límites de Ica y Arequipa comienzan los terrenos bajos o desierto subtropical (ríos Acarí y Yaca); los terrenos altos, malezas y desiertos (Santa Lucía y Laramate en Lucanas); las pendientes quebradas de las zonas altas occidentales de los Andes (Coracora y Puquío); zonas con precipitación marginal

(Huancapi y Cangallo); las punas y terrenos fríos (cordillera de Huanzo); zonas de nieves perpetuas (Razuhuilca); valles bajos (Pampas en las cercanías de Apurímac y los de Ayacucho-Huanta-Huarpa); los valles de mediana altura (Ayacucho); y por último, las formas topográficas de Ceja de Selva con sus rasgos propios; tal como se puede observar en el Mapa N° 02.

Los Andes con sus contrafuertes, serranías y colinas limitadas por las abras o pasos han contribuido a la dispersión y aislamiento del habitante. En el departamento de Ayacucho el agua está dispersa; el suelo agrícola disperso, fragmentado en placas; en consecuencia, tenemos el hábitat diseminado.

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,

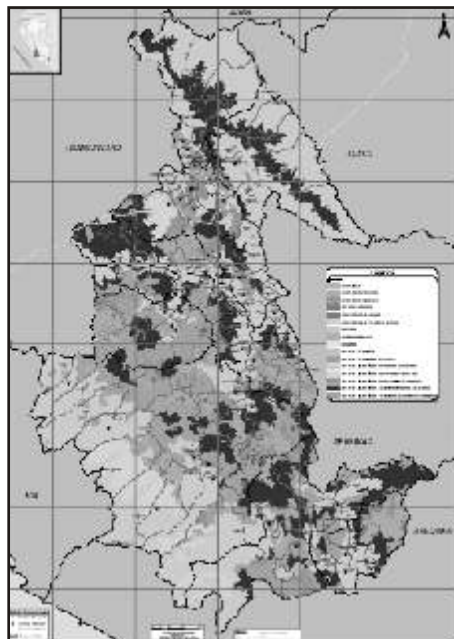
producción agropecuaria, relaciones comerciales y vitalidad, organización social e identidad cultural: distinguiéndose por tanto, tres sub espacios o zonas claramente diferenciadas: Sub Espacio Norte, Sub Espacio Central y Sub Espacio Sur.

La existencia de los tres sub espacios al interior del departamento de Ayacucho, 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, que viene a ser el resultado de una caracterización detallada en función a las potencialidades, limitaciones y posibilidades correspondientes.

En este contexto, 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 internadinos en las provincias de Cangallo, Víctor Fajardo, Huanta y La Mar y Ceja de Selva al nororiente de Huanta y La Mar.

Mapa N° 02

MAPA FISIOGRAFICO DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO



Fuente: Plan Base de Ordenamiento Territorial del Departamento de Ayacucho. Grupo Técnico de Coordinación Interinstitucional GTCI Ayacucho. Junio 2005.

1.6. ZONAS DE VIDA

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).

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 y se pueden observar en el Mapa N° 03.

Desierto Desechado - 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 Espinosa - 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, 2 200 a 3 200 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 (Huanchahuanca).

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 temperaturas de congelación (0° C) más intensas y frecuentes, de 3 000 a 3 400 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 a 800 mm de precipitación promedio total anual, 6 °C a 10 °C de biotemperatura media anual, ubicado entre 3 300 y 4 000 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 de precipitación total anual de 480 a 660 mm, 3 °C a 6 °C de biotemperatura media anual, ubicado entre 4 000 y 4 300 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 3 900 y 4 500 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 colimada, 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 2 000 y 3 200

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 un ambiente favorable para el desarrollo agropecuario.

Páramo Pluvial Subalpino Subtropical (pp-SaS), ecosistema de clima súper húmedo y frío, 800 a 1 300 mm de precipitación promedio total anual, 3°C a 5°C de biotemperatura media anual, ubicado entre los 3 500 y 4 500 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.

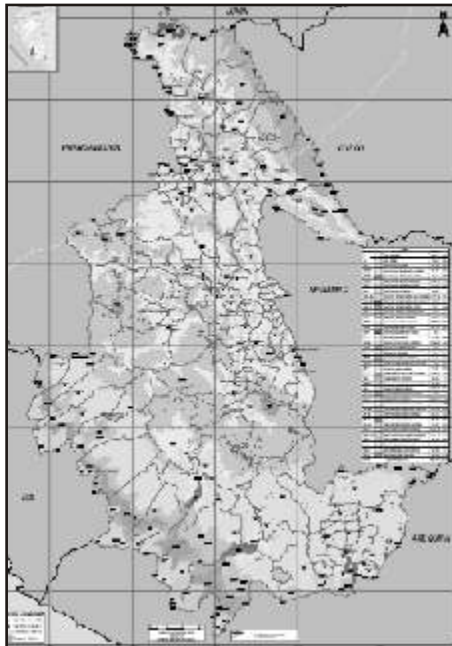
Bosque Pluvial - Montano Subtropical (bp-MS), ecosistema de clima súper húmedo y semi frío, 2 000 a 4 000 mm de precipitación promedio total anual, 6°C y 12°C de biotemperatura media anual, ubicado entre 2,500 y 3,800 m.s.n.m. de las provincias de Huanta y La Mar, topografía abrupta con laderas de más 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, 2 000 a 3 000 mm de precipitación total promedio anual, 6°C a 12°C de biotemperatura media anual, ubicado entre los 3 000 y 3 800 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, 6 500 a 7 000 mm de precipitación promedio total anual, 23.3°C de biotemperatura media anual, 600 a 2 000 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, palmeras altas y epifitas. Las tierras son preferentemente para bosque de protección, donde se aprecia una diversidad de hermosos paisajes, que cuentan con una gran riqueza florística.

Mapa N° 03

MAPA DE ZONAS DE VIDA DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO



Fuente: Plan Base de Ordenamiento Territorial del Departamento de Ayacucho. Grupo Técnico de Coordinación Interinstitucional GTCI Ayacucho. Junio 2005.

en ecosistemas homogéneos importantes para el consumo humano, de acuerdo al siguiente detalle:

Ecosistemas con potencial de pastos naturales.- Agrupa a todas las zonas de vida naturales del departamento con predominio de pastos naturales que tienen aptitud para la crianza de animales. Las praderas altoandinas son aptas para la crianza de camélidos sudamericanos (base de la economía de las comunidades campesinas altoandinas), vacunos y ovinos fundamentalmente.

Ecosistemas con potencial agrícola.- Constituido por zonas de vida natural ubicadas en los valles interandinos, con aptitud para el uso de la tierra con fines agrícolas (cultivos en limpio y permanentes). Aquellas ubicadas en las partes más altas en sus primeros niveles altitudinales, aptitud para el cultivo de tuberosas (papa, oca, mashua, olluco), en tanto que las de las partes bajas son más propicias para los cereales (avena, cebada, trigo, maíz, frutales).

Ecosistemas con potencial forestal.- Constituido por zonas de vida natural con aptitud para el desarrollo de especies forestales nativas como los queñuales, chachcommos y Puyas de Raymondi (bosque de titánicas).

Ecosistemas con potencial hídrico.- Conformado por zonas de vida natural con presencia de cuerpos de agua (lagunas y riachuelos) con aptitud para el establecimiento de sistemas de riego en las partes bajas.

Ecosistemas con potencial minero.- Constituido por zonas de vida natural que presentan recursos mineros metálicos y no metálicos, cuya explotación racional dinamizaría la economía del Departamento.

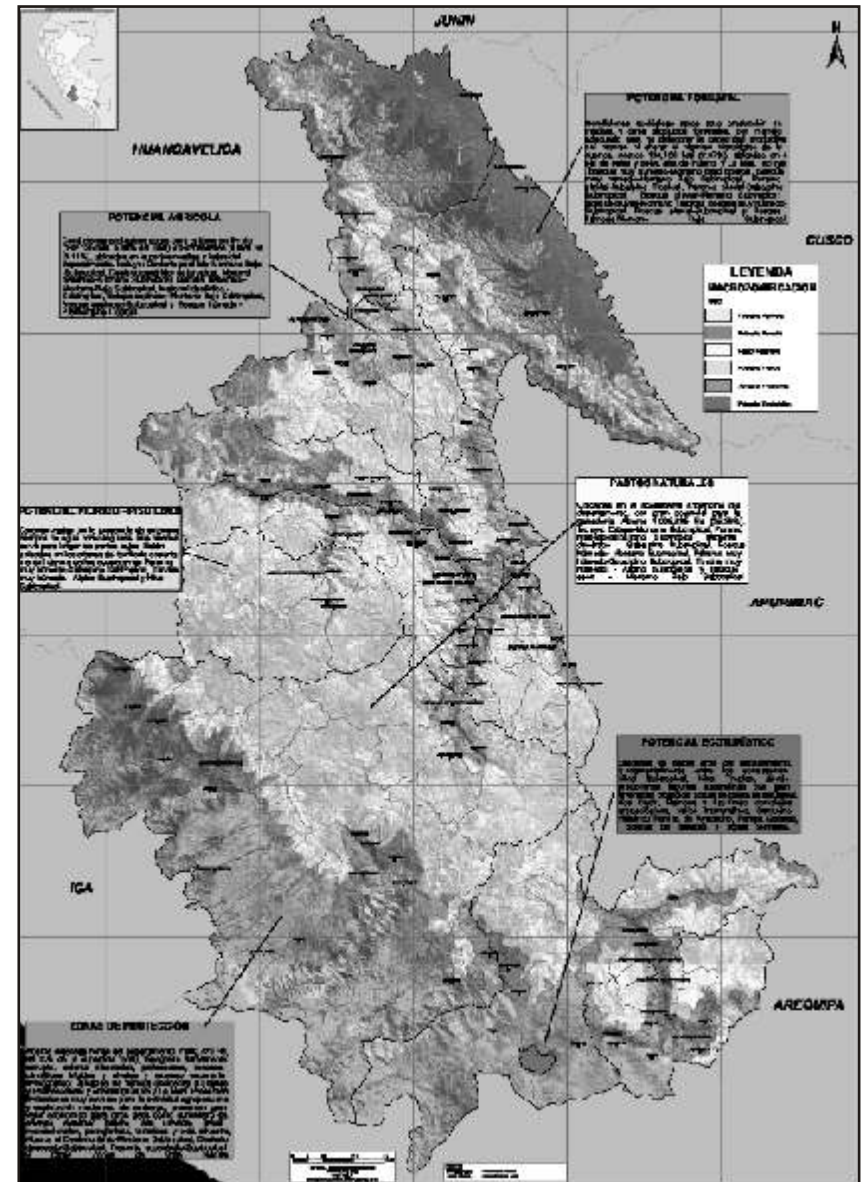
Ecosistemas con potencial piscícola.- Conformado por zonas de vida natural con presencia de numerosos y extensos cuerpos de agua (lagunas y ríos) con aptitud o potencial para el establecimiento de granjas piscícolas.

Ecosistemas con potencial ecoturístico.- Como los nivales, lagunas altoandinas con gran diversidad biológica, zonas de bosques naturales, ríos, 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.

Ecosistemas 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.

Mapa N° 04

MACROZONIFICACIÓN ECOLÓGICA ECONÓMICA DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO



Fuente: Plan Base de Ordenamiento Territorial del Departamento de Ayacucho. Grupo Técnico de Coordinación Interinstitucional GTCI Ayacucho. Junio 2005.

1.7. MACROZONIFICACIÓN ECOLÓGICA ECONÓMICA (ZEE)

Para efectos de establecer y normar la utilización racional de los recursos naturales del territorio, emprender el desarrollo sostenible de las distintas actividades productivas y plantear la propuesta de Ordenamiento Territorial apropiada, se ha visto por conveniente presentar en la formulación del presente boletín, la *Aproximación a la Macrozonificación Ecológica Económica* del Departamento de Ayacucho (propuesto por el Grupo Técnico de Coordinación Interinstitucional GTCI Ayacucho en el Estudio de la Caracterización del Departamento de Ayacucho con Fines de Ordenamiento Territorial, concluido en junio del 2005), identificándose ecosistemas homogéneos más importantes según su potencial económico, por las características de los componentes abióticos y las actividades socioeconómicas desarrolladas por el hombre dentro del territorio, tal como se aprecia en el Mapa N° 04.

La propuesta de Aproximación a la Macrozonificación Ecológica Económica a nivel del Departamento de Ayacucho, contempla la agrupación de las 40 zonas de vida natural más importantes,

1.8. REGIONES NATURALES

Según Jaime Rivera Palomino, el Departamento de Ayacucho presenta siete regiones naturales que se detallan en el Cuadro N° 03.

Cuadro N° 03

REGIONES NATURALES DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO

REGIONES NATURALES	CARACTERISTICAS
Yunga Fluvial	Comprendida entre 1 000 a 2 300 m.s.n.m., el relieve se caracteriza por tener un valle estrecho y quebrada o garganta. La etimología de la palabra Yunga coincide con el clima cálido y húmedo de esta zona pues significa "valle cálido", con cultivos de caña de azúcar, vid y cítricos. Esta región penetra al departamento de Ayacucho por las cuencas del río Acari, Yauca y Río Grande por el sur y las cuencas del Huarpa y Pampas por el norte en la provincia de Huanta.
Zona Quechua	Se extiende de Sur Este a Sur Oeste en una franja desde Parinacochas hasta Puquio con altitud de 2 300 a 3 500 m.s.n.m., con relieve compuesto de quebradas y cuencas relativamente amplias, clima templado, ideal para la vida; siendo la zona más poblada, apto para el cultivo de maíz, papa y trigo. En la flora cabe mencionar el aliso, eucalipto y granadilla. La ciudad de Ayacucho y sus alrededores forman parte de la zona Quechua. Etimológicamente la palabra quechua designa tierras templadas, con lluvias muy irregulares, no tanto por su escasez sino por su distribución.
Región Suni	Ubicada al norte de la zona Quechua, la región Suni se extiende entre 3 500 a 4 100 m.s.n.m. comprendiendo las tierras altas de clima frío; la vegetación es fundamentalmente xerófila. El clima es seco, produce la "pispa". Entre las plantas se menciona: queñual, quisuar, cantuta, mashua, cañihua, tarui, etc.
Región Puna	Weberbauer, reserva el nombre de puna solo para la región central, para el sur el de tolares, y páramos o jalcas para el norte. Carl Troll (Alemán) ubica el páramo en los andes occidentales al este de los desiertos costeros y por debajo de la puna en el centro y sur. Comparando las regiones de Troll con las de Pulgar Vidal, el páramo (por debajo de la puna) equivaldría a la zona Jalca o Suni de Pulgar Vidal. Tosi habla de "tolares" por razones fitogeográficas. La puna como altiplano dice el Dr. Pulgar Vidal, presenta tres situaciones. A) A más de 5 000 m. la puna está a ambos lados de los cerros o declives. B) Está entre contrafuertes o cordilleras, digamos es intramontana. C) Es techo de cerros, cuando éstos están a menos de 5 000 m. como en la cordillera Negra. La puna en Ayacucho es ancha en Parinacochas y se va extendiendo hacia el noroeste de Lucanas donde abarca buena extensión. En el resto del departamento no aparece la puna. Según Pulgar Vidal el abra de Toccto y la de Apacheta (cerca de Tambo) no serían puna; sin embargo, constituyen la puerta de salida de la cuenca de Ayacucho (o partes más altas) por su altitud, pues la primera está a 4 173 m.s.n.m. y la segunda a 4 140 m., deben ser consideradas como punas. Las Punas de Apacheta a más de 4 000 m.s.n.m., entre Quinua y Tambo ocupan espacios reducidos alargados, casi toman una dirección de S a N; hay poco ichu raquíptico; los puquiales y riachuelos bajan unos a la cuenca de Ayacucho y otros a la de Tambo. La laguna de Toccto y la presencia de neblinas esporádicas completan el paisaje de puna. En cambio, las punas de Toccto en el camino a Cangallo son más húmedas, el ichu alcanza mayores estaturas, el perfil del suelo y la tierra negra es más desarrollada; donde también pequeños riachuelos bajan por las vertientes. La puna es fría, con temperaturas bajo cero. La deficiencia térmica disminuye la evapotranspiración, aumentando a su vez la humedad del suelo, es decir la lluvia es más efectiva desde este punto de vista. Es extenso hablar sobre suelos y vegetación: en relación al clima, es morada de cactáceas y arbustos. Dentro de la fauna encontramos los camélidos; entre los cultivos, la papa y la cebada.
Rupa Rupa	El Dr. Pulgar Vidal llama Rupa Rupa a la ceja de selva, que significa "caliente", "ardiente"; su altura varía entre los 1 000 a 400 m.s.n.m. su relieve se compone de cerros, valles, pongos; el clima es cálido, con lluvias de verano y primavera.
Selva Baja	Se encuentra situada entre los 400 a 80 m.s.n.m. El valle fluvial de Apurimac está entre 500 y 600 m. En la clasificación de Pulgar Vidal aparece como selva baja, no obstante la altitud indicada por él; hay llanuras aluviales, con terrazas también de origen fluvial.
Janca	Es la región de las nieves como las cimas de Sara Sara y Carhuaraso.

Fuente: Geografía General de Ayacucho. Jaime Rivera Palomino. Ayacucho Perú, 1971.
Elaboración: Propia.

1.9. HIDROGRAFÍA

El sistema hidrográfico en el departamento de Ayacucho está conformado por numerosos ríos que desembocan en la vertiente del Pacífico o la vertiente del Atlántico. Existe un gran número de pequeños sistemas de riego, sobre todo en altitudes inferiores a los 3 000 m. El agua se vuelve particularmente importante en una región donde los años de sequía son frecuentes y existe una gran irregularidad del régimen de lluvias durante el año. Sin embargo, el gran potencial de los ríos Mantaro y Pampas no puede ser aprovechado para fines de riego, debido a que los fondos de valle se caracterizan por franjas muy estrechas limitadas por fuertes pendientes, además, afectadas por inundaciones en periodos de avenidas.

En general, el manejo del agua en la agricultura presenta deficiencias que producen pérdidas de este elemento vital y procesos erosivos durante el riego; puesto que, en su mayoría, la infraestructura de riego se distingue por obras de captación de tipo rústico, los canales son excavados en tierra y de pequeña capacidad, las longitudes de los canales son relativamente grandes comparadas con el área bajo riego, aunque existen algunos sistemas de riego con tomas permanentes y canales revestidos.

En la población de Ayacucho, existen grandes expectativas sobre la ejecución de obras de irrigación, como la Irrigación Razuhuilca, cuyos primeros estudios fueron realizados en 1905, que beneficia principalmente a la población campesina de Huanta con algunos avances a la fecha; la irrigación Yaurihuirí (Puquio) y la Irrigación del Proyecto Especial Río Cachi (Huamanga) en actual ejecución. Del mismo modo, se menciona que si bien la falta de agua par el desarrollo de los cultivos es una limitante sentida por los campesinos, el problema central se deriva más bien del uso no óptimo que se hace de este recurso, ocasionando un desperdicio de agua que supera el 50% por deficiencia en la conducción y aplicación del riego.

Además, en el departamento de Ayacucho existe un considerable número de proyectos para la generación de energía hidroeléctrica, elaborados a finales de los años setenta por la empresa Consulting Engineering Salzgitter, para el aprovechamiento de las aguas de las cuencas de Mantaro, Pampas, Grande, Yauca y Ocoña.

1.10. BIODIVERSIDAD

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), tal como se aprecia en el Gráfico y Lámina N° 01.

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 agrobiodiversidad 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. 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.

1.10.1. 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.

1.10.2. Diversidad de Especies

En cuanto se refiere a la flora, 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; de las cuales 70 pertenecen a la familia *Poaceas* conocidas como gramíneas, siendo las más extendidas en el departamento que constituyen los pastos, tan importantes para la ganadería altoandina (ver Mapa N° 05), seguida de las *Asteraceas* (37 especies) que tienen propiedades curativas, usadas en la medicina tradicional, las *Fabaceas* conocidas como leguminosas (chocho o tarvi), utilizadas como alimento, y las *Solanaceas* a la que pertenece la papa, que en el departamento presenta una inmensa cantidad de variedades nativas.

En cuanto se refiere a la fauna silvestre, se encontraron 207 especies de aves esperadas y 70 reportadas; 116 mamíferos esperados y 32 reportadas (guanaco, vicuña, taruca, oso de anteojos, puma, zorro andino, quirópteros y roedores), y 05 géneros de peces, tal como se observa en el Gráfico N° 02 y Lámina N° 01.

1.10.3. Diversidad Genética

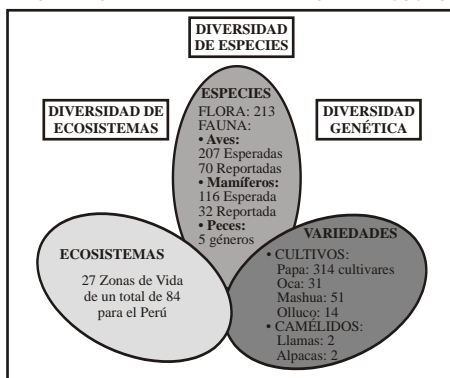
En el Gráfico N° 02, se detalla que dentro de la diversidad genética se han identificado entre los cultivos 314 cultivares de papa, 32 de oca, 51 de mashua y 14 de olluco.

En cuanto se refiere a la fauna doméstica, está constituida principalmente por el *ganado criollo* (ovino, vacuno y caprino) de bajo rendimiento. Entre la fauna doméstica nativa resaltan como principales recursos, los *camélidos sudamericanos*, caracterizándose el departamento de Ayacucho en la actualidad como el quinto productor de carne y fibra de camélidos, tanto de llamas como alpacas a nivel nacional, después de Puno, Cusco, Arequipa y Huancavelica; resultando

interesante saber que es probable que una importante población de *alpaca de colores* se encuentre en el departamento de Ayacucho, constituyendo uno de los *bancos genéticos* más importantes a nivel mundial., después de Puno y Huancavelica.; por lo que, el departamento de Ayacucho debe ser considerado como el centro de conservación *in vivo o in situ* más prioritario de las variedades de alpacas en la estrategia de la diversidad biológica del departamento. Respecto a las llamas, también podemos encontrar hasta dos variedades o razas (Ch'aku y Llama K'ara), las cuales se diferencian por la producción de fibra, capacidad de carga y su conformación física (Ver Lámina N° 01).

En el Mapa N° 06, se observan las Praderas Altoandinas más importantes del departamento de Ayacucho, fundamentalmente para la crianza de camélidos sudamericanos, ovinos y vacunos, actividades económicas muy importantes para el desarrollo socioeconómico de la región.

Gráfico N° 02
BIODIVERSIDAD DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO



Fuente: Estrategia y Plan de Acción de la Biodiversidad para el Departamento de Ayacucho como Base de su Desarrollo Sostenible Juan Torres. Lima Perú. Junio 2001.



Fauna Silvestre - Vicuñas Pampa Galeras, Lucanas



Diversidad Biológica Valle del Río Apurímac

Lámina N° 01

BIODIVERSIDAD DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO



Vacunos Criollos Pradera Altoandina Lucanas



Ovinos Criollos en Zona de Puna Lucanas



Banco de Alpaca de Colores Variedad Huacaya - Departamento de Ayacucho

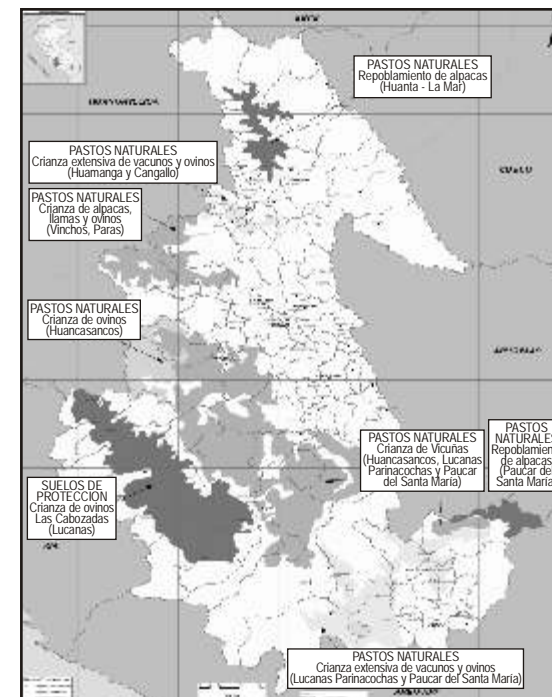


Banco de Alpaca de Colores Variedad Suri Dpto. Ayacucho

Llama de Colores Variedad K'ara

Mapa N° 05

PRADERAS ALTOANDINAS DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO



Fuente: Plan Base de Ordenamiento Territorial del Departamento de Ayacucho. Grupo Técnico de Coordinación Interinstitucional GTCI Ayacucho. Junio 2005.

1.11. POBLACIÓN Y 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 13,28 habitantes por Km², tal como se detalla en el Cuadro N° 04.

Cuadro N° 04

SUPERFICIES, POBLACIÓN Y DENSIDAD POBLACIONAL DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO POR PROVINCIAS - AÑO 2005

PROVINCIAS	SUPERFICIE		POBLACION AÑO 2005 (1) (Habitantes)	DENSIDAD POBLACIONAL (Habitantes/Km ²)	PORCENTAJE POBLACION RURAL (2) (%)	PORCENTAJE POBLACION URBANA (2) (%)
	Km ²	%				
Huamanga	2 381,37	6,80	206 193	69,16	30,7	42,7
Huanta	3 878,9 ²	8,85	73 934	18,80	58,8	16,7
La Mar	4 397,15	10,03	80 308	18,26	70,1	44,9
Cangallo	1 316,17	4,37	38 694	29,19	75,2	43,8
Vilcashuamán	1 178,16	2,69	24 823	21,07	71,2	41,0
Huancasancos	2 862,58	6,55	11 989	4,18	54,7	43,9
Víctor Fajardo	2 260,19	5,16	29 960	13,26	41,0	42,5
Sucre	1 785,64	4,08	14 868	8,33	55,2	42,7
Lucanas	11 199,61	33,08	63 223	5,66	55,2	42,6
Parinacochas	5 468,37	13,62	26 665	4,47	54,7	43,4
Paucar del Sara Sara	2 096,92	4,79	12 099	5,77	47,7	41,8
TOTAL	43 814,80	100,00	581 656	13,28	51,9	43,6

(1) Proyección INEI. (2) Censo 1993.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI): Proyecciones de Población - Almanaque de Ayacucho Estadístico 2003. Dirección Regional Agraria Ayacucho / Dirección de Información Agraria - DIA 2005.

En el Cuadro N° 05 y Mapa N° 06, se observa que las provincias del norte del Departamento de Ayacucho se encuentran densamente pobladas: Huamanga con 69,16, Huanta con 18,80, La Mar con 18,26, Vilcashuamán con 21,07 y Cangallo con 20,19 habitantes/Km² respectivamente; debido a que involucra a la capital del departamento y ciudades más importantes de la región, y además cuentan con mayor cantidad de servicios básicos (salud, educación, vivienda, entre otros). En la zona central la provincia de Víctor Fajardo se tiene 13,26 Hab./Km², Sucre 8,33 Hab./Km² y Huancasancos 4,19 Hab./Km². En la zona sur Paucar del Sara Sara, Parinacochas y Lucanas tienen 4,57, 4,47 y 4,36 Hab./Km² respectivamente; siendo las más bajas, porque son las zonas más extensas de la región, cuentan con servicios básicos muy limitados y tienen problemas de empleo como es el caso de Lucanas y Parinacochas que ocupan el 33,08% y 13,62% de la superficie total del departamento.

Este fenómeno originó una masiva migración del campo a la ciudad, acelerando el proceso de urbanización que se venía dando en el país y la región. Según el censo del año 1 993 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 sustancialmente; por otro lado, el 43,6% de la población total del departamento está constituido por la población menor de 15 años (ver Cuadro N° 03).

La población registrada en el Censo de 1972 fue de 457 441 habitantes, para 1981 se incrementó a 503 397, para 1993 descendió a 492 507 y en el año 2005 la población proyectada alcanza a 581 656 habitantes (ver Gráfico N° 03).



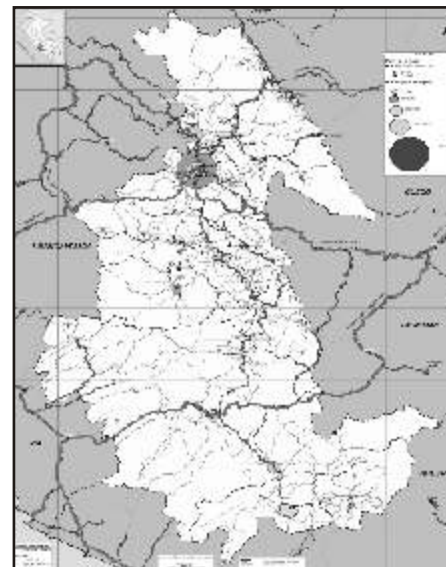
1.12. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS Y SOCIOECONÓMICOS

1.12.1. Dinámica Poblacional

La dinámica poblacional del departamento de Ayacucho en los últimos 30 años nos muestra dos momentos claramente diferenciados: el primero caracterizado por el crecimiento a una tasa promedio anual de 1,0%, en el periodo inter censal 1972-1981, luego se observa un decrecimiento hasta alcanzar la tasa promedio anual de -0,2% en el periodo inter censal de 1981-1993, que se explica por el proceso de violencia que le tocó vivir al país y particularmente a la región.

Mapa N° 06

MAPA DE CENTROS POBLADOS JERARQUIZADOS DEL DEPARTAMENTO

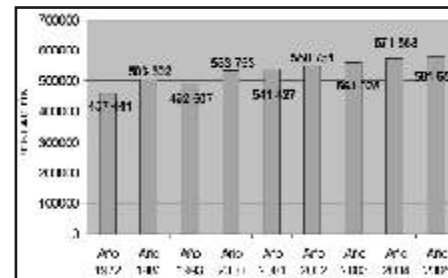


Fuente: Plan Base de Ordenamiento Territorial del Departamento de Ayacucho. Grupo Técnico de Coordinación Interinstitucional GTCI Ayacucho. Junio 2005.

La fuerte disminución de la población en el periodo de 1981 - 1993, tal como se observan en los Gráficos N° 03 y 04, se debió principalmente al efecto de la migración, a los centros urbanos del país, especialmente a la ciudad de Lima, por falta de trabajo y oportunidades de empleo, como consecuencia de los problemas sociales adversos, especialmente el terrorismo que con mayor incidencia se presentó en Ayacucho, así como la agudización de la crisis económica nacional que afectó con mayor fuerza a los departamentos de pobreza extrema.

Gráfico N° 03

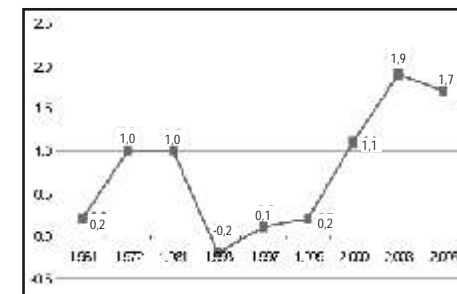
DINÁMICA POBLACIONAL DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO - PERIODO 1972 - 2005



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI): Proyecciones de Población - Almanaque de Ayacucho Estadístico 2003.

Gráfico N° 04

TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO (PERIODO 1961 - 2005)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI): Proyecciones de Población - Almanaque de Ayacucho Estadístico 2003.

1.12.2. Pobreza

Según el Mapa de Pobreza elaborado por FONCODES en el año 2000, de los 111 distritos que actualmente conforman el departamento de Ayacucho, 18 distritos están dentro del nivel de pobres extremos con una población de 64 157 habitantes (12,02% del total departamental), 46 distritos están considerados en el nivel de muy pobres con una población de 166 531 habitantes (31,20% del total del departamento), 40 distritos se ubican en el nivel de pobres con una población de 299 169 habitantes (56,05% del total departamental) y sólo 03 distritos están considerados dentro del nivel regular con una población de 3 896 habitantes (0,73% del total departamental), tal como se pueden observar en el Cuadro N° 05 y Gráfico N° 05.



Cuadro N° 05

NIVELES DE POBREZA DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO - AÑO 2000

ZONA	NIVELES DE VIDA DE LOS DISTRITOS			
	POBRES EXREMOS	MUY POBRES	POBRES	SITUACION ECONOMICA REGULAR
NORTE (327 547 Hab.)	46 257 Hab. (72,1%)	68 777 Hab. (41,3%)	210 615 Hab. (70,4%)	1 898 Hab. (48,7%)
Huanta	Sivia, Santillana Ayahuacho		Huancaguilla Luricoche, Igram	
La mar	Chungu Luis Carranza	Azco, Santa Rosa Tarabe y Chalcas	San Mateo Ayra	
Huamanga	Chizra	Soras, Vinchos, Azco Vinchos, Acocha, San Jose de Tullis	Ayacucho, San Juan Bautista, Santiago de Píoma, Carmen Alto, Quilisa, Tambofo y Otros	Tacayusa
CENTRO (113 218 Hab.)	14 179 Hab. (22,1%)	62 116 Hab. (37,3%)	35 601 Hab. (11,9%)	1 332 Hab. (34,2%)
Victor Fajardo	Serhua, Aponga, Asquiyala, Alermeaca	Huancacukula, Canari, Cayara, Huancaraylla, Vilunchos	Huancap, Huaya	Colca
Huancahuasi	Carapu	Santa de Lucanamarca	Saños y Sañanaca	
Sucre	San Salvador de Quije, Pator	San Pedro de Laray, Santiago de Paucaray, Belen, Chitoes y Huacaria	Murcolla, Querebanza, Chilmayac y Sotas	
Vilcashuamán		Independencia, Santa Ana, Huambalpa, Concepcion, Acahuaca, Vicoshuaman	Carhuacra, Vichongo	
Cangallo		Totos, Paras, Macia, Parade de Bellida y Los Morochucos	Chosho, Cangallo	
SUR (492 978 Hab.)	3 721 Hab. (5,8%)	35 638 Hab. (21,4%)	52 953 Hab. (17,7%)	666 Hab. (17,1%)
Parinacochas	Coronel Cartañosa, San Fco. de Ravacocha	Pulla, Puyasa, Parapaca	Coracoma, Chumpi, Upalaccho	
Puno del Sara Sara	Oyelo, Cercule, Paruro	San Javier de Alpaheba, Ceña, San Jose de Ushun	Santa Cruz, Pansa, Marcbamba, Lampi	
Lucanas		San Pedro de Laray, Leoncio Prado, San Pedro de Palco, Cheyña, Chisara, Santos, Acahuaca, Santa Lucia, Ocaña y Laramate	Chiqui, Carmen Salbana, Sta. Ana de Huayaburicho, Ocaña, Lucanas, San Cristóbal, Huanchas, Pucallpa y San Juan	Saiza
TOTAL (533 753 Hab.)	64147 Hab. (12,02%)	166 831 Hab. (31,20%)	299 169 Hab. (56,05%)	3 896 Hab. (0,73%)

Fuente: Mapa de Pobreza de FONCODES 2000. Caracterización del Departamento de Ayacucho con Fines de Ordenamiento Territorial. GTCI Ayacucho. Junio 2005.

Gráfico N° 05

NIVELES DE POBREZA DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO, AÑO 2000

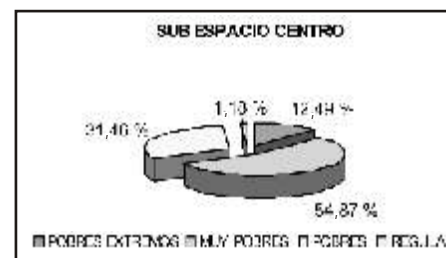
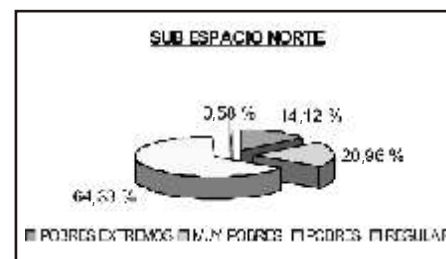


En la zona norte, se encuentran 06 distritos en situación de extrema pobreza con 46 257 habitantes (72,1% del total departamental en esta condición), 09 distritos muy pobres con 68 777 habitantes (41,3% del total departamental en este nivel), 12 distritos pobres con 210 615 habitantes (70,4%) y 01 distrito en condición de situación socioeconómica regular con 1 898 habitantes (48,7%).

En la zona central, se encuentran 07 distritos en situación de extrema pobreza con 14 179 habitantes (22,1%), 21 distritos muy pobres con 62 116 habitantes (37,3%), 12 distritos pobres con 35 601 habitantes y 01 distritos en regular situación con 1 332 habitantes (34,2%).

En la zona sur, se encuentran 05 distritos en extrema pobreza con 3 721 habitantes (5,8% del total de la región en este nivel), 16 distritos muy pobres con 35 638 habitantes (21,4% del total regional en este nivel), 16 distritos pobres con 52 953 habitantes (17,7% del total regional en este nivel) y 01 distrito en condición regular con 666 habitantes (17,1% del total departamental en este nivel).

Tal como se puede apreciar en el Cuadro y Gráfico N° 04, los distritos considerados en el nivel regular son muy poco significativos (0,73%) y corresponde a un distrito por cada zona, siendo Pacaycasa en la zona norte, Colca en la zona central y Saiza en la zona sur. Esta clasificación planteada por FONCODES ha recibido numerosos reclamos de las autoridades distritales, exigiendo la actualización y la inclusión de nuevos indicadores, porque los diferentes programas sociales toman como base el mapa de pobreza para la asignación de recursos financieros.



1.12.3. Esperanza de Vida al Nacer

La Esperanza de Vida al Nacer (EVN), es el indicador demográfico que establece el número promedio de años que espera vivir un recién nacido, si las condiciones de mortalidad, existentes a la fecha de su nacimiento persisten durante toda la vida. En el Cuadro N° 06 y Gráfico N° 06, se observa, que en el departamento de Ayacucho se obtuvo ganancias importantes en años de vida, considerando que en 1991 fue de 57,8 años, 1993 de 59,9, 1995 de 60,9 años, 2000 de 61,9 años y 2001 de 69,3 años. En el Cuadro N° 07 y Gráfico N° 07 se observa que en el periodo 2000 - 2005 la EVN fue de 66,2 para el sexo femenino y 61,4 para el sexo masculino.



En el Cuadro N° 08 se observa que en el quinquenio 1995-2000, la población del país alcance los 68,3 años en promedio; en tanto, para el departamento de Ayacucho es 61,9 años. Para el quinquenio 2000 - 2005 se estima para el país una EVN de 61,9 años y para el departamento de Ayacucho una EVN de 63,8 años.

Fuente: Mapa de Pobreza de FONCODES 2000. Caracterización del Departamento de Ayacucho con fines de OT. GTCI Ayacucho. Junio 2005.

Cuadro N° 06

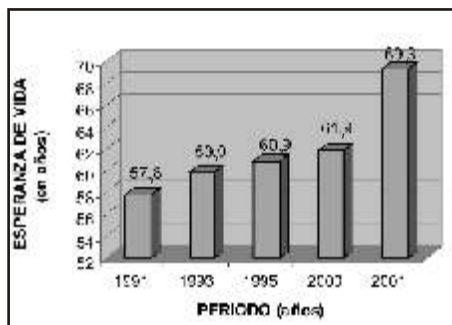
ESPERANZA DE VIDA AL NACER - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO 1991 - 2001

PERIODO	ESPERANZA DE VIDA AL NACER (En Años)
1991	57,8
1993	59,0
1995	60,3
2000	61,4
2001	63,8

Fuente: INEI. Proyección Departamental de la Población 1995 - 2025.

Gráfico N° 06

ESPERANZA DE VIDA DEPARTAMENTO DE AYACUCHO AÑO 1991-2001



Cuadro N° 08

ESPERANZA DE VIDA AL NACER SEGÚN SEXO - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO 1995 - 2005

INDICADOR	ESPERANZA DE VIDA AL NACER (En Años)			
	TOTAL PAÍS		AYACUCHO	
	1995 - 2000	2000 - 2005	1995 - 2000	2000 - 2005
Total	68,3	69,8	61,9	63,8
Femenina	70,9	72,1	64,2	66,2
Masculina	65,9	67,3	59,5	61,4

Fuente: Instituto Nac. de Estadística e Informática. Proyección Departamental de la Población 1995 - 2025. Almanaque Estadístico de Ayacucho 2003.

1.12.4. Nacimientos

Nacimiento vivo es la expulsión o extracción completa del vientre de la madre, del producto de la concepción, prescindiendo de la duración del embarazo, y que después de tal separación, respire o manifieste cualquier otro signo de vida, tal como el latido del corazón, pulsaciones del cordón umbilical o movimiento efectivo de músculos voluntarios.

Al 31 de diciembre del 2002, las Oficinas del Registro Civil de Ayacucho han registrado e informado a la Dirección Regional de Salud - Ayacucho (MINSa), 9 670 nacimientos, de los cuales, 5 044 son hombres y 4 626 son mujeres. Asimismo, el 100% de nacimientos se registró vía ordinaria (dentro del plazo

de Ley). A nivel de provincias, se tiene que la mayor proporción de nacidos vivos se encuentra en la provincia de Huamanga con el 40,46%, seguido de Huanta, La Mar y Lucanas con 17,26%, 10,83% y 10,10% respectivamente. Las provincias con menor número de nacimientos registrados son: Paucar del Sara Sara, Sucre, Vilcashuamán y Huancasancos con 1,62%, 2,39%, 2,55% y 2,60% respectivamente, tal como se puede observar en el Cuadro N° 09 y Gráfico N° 08.

Los mayores nacimientos registrados en las provincias de Huamanga, Huanta, La Mar y Lucanas son debido a que en esas áreas geográficas, se encuentran ubicados los hospitales o centros de salud del MINSa y los establecimientos de ESSALUD.

Cuadro N° 07

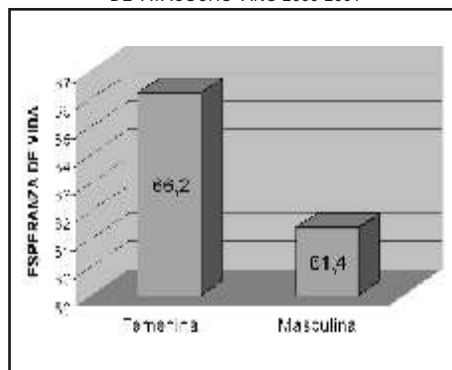
ESPERANZA DE VIDA AL NACER SEGÚN SEXO DEPARTAMENTO DE AYACUCHO 2 000-2 005

SEXO	ESPERANZA DE VIDA AL NACER (En Años)
Femenina	66,2
Masculina	61,4

Fuente: INEI. Proyección Departamental de la Población 1995 - 2025.

Gráfico N° 07

ESPERANZA DE VIDA DEPARTAMENTO DE AYACUCHO AÑO 2000-2001



Cuadro N° 09

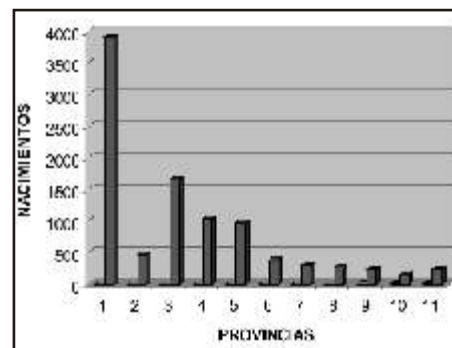
NACIMIENTOS REGISTRADOS DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO - AÑO 2002

PROVINCIA	CÓD	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Huamanga	1	3 912	2 058	1 854
Cuzcuz	2	485	244	241
Huanta	3	1 669	872	797
La Mar	4	1 047	531	516
Lucanas	5	977	525	452
Perúchecas	6	389	206	180
Vicos	7	205	105	100
Huancasancos	8	25	13	12
Vilcashuamán	9	247	111	136
Paucar del Sara Sara	10	157	85	72
Sucre	11	33	102	129
TOTAL		9 670	5 044	4 626

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática. Proyecciones Departamentales de la Población 1995 - 2025. Almanaque Estadístico de Ayacucho 2003.

Gráfico N° 08

NACIMIENTOS AYACUCHO AÑO 2002



1.12.5. Acceso a Servicios Básicos

Es necesario tener en cuenta que la disponibilidad de servicios básicos en la vivienda, contribuye al mejoramiento de las condiciones de vida de la población. En este contexto, algunas características de los hogares, asociadas al acceso a los servicios básicos, como el origen y la forma de abastecimiento de agua para beber y cocinar y la disponibilidad del sistema de eliminación de excretas, afectan la salud.

A) Formas de Acceso de Agua para Consumo

El acceso permanente a fuentes de agua que garanticen un mínimo de condiciones sanitarias constituye una necesidad básica para todos los hogares, con independencia de su

localización geográfica. En tal sentido, inversamente, su carencia representa para las personas y sus hogares una privación crítica que afecta la higiene, la salud y el bienestar de cada uno de sus integrantes.

De acuerdo a lo establecido en el Cuadro N° 10 al año 2 001, la proporción de hogares que acceden al agua potable por red pública en el departamento de Ayacucho es menor al promedio nacional. Así, el 39,9% de los hogares pobres y el 80,9% de los hogares no pobres residían en viviendas con agua potable conectados a red pública mediante tubería.

B) Formas de Acceso de Servicios de Desagüe por Red Pública

En el Cuadro N° 09, se observa que al año 2 001, la proporción de hogares que acceden a los servicios de desagüe por red pública en el departamento de Ayacucho es menor al promedio nacional. Solo el 10,2% de los hogares pobres y el 30,5% de los hogares no pobres residían en viviendas con servicios de desagüe por red pública.

C) Acceso a los servicios de alumbrado eléctrico

De acuerdo a los resultados de la ENAHO 2001, se tiene que a nivel nacional el 85,5% de los hogares no pobres se beneficiaron de este servicio, y los hogares pobres que accedieron a este servicio fueron el 52,2%. En el caso de Ayacucho el 18,1% de los hogares pobres y el 50,1% de los hogares no pobres residían en viviendas que tenían energía eléctrica. Ver Cuadro N° 10.

Cuadro N° 10

ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS POR CONDICIÓN DE POBREZA, AÑO 2001

SERVICIOS	PERÚ (%)	AYACUCHO (%)
Agua Potable por Red Pública		
Pobre	35,8	39,9
No Pobre	76,8	80,9
Desagüe por Red Pública		
Pobre	29,2	10,2
No Pobre	67,7	30,5
Energía Eléctrica por Red Pública		
Pobre	52,2	18,1
No Pobre	85,5	50,1
Telefonía Fija		
Pobre	4,1	18,1
No Pobre	0,1	9,9

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática. INEI - ENAHO - IV Trimestre, 2001. Almanaque Estadístico de Ayacucho 2003.

D) Distribución del gasto

En el Cuadro N° 11, se detalla la distribución de gastos por grandes grupos de servicios en el departamento de Ayacucho y a nivel nacional.

Para el departamento de Ayacucho, el gasto per cápita mensual se situaba en 204,8 nuevos soles, siendo inferior en 141 nuevos soles al gasto per cápita mensual promedio nacional. La población en situación de pobreza tenía como gasto per cápita mensual 115 nuevos soles, siendo 20 nuevos soles menos que el gasto per cápita del pobre a nivel nacional. En tanto, la población no pobre tenía un gasto per cápita mensual de 371 nuevos soles, siendo inferior en 159,8 nuevos soles al gasto per cápita nacional (Cuadro N° 11).

Cuadro N° 11

DISTRIBUCIÓN DEL GASTO POR GRANDES GRUPOS, SEGÚN CONDICIONES DE POBREZA AÑO 2001

SERVICIOS	PERÚ (%)		AYACUCHO (%)	
	Pobre	No Pobre	Pobre	No Pobre
Alimentos y Bebidas	27,2	33,1	62,4	46,7
Mantenimiento y Servicio de la Vivienda	17,3	23,2	11,4	13,6
Transportes y Comunicaciones	7,0	13,1	6,4	13,8
Españamiento, Diversión y Servicios de Cultura	1,4	10,6	3,7	7,1
Bienes y Servicios y Cuidados Personales	3,7	3,9	1,9	3,9
Vestido y Calzado	3,7	3,0	6,5	5,3
Gastos en Salud	3,4	4,2	3,2	4,2
Equipoamiento del Hogar	2,1	3,4	0,7	4,6
Otros Gastos	2,0	3,4	3,8	2,4
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática. INEI - ENAHO - IV Trimestre, 2001. Almanaque Estadístico de Ayacucho 2003.

Cuadro N° 12

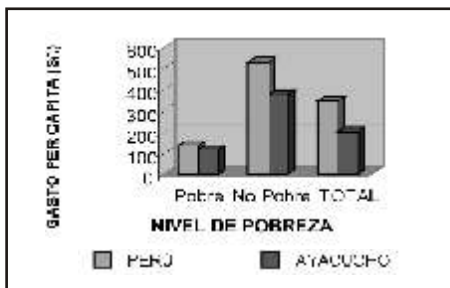
GASTO PER CÁPITA MENSUAL, SEGÚN CONDICIONES DE POBREZA - AÑO 2001 (Nuevos Soles)

COSTO PER CÁPITA	PERÚ	AYACUCHO
Pobre	134,9	115,0
No Pobre	530,8	371,0
TOTAL	345,4	204,8

Fuente: INEI - ENAHO - IV Trimestre, 2001. Almanaque Estadístico de Ayacucho 2003.

Gráfico N° 09

GASTO PER CÁPITA MENSUAL SEGÚN CONDICIONES DE POBREZA - AÑO 2001



Fuente: INEI.

1.12.6. Actores Sociales

En el departamento de Ayacucho, los actores sociales están representados por las comunidades campesinas, asociaciones de productores, juntas y comités de regantes, clubes de madres, organizaciones gremiales como los frentes de defensa, federación de campesinos, comités de autodefensa, ONG's. En este contexto, destacan por su supervivencia en el tiempo y aporte a la conservación del medio ambiente y los cultivos andinos las 440 comunidades campesinas tituladas.

En el Cuadro N° 13 se detallan las principales organizaciones de base a nivel regional, destacando las Rondas Campesinas con aproximadamente 25 210 miembros, seguida por la Junta de Usuarios de Riego con 11 798 miembros y 1 657 Comités de Vaso de Leche. La provincia con mayor número de organizaciones es Huamanga, registrando 143 comunidades campesinas, 404 Comités de Vaso de leche y 123 Asociaciones de Agricultores, seguida por Huanta y Lucanas. Las provincias con menor número de organizaciones son: Sucre y Huancasancos.

En relación a la representatividad y vigencia de las organizaciones podemos señalar que, las más perdurables y representativas son las comunidades campesinas; las rondas campesinas fueron muy importantes durante la etapa de la violencia, en la actualidad han desaparecido, salvo en algunos distritos de la parte norte como Ayahuayo y la ceja de la selva, donde subsisten los problemas de violencia.

Cuadro N° 13

ORGANIZACIONES SOCIALES DE BASE DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO AÑO 2001

ORGANIZACIONES	Departamento (2)	ZONA NORTE			ZONA CENTRO				ZONA SUR			
		Huamanga	Huanta	La Mar	Changallo	Victor Fajardo	Huancasancos	Vilquechumbán	Sucre	Lucanas	Parinariochas	Parinari de la Selva
Comunidades Campesinas (1)												
Comunidades campesinas	451	143	75	40	36	18	8	27	12	48	20	2
Miembros de organizaciones agrarias en 1994 (3)												
Comité de productores	150	07	63	68	4	7	5	5	1	18	25	2
Asociación de agricultores	515	123	63	228	3	8	1	5	2	54	13	3
Junta de usuarios	11 798	78	1 700	5	8		183	8		2 435	2 111	322
Rondas campesinas	25 210	10 578	6 543	3 962	3 629	70	1	787		785	315	539
Organizaciones de mujeres (4)												
Nº de Clubes de madres	629	107	100	98	12	16	13	25	29	102	109	10
Nº Comité de Vaso de Leche	1 657	404	100	281	122	30	23	110	40	193	99	44
Nº Comedores populares	291	21	14	82	15	13	4	3	12	23	11	2

Fuente: Plan Estratégico de la Región, Ayacucho 2001.(1) y (2) INEI,1996. (3) SNV-Perú 1998 Perfil Región Sur Ayacucho-Huancavelica. (4) Municipalidades Distritales. Caracterización y Plan Base de Ordenamiento Territorial del Departamento de Ayacucho. GTCI Ayacucho. Junio 2005.

Del mismo modo, en el Cuadro N° 14, se detalla la relación de organizaciones sociales existentes en la provincia de Huanta vigente al año 2004, en las diez provincias restantes del departamento de Ayacucho, la situación es similar con ligeras variantes; tomándose como referencia a la Provincia de Huanta por contar con información actualizada.

Cuadro N° 14

ORGANIZACIONES SOCIALES DE LA PROVINCIA DE HUANTA 2004

N° ORDEN	ORGANIZACIONES SOCIALES	TOTAL
1	Uniones de Vecinos y Comités de Vaso de Leche	100
2	Comedores Populares	114
3	Comités Regantes	1
4	Federación Agraria Campesina Indígena y Nativa de la Provincia de Huanta (FACINPA)	1
5	Comité de Autodefensa de la Provincia de Huanta	1
6	Asociación de Municipalidades del VRAL	1
7	Asociación de Gobiernos Locales del Cercor Ayacucho - Huancavelica	1
8	Cámara de Comercio de Huanta	1
9	Asociación Nacional de Periodistas de Huanta	1
10	Federación de Productores Agropecuarios de Huanta	1
11	Asociación de Productores del Valle de Huanta (APRUVH)	1

Fuente: Plan Vial Participativo de Huanta - PVPP de Huanta 2004. Caracterización y Plan Base de Ordenamiento Territorial del Departamento de Ayacucho. GTCI Ayacucho. Junio 2005.

1.12.7. Analfabetismo

El analfabetismo es una variable socio-educativa que traduce el nivel de desarrollo de un país, y está referida a la población de 15 y más años de edad que no sabe leer ni escribir. Afecta fundamentalmente a los sectores pobres y marginados de la población de las zonas urbanas y más aún de las zonas rurales. Los pobladores urbanos han reducido los niveles de analfabetismo hasta el 6,1%, mientras los pobladores rurales elevan esta condición hasta el 24,8% de su población.

El analfabetismo en el transcurso de los últimos 60 años ha pasado de afectar al 57,6% de la población en 1940 al 12,1% en el 2001. En este contexto, para el año 1993 la tasa de analfabetismo promedio a nivel departamental fue de 32,7 %, frente a un 12,8 % a nivel nacional; en las provincias del interior estas tasas se incrementan significativamente, siendo en Víctor Fajardo y Cangallo el 41,1% y 41,3 % respectivamente, mientras que en Vilcashuamán alcanza el 46%. La tasa de analfabetismo en mujeres mayores de 15 años alcanza un promedio departamental de 45,8%, frente a un promedio nacional del 18% y se hace mucho más crítica en Vilcashuamán con el 61,7%, Cangallo con el 58,4 % y Fajardo con el 58 %.

Según los resultados de la ENAHO-IV trimestre del 2001, que se detalla en el Cuadro N° 15, en el departamento de Ayacucho, el analfabetismo afectó al 29,5% de su población. Al igual que a nivel nacional, el analfabetismo incidió en mayor proporción en la población pobre que en la no pobre. En tanto, el 37,2% de la población pobre no sabía leer ni escribir, la población no pobre analfabeta fue el 14,9%.

En el Cuadro N° 16, según los resultados de la ENAHO-IV trimestre del 2001, se observa que para el año 2001, en el departamento de Ayacucho, el 14,3% de la población de hombres y el 43,1% de mujeres son analfabetos, triplicándose el porcentaje de analfabetismo de las mujeres con respecto al de los hombres.

Cuadro N° 15

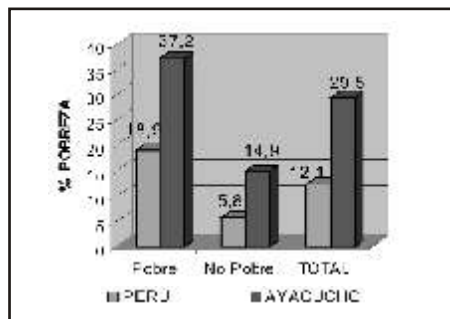
TASA DE ANAFLETISMO DE LA POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y MÁS, SEGÚN CONDICIÓN DE POBREZA: 2001

CONDICIÓN DE POBREZA	PERÚ	AYACUCHO
Pobre	18,9	37,2
No Pobre	5,8	14,9
TOTAL	12,1	29,5

Fuente: INEI - ENAHO - IV Trimestre, 2001. Almanaque Estadístico de Ayacucho 2003.

Gráfico N° 10

TASA DE ANAFLETISMO POBLACIÓN 15 AÑOS Y MÁS SEGÚN CONDICIÓN DE POBREZA - AÑO 2001



Fuente: INEI.

Cuadro N° 16

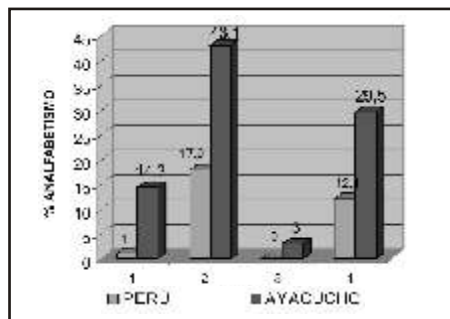
TASA DE ANAFLETISMO DE LA POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y MÁS, SEGÚN SEXO: 2001

SEXO	PERÚ	AYACUCHO
Hombre	14,3	14,3
Mujer	17,9	43,1
Mujer/Hombre (6* respect)	16,9	3,0
TOTAL	12,1	29,5

Fuente: INEI - ENAHO - IV Trimestre, 2001. Almanaque Estadístico de Ayacucho 2003.

Gráfico N° 11

TASA DE ANAFLETISMO DE AYACUCHO SEGÚN SEXO - AÑO 2001



Fuente: INEI.

1.12.8. Vías de Comunicación

• **Importancia:** Las vías de comunicación tienen gran importancia estratégica para el desarrollo de los pueblos, posibilitando activar y poner en valor el capital natural, rentabilizar las actividades articulando las zonas de producción con los mercados, facilitando la integración espacial, social y cultural de los pueblos, afirmar identidad y sentido de pertenencia, aproximar las oportunidades no solo de mercados sino de servicios a las familias y zonas alejadas.

• **Despegue:** En la región Ayacucho, en el periodo 1991 - 2004 se ejecutaron las mayores obras de infraestructura vial de la categoría nacional que impactan en el desarrollo del Departamento; se asfaltó la vía Los Libertadores - Wari integrando: San Clemente - Huaytará - Rumichaca - Ayacucho y la vía Nazca - Puquio - Abancay; con las cuales se consiguió disminuir el tiempo de viaje a la Capital y las ciudades importantes como Ica y Abancay. Con respecto a las vías departamentales, se construyó el tramo Patapuquio-Querobamba y Morcilla-Huacaña, rompiendo de esta manera

el aislamiento entre el norte, centro y sur del Departamento; sin embargo, el escaso mantenimiento vial ha originado su deterioro causando grandes problemas de transitabilidad.

• **Red de Categoría Nacional:** Por norma se denomina Vía Nacional a la infraestructura vial de primer orden, que además de articular inter departamentalmente por su importancia nacional lo hace con los países vecinos y centros de importancia comercial, goza del mantenimiento preferencial y permanente en sus diferentes tramos a cargo del sector correspondiente y es generalmente asfaltada y/o afirmada.

• **Red Vial del Departamento:** El crecimiento de la red vial del departamento de Ayacucho en los últimos años se detalla en el Cuadro N° 17, registrándose 4 269,01 Km. para el año 1998, 5 282,70 para el 2001 y 8 169,82 Km. para el año 2003; incrementándose en 2 887,12 Km. (54,65%) entre los años 2001 y 2003 y de 1 013,69 Km. entre 1998 y 2001. Del total de la red vial registrada para el año 2003 (8 169,82 Km.), corresponden 746,43 Km. a la red nacional, 1 049,45 Km. a la red departamental y 6 373,94 Km. a la red vecinal.

Cuadro N° 17

CRECIMIENTO DEL SISTEMA DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO 1998 - 2003

SISTEMA RED VIAL	1998 (Km.)	2001 (Km.)	2003 (Km.)	% (2003)
Nacional	595,99	731,09	746,43	
Departamental	890,6	1 031,60	1 049,45	12,8
Vecinal	2 782,42	3 519,71	6 373,94	78,0
TOTAL	4 269,01	5 282,70	8 169,82	100,0

Fuente: Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones de Ayacucho, 2003. Plan Vial Departamental Participativo. Ayacucho 2004.

En el Cuadro N° 18 se detallan las redes viales del departamento de Ayacucho por tipo de rodadura al año 2003, donde se observa que la Red Nacional está conformada por un total de 746,43 Km., de las cuales 425,43 Km. están asfaltadas, 178,00 Km. afirmadas y 143,00 sin afirmar. Estas vías son importantes porque articulan el Departamento en forma longitudinal y transversal con el eje costero; entre ellas tenemos la ruta 24A Vía Libertadores Wari y 26A Vía Puerto San Juan, Nazca, Puquio, Abancay y Cusco que dinamizan los mercados potenciales

En los Cuadros N° 19, 20 y 21 se detallan las características de las vías nacionales, departamentales y vecinales del departamento de Ayacucho.

Cuadro N° 18

REDES VIALES POR TIPO DE SUPERFICIE DE RODADURA DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO 2003

TIPO DE RED	TOTAL (Km.)	TIPO DE SUPERFICIE DE RODADURA			
		Asfaltado	Afirmado	Sin afirmar	Trocha Carreable
Nacional	746,43	425,43	178,000	143,00	0,00
Departamental	1 049,45	0,00	522,75	525,70	0,00
Vecinal	6 373,94	3,30	1 092,91	2 888,08	2 384,45
TOTAL	8 169,82	433,93	1 937,66	3 413,78	2 384,45

Fuente: Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones de Ayacucho, 2003. Plan Vial Departamental Participativo Ayacucho, 2004.

Cuadro N° 19

CARACTERÍSTICAS DE LAS VÍAS NACIONALES DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO 2003

CÓDIGO IDENTIFICACIÓN DEL CAMINO	NOMBRE ORIGEN / DESTINO	LONGITUD SOBRE P.I. DFTO. (Km.)	CARACTERÍSTICAS	ORIGEN Y DESTINO	CÓDIGO EMPALME DE VÍAS DEPARTAMENTALES	ORIGEN/ DESTINO VÍAS DEPARTAMENTALES
003 S	Longitudinal Sierra Sur: Límite Huancayo - (Puente Alboconachay) - Huanta - Ayacucho - Límite Apurímac - Parque Pampachi.	208,40	44,40 asfaltado (8,50 m); 21,00 afirmado (7,00 m); 143,00 sin afirmar (7,00 m)	Huanta - Ayacucho	111 103	Ayacucho - Matara; Tocota - Cangallo
024 A	Libertadores Waris: Abta Apachite - Ayacucho	104,03	104,03 asfaltado (8,50 m)	Pilpochaca - Ayacucho	--	Pisco - Ayacucho
024 B	Libertadores Waris: Empalme 003S - Quimua - San Francisco.	180,00	23,0 asfaltado (7,50 m); 157,0 afirmado (6,50 m)	Pacaycasa - Quimua - Tambo	102	Tambo - San Antonio
026 A	Pto San Juan - Nuca - Abancay: Límite Ica (Isl de Uca) - Puquio - Límite Abancay (Ucca Ucca)	254,00	254,0 asfaltado (8,50 m)	Puquio	103 115 101	Albino (Puno) - Andamarca - Sacre Puquio - Incahuasi Neguayazo - Pampachi
TOTAL		3.746,4				

Fuente: Pro Vías Nacional. Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones de Ayacucho, 2003. Plan Vial Departamental Participativo Ayacucho, 2004.

Cuadro N° 20

CARACTERÍSTICAS DE VÍAS DEPARTAMENTALES DE AYACUCHO 2003

CÓDIGO IDENTIFICACIÓN DEL CAMINO	ORIGEN / DESTINO	LONGITUD (Km.)	CARACTERÍSTICAS	CIUDADES QUE ARTICULA	ORIGEN/ DESTINO DE CAMINOS RURALES	Kil. TOTAL DE CR QUE ARTICULA
05-101	Pampachiri - Neguayazo	69,40	41,64 Afirmado 27,76 Sin afirmar	Pampachiri, Yumbura	Pallica-Sorns	61,4
05-102	Empalme R24B (Estable - San Miguel Chongui Chiquinora)	100,00	30 Afirmado 70 Sin Afirmar	Tambo, San Miguel, San Antonio	Cora - Victor Pizate - Marinari	51,90
05-103	Empalme 003S - Cangallo - Huancayo - Empalme R26A	353,15	176,6 Afirmado 176,55 Sin afirmar	Cangallo - Huancayo, Ovarobamba, Huanta, Andahuayla	Llata - Tinta - Chucabambilla - Ruanos - Olla	357,5
05-105	Empalme 003S - Vicos - Vicos - Vilcasuaman - Carhuacocha - Quetubamba	174,30	100 Afirmado 74,30 Sin Afirmado	Vicos, Vilcasuaman	Chico - Vicos - Huancayo - Pajas - Huayabamba	87,55
05-107	L. Dep. Caba Caba - Ocaña - Laramate	65,80	46. Afirmado 19,74 Sin Afirmar	Ocaña - Laramate	Pala - Quispuro - Quisura - Sogoncho	97,39
05-108	Límite Dep. Otococa - Chayvicha	29,60	5,99 Afirmado 24,60 Sin Afirmar	Otococa - Chayvicha	Urusa - Minas	55,42
05-111	Empalme R003S (Ayacucho - Tambillo - Empalme R003S)	75,80	30,9 Afirmado 45,80 Sin afirmado	Ayacucho - Tambillo	Tinta	124,05
05-115	Empalme 26A (Puquio) - Corneco - L. D. (Salustiana)	181,40	72,56 Afirmado 108,84 Sin Afirmar	Puquio, Corneco, Incahuasi	Chico - Chucabambilla - Pallas - Pallo - Quisura - Huayabamba	343,90
TOTAL		1.049,45				

Fuente: Pro Vías Departamental, 2003. Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones de Ayacucho. Plan Vial Departamental Participativo Ayacucho, 2004.

Cuadro N° 21

INCIDENCIA DE LAS VÍAS VECINALES O RURALES DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO, 2003

PROVINCIA	TOTAL DE CAMINOS RURALES (Km.)	EXTENSIÓN TERRITORIAL DE LA PROVINCIA	INDICE EXTENSIÓN TERRITORIAL KM DE CAMINOS VECINALES	POBLACIÓN TOTAL DE LA PROVINCIA	INDICE POBLACIÓN / KM DE CAMINOS VECINALES
Huamanga	1.032,95	2.981,37	2,89	189.231	183,19
La Mar	172,35	4.392,15	25,48	74.306	431,13
Cangallo	192,81	1.916,17	9,94	35.171	182,41
Paucar del Sara Sara	201,30	2.096,92	10,42	10.592	52,62
Huanta	776,85	3.878,91	4,99	68.411	88,06
Vilcasuaman	463,03	1.178,91	2,55	22.341	48,25
Victor Fajardo	539,22	2.260,19	4,19	27.741	51,45
Huancasancos	87,70	2.862,33	32,64	10.601	120,88
Lucanas	1.998,45	14.494,64	7,25	58.454	29,25
Parinacochas	684,78	5.968,32	8,72	23.778	34,72
Sucre	224,50	1.785,64	7,95	13.127	58,47
TOTAL	6.373,94	43.815,55	6,87	533.753	83,74

Fuente: Pro Vías Rural, 2003. Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones de Ayacucho. Plan Vial Departamental Participativo Ayacucho, 2004.

1.13. ASPECTOS SOCIO CULTURALES

En la época colonial, Huamanga fue el centro de un eje económico-mercantil que articuló a toda una región que comprendía a los actuales departamentos de Ayacucho y Huancavelica, así como las provincias de Andahuaylas y Chincheros del departamento de Apurímac. Las caravanas de arrieros trasladaban de pueblo en pueblo en busca de lana para la producción textil ayacuchana, de cueros para la talabartería huancavelicana y establecieron circuitos de intercambio de productos de la Selva Alta, Sierra y Costa. Además, fueron estos arrieros quienes difundieron expresiones culturales huamanguinas: la música y el cajón San Marcos. Con la penetración mercantil y la posterior construcción de carreteras y el ferrocarril Huancayo-Huancavelica, se inicia un proceso de desarticulación al interior de este espacio, proceso que tiene su inicio a fines del siglo XIX.

Desde el siglo pasado, Ayacucho se convierte en un departamento claramente dividido en dos zonas: el norte, conformado por las provincias de Huanta, La Mar, Huamanga, Cangallo y Vilcasuaman; y el sur, conformado por las provincias de Victor Fajardo, Huancasancos, Sucre, Lucanas, Parinacochas y Paucar del Sara Sara. Con la apertura de los puertos de Lomas y Chala, a mediados del siglo XIX, se establecen los ejes Lila-Lomas-Puquio y Lima-Parinacochas-Cora Cora; convirtiéndose dichos puertos en puntos de entrada de la mercadería de Europa y Lima a la zona; además, allí se embarcaba ganado y otros productos de la Sierra para el mercado de Lima. Fundamentalmente, las provincias de Lucanas y Parinacochas las que desde allí se orientaron hacia Lima, decayendo sus relaciones socioeconómicas con Huamanga.

A fines del año 1920, con la construcción de las carreteras que conectan Puquio y Cora Cora, el transporte terrestre desplazó al marítimo y se sentaron las bases para un eje económico con Lima. Como no se construyó una carretera Puquio o Cora Cora - Huamanga, las provincias sureñas se distanciaron de la parte norte de Ayacucho; por tanto, las carreteras y la creciente presencia del capital mercantil, paulatinamente añadieron a la migración temporal la migración definitiva con destino a Ica y Lima, con mayor intensidad en pueblos y comunidades de Lucanas y Parinacochas.

Otro factor que incide en la división del departamento está relacionado a los espacios administrativos establecidos por las diferentes entidades estatales, que implica asumir gestiones en diferentes ciudades. Esta heterogeneidad de los espacios administrativos, también afectan tanto a las gestiones de los alcaldes provinciales y distritales, como a los directivos de comunidades, clubes de madre, comités de regantes o asociaciones de padres de familia, por lo que se plantea con frecuencia, propuestas en torno a un nuevo ordenamiento político-administrativo.

Hay que resaltar que Ayacucho, finalmente fue el departamento más golpeado por la violencia política de las últimas dos décadas, estimándose que el 32% de la población ayacuchana se desplazó de sus lugares de origen; resultando el campo el más afectado que la ciudad y las provincias del norte del departamento las que más sufrieron los impactos de la situación sociopolítica adversa.

Sin embargo, el departamento de Ayacucho, por estar asentado en una región con fuerte presencia campesina, mantiene patrones socioculturales andinos, expresados en el uso del idioma quechua, la producción de cultivos andinos,

2. INDICADORES AMBIENTALES POR ÁREAS TEMÁTICAS

2.1. CUENCAS HIDROGRÁFICAS Y LAGUNAS

2.1.1. Cuencas Hidrográficas

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); cuyo detalle se expone en el Cuadro N° 22 y Mapa N° 07.

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 Ha) y es una de las tributarias a la vertiente del Atlántico (ver Lámina N° 02), luego le sigue en importancia las cuencas de Mantaro, Apurímac y Ene. La cuenca del Río Ocoña le sigue en importancia al Río Pampas y es la tributaria más importante a la vertiente del Pacífico (575 940,202 Ha), luego le siguen en importancia las cuencas del Río Grande, Yauca, Acarí, Santa Lucía, Chala, Chaparra y Caravelí.

Lámina N° 02

CUENCAS HIDROGRÁFICAS MÁS IMPORTANTES DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO



Cuadro N° 22

CUENCAS HIDROGRÁFICAS DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO

CUENCAS HIDROGRÁFICAS	VOLUMEN (m ³ /s)	EXTENSIÓN (Has)	%	AFLUENTES (Ríos)	ZONAS QUE ABARCA
VERTIENTE DEL ATLÁNTICO		2 494 786,409	57,303		
Río Pampas	328,3	1 478 081,353	59,247	Tocobamba, Chicha, Sandanda, Vischango, Huancapi, Huacamay, Macro, Caracha, Alpacancha, Pampas Chico o Cullay, Poljasmayo, Cham-gui, Qeros, Chaseli, Totos, Coollpa, Chichay, Ocarhuaccoco y Huacanya.	Sucre, Víctor Fajardo, Huancasancos y Vicoshañan Lucanas y La Mar, pequeños sectores de Huamanga y Parícutocunas.
Río Mantaro	429,3	523 581,557	21,003	Cachi, Pongora, Viscacha, Opancay, Luricocha y Huanta.	Huamanga, Huanta, Umgale y Vicoshañan

CUENCAS HIDROGRÁFICAS	VOLUMEN (m ³ /s)	EXTENSIÓN (Has)	%	AFLUENTES (Ríos)	ZONAS QUE ABARCA
VERTIENTE DEL ATLÁNTICO		2 494 786,409	57,303		
Río Apurímac	800 - 4 500	394 009,364	15,791	Chorritococha, Acon, Piñon, Santa Rosa, Samigardi, Chumbabamba e Hígalo	Alcántara y La Mar
Río Ene	1 100 - 4 800	174,236	0,069	Apurímac y Vercillo	Alcántara
VERTIENTE DEL PACÍFICO		1 858 867,014	42,697		
Río Ocoña	85,0	575 940,202	23,229	Oyob, Miraflores, Pachichico, Pallanaco, Pachacancha, Huacsañalca, Coellmayo, Urayhuma	Distrito del Suroeste y gran parte de Parícutocunas.
Río Grande	18,5	469 532,335	19,784	Uchuyaricho, Tambo Quemado, Francia, Ocoña, Acogonza, Vizcos, Llucma y Aucora	Distritos entre los distritos de Huacsañalca, Lanta, Llanos, Ocoña, Ocoña, Leoncio Prado y Santa Lucía
Río Yauca	10,2	376 351,291	15,664	Sanganana, Sango, Paras, Tantea, Parahuayo	Distritos de Sango y Chivito, en Lucanas, Puyo, Chivito y Quisconza en Parícutocunas
Río Acarí	25,0	349 043,206	14,817	San Pedro, Coliquey, Cerrocha y San José	Distritos de San Pedro, Sango, Santa Lucía, San Cristóbal, Puyo, San Juan y Lucanas
Río Santa Lucía	1,0	55 070,031	2,264	Quebrada de Tanga	Distritos, en el distrito de Santa Lucía
Río Chala	1,0	33 633,634	1,361	Chapra y las Uchucas	Parícutocunas, en el
Río Chaparra	1,0	250,364	0,010	Nacientes del Chaparra	
Río Caravelí	1,0	105,771	0,004	Riachuelos nacientes del Caravelí	
Total		4 353 653,423	100,000		

Fuente: Inventario Regional de Recursos Naturales y Áreas Naturales Protegidas de Ayacucho / Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente del Gobierno Regional de Ayacucho, 2004 / Caracterización del Departamento de Ayacucho con Fines de Ordenamiento Territorial - GTCI, Ayacucho, Junio 2005. Elaboración: Propia.

2.1.2. Lagunas

Las lagunas constituyen fuentes de aguas superficiales y pueden definirse simplemente como cuerpos de agua que llenan las depresiones de la corteza terrestre; mientras que los represamientos son lagunas artificiales hechas por el hombre. En este contexto, las lagunas y represamientos, no deben significar sólo la retención superficial, para la utilización de sus aguas, sino, es necesario considerarlo como lugares apropiados para la recreación, el turismo y un agente regulador del medio que lo circunda.

El departamento de Ayacucho cuenta con numerosas lagunas, que en forma conjunta ocupan una superficie de 15 493,82 has. En el Cuadro Nº 23 se detallan 45 lagunas de mayor extensión del departamento, encontrándose las más importantes por su extensión en las Provincias de Lucanas y Paríacochas.

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:

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, Tipiccocha, Parrocococha; son derivadas para el riego en el distrito de Puquio.

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 laguna de Yaurihuirí y puede ser aprovechado para el riego; sin embargo, las tierras que se vienen regando corren el riesgo de salinidad.

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

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.

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 Chiclarazo. Es componente del Proyecto Especial Río Cachi.

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

Represa de Mesacocha.- Para regar en el distrito de Morcolla, provincia de Sucre.

Cuadro Nº 23

LAGUNAS DE MAYOR SUPERFICIE DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO

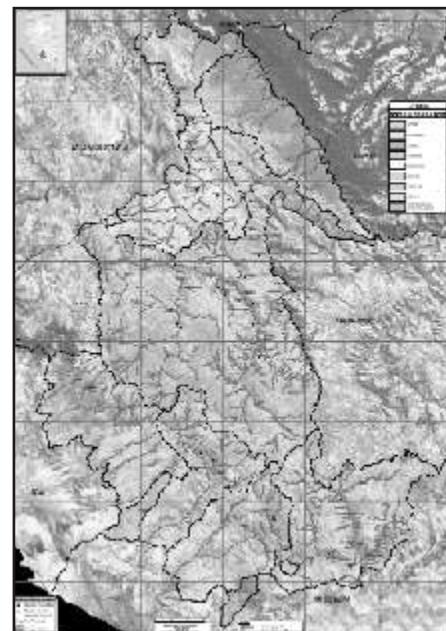
Nº	NOMBRE	PROVINCIA	DISTRITO	CUENCA	ÁREA (Ha)
1	Laguna Casacasegu	Paríacochas	Coracora	Yauca	24.932
2	Laguna Tumbaco	Lucanas	San Ramón de la Cruz	Pampas	25.040
3	Laguna Yanacocha	Pucará del Saraguro	Oyo	Ocoña	25.726
4	Laguna Tinajipata	Lucanas	Chipac	Pampas	26.648
5	Laguna Jocha Pampa	Pucará del Saraguro	Albare	Pampas	25.770
6	Laguna de Itrani	Huanca Sancos	Sacsamarca	Pampas	27.017
7	Laguna de Acocya	Pucará del Saraguro	Oyo	Ocoña	28.228
8	Laguna Caracha	Huanca Sancos	Sancos	Pampas	28.352
9	Laguna Anco	Paríacochas	Coronel Giersing	Ocoña	29.011
10	Laguna Caturtipicocha	Pucará del Saraguro	Oyo	Ocoña	30.710
11	Laguna Islacocha	Lucanas	Chipac	Pampas	31.635
12	Laguna Remora Paracahua	Lucanas	Puquio	Acari	31.776
13	Laguna Condecarce	Paríacochas	Coronel Cassinide	Ocoña	32.254
14	Laguna Cocorococha	Pucará del Saraguro	Oyo	Ocoña	32.030
15	Laguna Tinajipata	Lucanas	Lucanas	Acari	33.818
16	Laguna Pichihuisa	La Mar	Anco	Apurímac	34.620
17	Laguna Huancabamba	Huancabamba	San Ildefonso	Morococha	35.878
18	Laguna Suriana	Lucanas	Carmen Salcedo	Pampas	36.051
19	Laguna Pachapucana	Lucanas	Chipac	Pampas	37.991
20	Laguna Accacocha	Lucanas	Carmen Salcedo	Pampas	44.950
21	Laguna Paruiracocha	Pucará del Saraguro	Oyo	Ocoña	46.940
22	Laguna Huancabamba	Huanca Sancos	Sancos	Pampas	54.818
23	Laguna Illija	Lucanas	Cabana	Pampas	71.521
24	Laguna Condecarce	Lucanas	Chipac	Pampas	71.914
25	Laguna Suyoicocha	Lucanas	Chipac	Pampas	73.290
26	Laguna Huancabamba	Huanca Sancos	S. de Lucanas	Pampas	76.839
27	Laguna Huancabamba	Lucanas	Chipac	Pampas	79.614
28	Laguna Chupicocha	Lucanas	Chipac	Pampas	82.172
29	Laguna Pajacocha	Lucanas	Cabana	Pampas	87.210

Nº	NOMBRE	PROVINCIA	DISTRITO	CUENCA	ÁREA (Ha)
30	Laguna Tumbaco	Lucanas	Acari	Pampas	89.588
31	Laguna Tumbaco	Paríacochas	Coronel Cassinide	Dandín	102.909
32	Laguna Tinajipata	Lucanas	Acari	Pampas	107.001
33	Laguna Tinajipata	Lucanas	Chipac	Pampas	144.242
34	Laguna Chucuchuan	Paríacochas	Coronel Cassinide	Ocoña	158.331
35	Laguna Tinajipata	Lucanas	Huancabamba	Acari	167.948
36	Laguna Pucacocha	Lucanas	Puquio	Acari	190.909
37	Laguna Jalacocha	Huanca Sancos	Sancos	Pampas	173.391
38	Laguna Tinajipata	Paríacochas	Coracora	Pampas	202.071
39	Laguna Ancascocha	Lucanas/Paríacochas	Chaviña - Coracora	Yauca	225.957
40	Laguna Tinajipata	Lucanas	Chipac	Pampas	272.618
41	Laguna Parrocococha	Paríacochas	Coracora	Ocoña	275.740
42	Laguna Islacocha	Lucanas	Puquio - Oyo	Acari	327.901
43	Laguna Anco	Lucanas	Puquio - Oyo	Acari	394.838
44	Laguna Yaurihuirí	Lucanas	Puquio	Acari	464.674
45	Laguna Paríacochas	Paríacochas	Paracota - Pajacocha	Ocoña	8736.648

Fuente: Inventario Regional de Recursos Naturales y Áreas Naturales Protegidas de Ayacucho - Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente. 2004.

Mapa Nº 07

MAPA DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO



Fuente: Plan Base de Ordenamiento Territorial del Departamento de Ayacucho Grupo Técnico de Coordinación Interinstitucional GTCI Ayacucho. Junio 2005.

Lámina Nº 03

LAGUNAS DE IMPORTANCIA EN EL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO



Laguna de Paríacochas con las Vistas Parihuasas



Laguna de Intihuatana Vischongo (Vilcashuaman)

2.2. AGUA

Siendo el agua, un 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 hidrologicos 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 hidrologicos y la escasez de personal capacitado). En consecuencia, la creación de bases de datos 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.

2.2.1. Disponibilidad de Agua para la Actividad Agropecuaria

En los Cuadros N° 22 y 23 se ha detallado las fuentes de aguas más importantes existentes en el departamento de Ayacucho, tanto los ríos como las lagunas, que pueden ser utilizados para el sistema de riego en las partes bajas. En el Cuadro N° 33 y Gráfico N° 12 se detallan los resultados de la vigilancia y análisis bacteriológico de los principales ríos del departamento de Ayacucho

2.2.2. Producción de Agua para Consumo Humano

En los Cuadros N° 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 y 31 se detallan todas la características de la producción, distribución, sectores de abastecimiento, continuidad de servicio y mantenimiento de redes de distribución de agua potable en la ciudad de Ayacucho, de enero a agosto del año 2005, efectuados por la Empresa Prestadora de Servicios de Agua y Saneamiento de Ayacucho S.A. EPSASA. En el Cuadro N° 24, se observa que el volumen de agua cruda captada mensualmente de enero a agosto del 2005 en dos plantas, varía de 1 077,729 a 1 205,996 metros cúbicos por mes, de los cuales el volumen total producido varía de 1 010 121 a 1 150 796 M³/mes, total volumen consumido de 55 200 a 72 400 M³/mes, total volumen neto distribuido por día de 32 970 a 38 360 M³/Día y una producción unitaria de 242 a 257,71 V/Hab/Día. En el Cuadro N° 31, se observa que la cobertura de agua potable en la ciudad de Ayacucho alcanza de 95,59 a 96,63% por mes y en el sistema de alcantarillado de 68,52 a 69,37% por mes.

En los Cuadros N° 32, 33, 34 y 35 y Gráfico N° 12 se detallan todas las actividades desarrolladas por la Dirección Regional de Salud de Ayacucho, referente al monitoreo, vigilancia y metas alcanzadas con respecto al agua para consumo humano en la ciudad de Ayacucho.

Cuadro N° 24
PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA CIUDAD DE AYACUCHO AÑO 2005

DESCRIPCIÓN	INDICADOR	UNID.	EN.	FEB.	MAR.	ABRIL	MAY	JUN.	JUL.	AG.
VOLUMEN CAPTADO AGUA CRUDA										
	M ³	1194 178	1 077 729	1 180 205	1 205 996	1 160 561	1 122 629	1 160 509	1 104 842	
PLANTA N° 1	Volumen Producido	M ³	542 126	520 268	555 078	582 731	558 473	521 743	518 216	479 248
	Volumen Consumido	M ³	8 550	41 060	35 200	7 200	21 900	19 800	20 200	18 200
	Personal Funcionamiento	Hombres	291	268	298	298	270	623,3	232	659
	Costo Promedio	Mseg	274	281	270	283	241	233	238	214
PLANTA N° 2	Volumen Producido	M ³	535 603	489 032	595 227	574 065	639 888	640 886	589 544	625 594
	Volumen Consumido	M ³	55 550	57 020	57 100	56 900	57 900	56 000	57 500	55 500
	Personal Funcionamiento	Hombres	716	635	707	709	721	723	717,5	741
	Costo Promedio	Mseg	254	251	258	237	227	234	216	214
Total Volumen Neto Producido	M ³	1194 178	1 077 729	1 127 032	1 150 096	1 109 261	1 063 823	1 108 250	1 062 932	
Total Volumen Consumido	M ³	26 400	58 080	52 400	56 200	58 200	55 800	57 400	53 400	
Volumen Neto Distribuido por día	M ³ /Día	38 780	34 024	35 200	35 160	35 786	35 547	35 754	33 973	
Producción Unitaria	Litros/Hab	242	242	242	257,71	256,61	256,63	256,63	242,91	
INSUMOS	Sulfato Sódico	Kg.	20 500	24 800	32 400	26 400	23 650	14 633	22 500	14 700
	Cloro Gás	Kg.	1 108	1 787	1 212	1 900	2 355	2 112	2 500	2 401
	Carb.	Kg.	200	0	120	0	80	0	0	200
	Alpiste	Kg.	10	2	18	20	68	54	47	50
	Sulfato de Calcio	Kg.	0	0	0	0	0	0	0	0
	Electricidad	KWH	12 112	11 329	12 581	12 706	13 780	13 115	13 592	12 702

Fuente: Entidad Prestadora de Servicios de Agua y Saneamiento Ayacucho SA EPSASA. Setiembre del 2005.

Cuadro N° 25

DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA CIUDAD DE AYACUCHO AÑO 2005

DESCRIPCIÓN	INDICADOR	UNID.	EN.	FEB.	MAR.	ABRIL	MAY	JUN.	JUL.	AG.
MEDIDAS	Volumen Leído	M ³	489 221	462 176	423 002	421 023	483 823	489 377	529 332	481 411
	Volumen Leído Teórico	M ³	493 823	462 176	424 234	424 200	484 482	489 377	529 332	481 411
	Volumen Registrado	M ³	143 080	138 060	127 000	166 960	163 020	173 267	171 070	129 310
	Volumen Registrado	M ³	675 805	645 116	675 234	601 450	667 403	635 391	674 249	630 681
AGUA NO CONTABILIZADA UNO	Volumen Producción	M ³	1 010 121	1 010 121	1 124 932	1 150 096	1 094 361	1 057 332	1 060 259	1 022 029
	Volumen Consumido	M ³	626 300	650 176	626 234	601 550	609 402	672 284	674 249	650 031
	ANP	%	61,50	63,43	55,30	52,33	55,66	63,87	63,13	63,46

Fuente: Entidad Prestadora de Servicios de Agua y Saneamiento Ayacucho SA EPSASA. Setiembre del 2005.

Cuadro N° 26

CONTROL DE CALIDAD DE AGUA POTABLE EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO, AYACUCHO AÑO 2005

DESCRIPCIÓN	PARAMETRO	UNID.	EN.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY	JUN.	JUL.	AGO
PLANTA DE TRATAMIENTO QUICAPATA N° 1	Turbiedad (nephelométrica)	N	25,92	25,7	27,33	28,0	26,68	26,37	24,66	22,22
	pH (medida en Planta)	UN*	6,57	6,56	6,53	6,52	6,67	6,77	6,82	6,84
	Dureza Total (Método LMPH)	mg/l	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dureza Total (Método LMPH)	mg/l	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cloro Libre (Método 4587)	Número	6,74	6,67	6,68	6,56	6,50	7,05	7,02	6,84
	Cond. de Ox. (Método 1920)	us/gar	182	183	187	183,9	183	184	184	184
	Color (Método 1545)	PCU	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dureza Total (Método 4504)	mg/l	25	25	26	25,6	26	27	29	29
	Cloruros (Método 2510)	mg/l	15	15	12,70	15,6	15,8	20,5	19,7	12
	Sulfatos (Método 2510)	mg/l	23,2					58,6		27,28
	Nitratos (Método 2510)	mg	0,87					0,293		0,88
	Boro (Método 2510)	mg/l	0,059			0,070	0,072			0,12
	Selenio (Método 2510)	mg/l	0,028			0,024				0,03
	Aluminio (Método 2510)	mg/l	0,029	0,02	0,02	0,03	0,038	0,03	0,02	0,032
Arsenico (Método 2510)	mg/l	0,002	0	0,003	0,002	0,005	0	0	0	
Sulfuro (Método 2510)	Kg/1000	M3	27,82	27,33	28,72	20,82	22,61	19,23	17,3	

DESCRIPCIÓN	PARAMETRO	UNID.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.
PLANTA DE TRATAMIENTO QUICAPATA Nº 2	Turbiedad Agua cruda	TNT	21,63	21,3	28,53	1,33	8,26	3,78	1,5	1,67
	Turbiedad sulfato Planta LMP=5	UNT	21	1,39	26,9	2,08	1,86	1,35	1,41	1,33
	Coliformos Totales LMP= Coliformos Termotolerantes LMP=0	UFC/100 ml UFC/100 ml	0	0	0	0	0	0	0	0
	pH LMP=6,5-8,5	Número	6,62	6,77	6,77	6,38	6,68	6,97	6,92	6,87
	Conductividad, LMP=1500 Colar, LMP=20	uS/cm uS/cm	12,3	10,4	18,2	16,4,8	12,6	17,7	14,8	12,64
	Dureza total LMP=100	mg/l	2	9,2	9	10,7	13,6	12,5	8,2	9
	Cloruros, LMP=250	mg/l		12	2,9	12,6	12,6	23,5	11,1	12
	Sulfatos, LMP=250	mg/l	14,1					56,7		48,62
	Nitratos, LMP=50	mg/L	0,278					1,024		1,9
	Cloro, LMP=0,5	mg/l	0,012		0,027	0,137			0,12	
	Manganeso, LMP=0,2	mg/l	0,023		0,025				0,18	
	Aluminio, LMP=0,2	mg/l	0,028	0,7	0,133	0,067	0,076	0,08	0,13	0,152
Arsenico, LMP=0	mg/l	0,002	0	0,002	0,003	0,003	0			
Sulfato/1000 ml Agua Potable	mg/1000 ml	24,65	20,2	28,80	21,30	17,84	6,80	4,55	6,79	
EFICIENCIA PLANTAS	Planta 1	%	88	70	67,70	93,90	92,5	87,8	83,8	84,26
	Planta 2	%	81	74	61,20	91,7	81,1	68,1	69	71,90
RESERVORIO CABECERA	Turbiedad R1, LMP=5	TNT	1,73	1,45	1,80	1,32	1,54	1,80	1,40	1,55
	Turbiedad R2, LMP=5	TNT						0,22	1,43	
	Aluminio, R1, LMP=0,2	mg/L	0,033	0,02	0,032	0,067	0,060	0,02	0,14	0,032
Aluminio, R2, LMP=0,2	mg/L							0,13	0,090	

Fuente: Entidad Prestadora de Servicios de Agua y Saneamiento Ayacucho SA EPSASA. Setiembre del 2005.

- 1.- LEY GENERAL DE AGUAS : 3.- NORMA DEL 46/OMS
- * Coliformos fecales (efluentes) = 1000 nmp/100 ml * Turbiedad: 80 % de muestras debe contener <5 UNT
- 2.- R.S. N° 190-97-SUNASS 4.- R.S. N° 1121-99-SUNASS
- * Cloro Residual = 0.5 mg/L * 1 muestra por semana /20 000 habitantes
- * 1 muestra por día/20 000 habitantes

Cuadro Nº 27

CONTROL DE CALIDAD DE AGUA POTABLE EN REDES DE DISTRIBUCIÓN Y AGUAS RESIDUALES AYACUCHO AÑO 2005

DESCRIPCIÓN	PARAMETRO	UNID.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.
ABASTECIMIENTO (Redes de Distribución)	Muestras para determinar Cl Resid	UNT	287	271	272	281	268	264	259	268
	Muestras para Cl Resid. 0.5 mg/l. Agregar Cloro Residual *	UNT	15	15	14	6	4	13	15	10
	Muestras para determinar turbiedad	UNT	88	88	97	74	76	78	50	54
	Agua con turbiedad > 5 UNT	%	0	0	0	0	0	0	0	0
	Coliformos Totales, LMP=0	UFC/100 ml	0	0	0	0	0	0	0	0
	Coliformos Fecales, LMP=0	UFC/100 ml	0	0	0	0	0	0	0	0
	pH LMP=6,5-8,5	Número	6,74	6,74	6,98	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99
	Conductividad, LMP=1500	uS/cm	12,3	10,4	17,2	16,4,80	12,6	17,7	14,8	12,64
	Color, LMP=10	PCU	1	1	1	1	1	1	1	1
	Dureza Total, LMP=200	mg/L	9	9	12	9	9	9	9	9
	Cloruros, LMP=250	mg/l	12,6	12,6	11,7	12,6	12,7	19	12,7	12
	Sulfatos, LMP=250	mg/l						56,7		
Nitratos, LMP=50	mg/L	0,278					1,024		1,9	
Cloro, LMP=0,5	mg/l	0,13		0,027	0,137			0,12		
Manganeso, LMP=0,2	mg/l	0,023		0,025				0,18		
Aluminio, LMP=0,2	mg/l	0,028	0,7	0,133	0,067	0,076	0,08	0,13	0,152	
Arsenico, LMP=0	mg/l	0,002	0	0,002	0,003	0,003	0			
Sulfato/1000 ml Agua Potable	mg/1000 ml	24,65	20,2	28,80	21,30	17,84	6,80	4,55	6,79	
PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES TOTORA	Caudal Man. 9 Fuente	Lvs	85	117	113	99	81	61	49	94
	Caudal Medio 9 Fuente	Lvs	47	67	68	59	47	34	29	57
	Caudal Máx. 9 Fuente	Lvs	14	19	18	11	9	7	6	12
	DBO5 Afluente Planta	mg/L	87	71,3	71	77	77	83,5	112	107,3
	DBO5 Efluentes Planta	mg/L	46	44	47	44,2	46,52	43	47	46,7
	Eficiencia DBO5	%	77	77	72	82	80	87	83,5	84,43
	DBO5 Cuerpo Receptor	mg/L	22	20	20	20	27,8	27,8	27	27,2
	Volumen Tratado	M3	647 814	698 655	678 406	618 594	622 552	597 846	612 192	622 947
	pH Efluente	Número	7,48	7,48	7,48	7,48	7,48	7,48	7,48	7,48
	Coliformos Fecales Afluente	NMP/100 ml	1,28x10 ⁵	1,28x10 ⁵	4,93x10 ⁸	3,47x10 ⁸	1,28x10 ⁵	8,41x10 ⁵	1,28x10 ⁵	1,28x10 ⁵
	Coliformos Fecales Efluente	NMP/100 ml	1,28x10 ⁵	1,28x10 ⁵	1,58x10 ⁵	4,9x10 ⁴	1,28x10 ⁵	8,2x10 ⁵	1,28x10 ⁵	1,28x10 ⁵
	Coliformos Fecales Cuerpo Receptor	NMP/100 ml	1,28x10 ⁵	1,28x10 ⁵	2,8x10 ⁵	3,10x10 ⁴	1,28x10 ⁵	1,28x10 ⁵	1,28x10 ⁵	1,28x10 ⁵

Fuente: Entidad Prestadora de Servicios de Agua y Saneamiento Ayacucho SA EPSASA. Setiembre del 2005.

- 1.- LEY GENERAL DE AGUAS : 3.- NORMA DEL 46/OMS
- * Coliformos fecales (efluentes) = 1000 nmp/100 ml * Turbiedad: 80 % de muestras debe contener <5 UNT
- * DBO5 = 15. Aguas para riego de vegetales de consumo crudo y bebida de animales 4.- R.S. N° 1121-99-SUNASS
- * DBO5 = 10. Aguas de zonas recreativas (baños y similares) * 1 muestra por semana /20 000 habitantes
- 2.- R.S. N° 190-97-SUNASS
- * Cloro Residual = 0.5 mg/L
- * 1 muestra por día/20 000 habitantes

Cuadro N° 28

SECTORES DE ABASTECIMIENTO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO AÑO 2005

DESCRIPCION	SUB SECTOR	INDICADOR	UNID.	AÑO 2005											
				ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO				
RESERVOIRIO ACUCUMAY	1	Comunidad	Fría	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
				24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
RESERVOIRIO FERROPOROS Y 2	3	Comunidad	Fría	20	20	22	20	20	20	20	20	18			
				20	20	22	20	20	20	20	18				
				20	20	22	20	20	20	20	18				
	5	Comunidad	Fría	20	20	22	20	20	20	20	20	18			
				20	20	22	20	20	20	20	18				
				20	20	22	20	20	20	20	18				
6	Comunidad	Fría	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24		
			24	24	24	24	24	24	24	24	24	24			
			24	24	24	24	24	24	24	24	24	24			
RESERVOIRIO MIRAFLORES	7	Comunidad	Fría	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24		
				24	24	24	24	24	24	24	24	24	24		
RESERVOIRIO CAHUICHACA	8	Comunidad	Fría	14	14	16	18	16	18	18	18	18			
				14	16	18	16	16	16	16	16				
RESERVOIRIO Y SIA ALEGRE	10	Comunidad	Fría	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
				2	2	2	2	2	2	2	2				
RESERVOIRIO PUERTO LIMBE	11	Comunidad	Fría	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
				2	2	2	2	2	2	2	2				
RESERVOIRIO RIO SECO	12	Comunidad	Fría	4	4	4	4	4	4	4	4	4			

Fuente: Entidad Prestadora de Servicios de Agua y Saneamiento Ayacucho SA EPSASA. Setiembre del 2005.

Cuadro N° 29

CONTINUIDAD DE SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA CIUDAD DE AYACUCHO AÑO 2005

SUB SECTOR	POND. RACION ESTIMADA (%)	NUMERO DE CONEXIONES ACTIVAS								CONTINUIDAD MEDIA							
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO
1	20	5203	5352	5265	5285	5334	5395	5420	5477	24	24	24	24	24	24	24	24
2	15	3907	3939	3949	3964	4000	4054	4070	4127	24	24	24	24	24	24	24	24
3	10	2602	2626	2632	2643	2687	2697	2715	2749	20	20	20	20	20	20	20	20
4	10	2602	2626	2632	2643	2687	2697	2715	2749	20	20	20	20	20	20	20	20
5	4	1301	1313	1315	1320	1337	1351	1358	1369	10	10	10	10	10	10	10	10
6	5	1301	1313	1315	1320	1337	1351	1358	1369	10	10	10	10	10	10	10	10
7	20	5203	5352	5265	5285	5334	5395	5420	5477	24	24	24	24	24	24	24	24
8	5	1301	1313	1315	1320	1337	1351	1358	1369	10	10	10	10	10	10	10	10
9	5	1301	1313	1315	1320	1337	1351	1358	1369	10	10	10	10	10	10	10	10
10	1.5	390	394	395	39	407	414	417	42	2	2	2	2	2	2	2	2
11	1.5	390	394	395	39	407	414	417	42	2	2	2	2	2	2	2	2
12	1.5	390	394	395	39	407	414	417	42	2	2	2	2	2	2	2	2
13	0.5	130	131	132	132	133	134	134	134	2	2	2	2	2	2	2	2
14	1															24	24
TOTAL	100	26017	26599	26425	26535	26999	27494	27715	28199	21,34	21,34	21,34	21,34	21,34	21,34	21,34	21,34
CONTINUIDAD PROMEDIO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE										21,34	21,34	21,34	21,34	21,34	21,34	21,34	21,34

Fuente: Entidad Prestadora de Servicios de Agua y Saneamiento Ayacucho SA EPSASA. Setiembre del 2005.

Cuadro N° 30

MANTENIMIENTO DE REDES DE AGUA, COLECTORES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS EN LA CIUDAD DE AYACUCHO AÑO 2005

DESCRIPCION	INDICADOR	UNID.	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Mantenimiento de Redes Colectores	ML	2000	2500	850	2140	2290	1250	1110	1400
	Mantenimie. In de Buzones	UN	87	67	74	77	16	57	54	78
	Mantenimie. de Válvulas	UN	9	3	7	2	3	7	2	7
	Mantenimie. In de Estaciones R. P.	UN	1	1	0	0	0	0	2	0
MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Reparación en red de Agua Potable en Jugar antes de arrollado	UN	159	159	125	144	159	121	107	128
	Reparación en red de Agua Potable en Jugar en casa, arrollado	UN	67	67	153	80	36	108	50	37
	Reparación de redes de Agua	UN	10	17	48	35	48	39	48	58
	Desahue. en buzones de desagüe	UN	14	18	10	31	3	6	8	1
	Desahue. en Redes Colectoras	UN	38	62	74	50	22	37	62	66
Desahue. en conexiones domiciliarias	UN	26	22	40	35	28	52	25	58	

Fuente: Entidad Prestadora de Servicios de Agua y Saneamiento Ayacucho SA EPSASA. Setiembre del 2005.

Cuadro N° 31

SISTEMA DE REDES EXISTENTES Y POBLACIÓN EN LA CIUDAD DE AYACUCHO, AÑO 2005

INDICADOR	UND.	Población							
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO
Longitud de Redes de Agua	Mt	256,437	256,437	256,437	256,437	256,437	256,437	256,437	256,437
Longitud de Redes de Alcantarillado	Mt	92,115	92,115	92,115	92,115	92,115	92,115	92,115	92,115
Continuidad Promedio del Servicio de Agua Potable	Hrs/día	21,34	21,34	21,34	21,34	21,34	21,34	21,34	21,34
Total Conexión Agua Potable	Conex.	29,471	29,471	29,471	29,471	29,471	29,471	29,471	29,471
Población total	Hab.	148,923	149,316	149,711	150,107	150,503	150,900	151,298	151,698
Población servida por Agua Potable	Hab.	42,050	42,567	43,074	43,491	43,906	44,321	44,736	45,151
Población servida por Alcantarillado	Hab.	102,955	102,567	105,415	106,861	106,185	106,581	106,562	106,547
Cobertura Agua Potable	%	95,38	95,48	95,43	95,59	96,06	96,41	96,58	96,53
Cobertura Alcantarillado	%	68,52	68,76	69,07	69,19	69,34	69,37	69,30	69,33

Fuente: Entidad Prestadora de Servicios de Agua y Saneamiento Ayacucho SA EPSASA. Setiembre del 2005.

1.- AYACUCHO: Número de habitantes por conexión = 4,82

2.- En el mes de Octubre del 2003, se incorporaron las Obras de Ampliaciones ejecutadas en el año 2002:

a.- Ampliación Redes de Agua Potable: 5 491 m; José María Eguren, Acuchimay, Wari Sur, Quicapala, María Cordero (RR.PP); Santa Teresa, Santa Lucía, Nahuinpuquio, Acuchimay Pasaje Evangélico, Cesar Vallejo, Vista Alegre, Wari Sur, Toro Wuichcana, 20 de Mayo, Nueva Esperanza, Guamán Poma de Ayala, Pasaje Los Valientes, Jr. Angel del Señor y Jr. Manarica- Mariano Melgar. (Convenios)

b.- Ampliación Redes de Alcantarillado: 1 585 m, Jr. Unión, Pokras III, Arroyo Seco (RR.PP); Nueva Esperanza, Jr. La Unión-Pasaje Los Valientes, Jr. Huancayo, Av. Los Libertadores, Jr. Canta, Los Olivos.

Cuadro N° 32

MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO URBANO, 2004

N°	Sistema de Agua Potable	Localidad	Población		Sistema de Abastecimiento	Cantidad m ³ /día	TOMA DE MUESTRA			CALIDAD					Observaciones			
			Total	Servicio			Punto de Muestreo	N° de puntos Muestreo	Frecuencia Muestreo	Ubicación del punto de muestreo	ANÁLISIS QUÍMICO		PESCADOR MÓN					
											Conductividad (µmhos/cm)	Coliformos totales (MPP/100 ml)	Cloro residual (ppm)	BC < 0.5 mg/l		PO ₄ < 0.5 mg/l	PH	
RED HUAYANCA																		
1	AYACUCHO	Ayacucho	20,858	7,277	2	7	Muejillas	3	Ere	a U.G.	Muejillas	—	—	0	0.4	0	—	Administración EPSASA, sistema de abastecimiento vigilado, con agua segura
							Formo	4			Muejillas	—	—	0	0	0.5	—	
							Hoscar	1			Muejillas	—	—	0	0	0.6	—	
							Concepción	2			Muejillas	—	—	0	0.4	0	—	
							Est. Salud	1			Muejillas	—	—	0	0.4	0	—	
Barrío Alva	1	Muejillas	—	—	0	0.4	0.4	—										

N°	Sistema de Agua Potable	Localidad	Población		Sistema de Abastecimiento	Cantidad m ³ /día	TOMA DE MUESTRA			CALIDAD					Observaciones			
			Total	Servicio			Punto de Muestreo	N° de puntos Muestreo	Frecuencia Muestreo	Ubicación del punto de muestreo	ANÁLISIS QUÍMICO		PESCADOR MÓN					
											Conductividad (µmhos/cm)	Coliformos totales (MPP/100 ml)	Cloro residual (ppm)	BC < 0.5 mg/l		PO ₄ < 0.5 mg/l	PH	
RED HUAYANCA																		
2	AYACUCHO	José Nuñez	José Nuñez	11,357	13,830	2	6	Est. Salud	1	Ere a U.G.	Est. Salud	—	—	0	0.4	0	—	Administración EPSASA, sistema de abastecimiento vigilado, con agua segura
								Urb. Viveres	1		Urb. Viveres	—	—	0	0.4	0	—	
								Urb. Viveres	2		Urb. Viveres	—	—	0	0.4	0	—	
3	AYACUCHO	San Juan Uchir	San Juan Uchir	20,000	24,707	2	10	Muejillas	2	Ere a U.G.	Muejillas	—	—	0	0.4	0	—	Administración EPSASA, sistema de abastecimiento vigilado, con agua segura
								Urb. Viveres	2		Urb. Viveres	—	—	0	0.4	0.5	—	
								Urb. Viveres	4		Urb. Viveres	—	—	0	0.4	0.6	—	
								Urb. Viveres	6		Urb. Viveres	—	—	0	0.4	0	—	
4	AYACUCHO	Carmen Alto	Carmen Alto	11,952	16,102	2	8	Urb. Viveres	2	Ere a U.G.	Urb. Viveres	—	—	0	0	0.5	—	Administración EPSASA, sistema de abastecimiento vigilado, con agua segura
								Urb. Viveres	2		Urb. Viveres	—	—	0	0.4	0.5	—	
								Urb. Viveres	4		Urb. Viveres	—	—	0	0.4	0.5	—	
								Urb. Viveres	1		Urb. Viveres	—	—	0	0	0.5	—	
Población Vigilada		133,830	Pobl. Servicio		137,815	Pobl. Agua Segura		137,815										
RED CENTRO																		
1	HUAYANCA	Huancayo	Huancayo	2,676	2,586	2	12	Reservorio	1	Municipalidad	Reservorio	—	—	0	0	0	—	Administración Municipal, sistema de abastecimiento vigilado, con agua segura
								Est. Salud	1		Est. Salud	—	—	0	0	0	—	
								Urb. Viveres	1		Urb. Viveres	—	—	0	0	0	—	
2	HUAYANCA	Wizcar Huamán	Wizcar Huamán	800	1,100	1	24	Reservorio	1	Municipalidad	Reservorio	—	—	0	0	0	—	Administración Municipal, sistema de abastecimiento vigilado, con agua segura
								Urb. Viveres	1		Urb. Viveres	—	—	0	0	0	—	
								Urb. Viveres	1		Urb. Viveres	—	—	0	0	0	—	
3	INDEPENDENCIA	Independencia	Independencia	1,215	955	1	24	Reservorio	1	Municipalidad	Reservorio	—	—	0	0	0	—	Administración Municipal, sistema de abastecimiento vigilado, con agua segura
								Urb. Viveres	1		Urb. Viveres	—	—	0	0	0	—	
								Urb. Viveres	1		Urb. Viveres	—	—	0	0	0	—	

Nº	Sistema de Agua Potable	Localidad	Población		Sistema de Abastecimiento	TOMA DE MUESTRA			CALIDAD					Clasificación		
			Total	Servicio		Fecha de Muestra	NACIONAL		RECOMENDACION			Comentarios				
							Urb.	Rural	Urb.	Rural	Urb.		Rural		C	
4	HUAN CARAYLLA	Huanraylla	2.200	1738	1	24	Reservorio	1	Reservorio	—	—	0	9	0	—	Adminal. Municipio en planta tienen fuente comunal. Municipio No. 16. Alto Regional.
5	SARHUA	Sarhua	2.034	1490	1	24	Reservorio	1	Dot. Nov. Lic.	—	—	0	9	0,6	—	Admin. Municipal reg. regim. concurrencia.
6	RAMPA CANGALLO	Cangallo	990	944	1	24	Reservorio	1	Res. J. L. S. J. C. Nov.	—	—	0	9	0,5	—	Sistema Cangallo. Toda evaluación que debe por el Red Cangallo.
7	CANGALLO	Cangallo	2.041	1470	1	24	Ac. B. Argul	1	Ac. B. Argul	—	—	0	9	1,5	—	Sistema Cangallo. Toda evaluación que debe por el Red Cangallo.
8	POZA BARRA	Barras	3.200	3.190	1	24	Reservorio	1	Reservorio	—	—	0	26	0	—	Administración J. B. B. AGUA SEGURA, apro para el consumo.
Pobl. Vigilia			16.584	Pobl. Servici	14.260	Pobl. Agua Potable		4.029								
PUNTO DE MUESTRA																
1	HUANTA	Huanta	26.980	26.205	2	12	Viveros	1	Viveros	—	—	0	24	26	—	Administración EPA, agua potable. Sistema municipal. Sistema de agua potable. Sistema de agua potable.
2	HUANCA	Huanca	2.200	2.100	1	24	Reservorio	2	Reservorio	—	—	0	0	0,6	—	Sistema Administrativo. Toda evaluación que debe por el Red Huanca.

Nº	Sistema de Agua Potable	Localidad	Población		Sistema de Abastecimiento	TOMA DE MUESTRA			CALIDAD					Clasificación		
			Total	Servicio		Fecha de Muestra	NACIONAL		RECOMENDACION			Comentarios				
							Urb.	Rural	Urb.	Rural	Urb.		Rural		C	
3	RAMA RAMPA	Rampapampa	2.200	2.200	2	21	Res. de Distrito	2	Res. de Distrito	—	—	0,2	0	0	—	Sistema Admistrado por Municipio. Agua potable con bajo nivel de calidad. Concentración de sólidos orgánicos superior al permitido.
4	SMA	SMA	2.000	1.950	1	24	Res. de Distrito	3	Res. de Distrito	—	—	0,2	0	0	—	Sistema Admistrado por Municipio. Agua potable con bajo nivel de calidad. Concentración de sólidos orgánicos superior al permitido.
5	SANTA ROSA	Santa Rosa	3.800	3.080	2	10	Reservorio	1	Reservorio	—	—	DNPC*	0	0	—	Sistema Admistrado por Municipio. Agua potable con bajo nivel de calidad. Concentración de sólidos orgánicos superior al permitido.
6	BAJA RAMA	Baja Rama	3.200	2.020	2	24	Reservorio	1	Reservorio	—	—	22	0	0	—	Sistema Admistrado por Municipio. Agua potable con bajo nivel de calidad. Concentración de sólidos orgánicos superior al permitido.
7	SAN MIGUEL	San Miguel	3.100	4.220	2	3	Reservorio	2	Reservorio	—	—	0	24	26	—	Sistema Administrativo. Toda evaluación que debe por el Red San Miguel.
Pobl. Vigilia			41.571	Pobl. Servici	42.787	Pobl. Agua Potable		34.348								

FUENTE: Ministerio de Salud. Dirección Regional de Salud de Ayacucho. Periodo 2004.
 Tipos de sistemas cisternas: 1) Gravedad simple, 2) Gravedad con tratamiento, 3) Bombeo sin tratamiento, 4) Bombeo con tratamiento, 5) Camiones
 Puntos de muestreos: CD = conexión domiciliar, P = Piletas, Pz = Pozo, C = camión cisterna, O = otros depósitos, R = reservorio

* DNPC: Demasiado Número para contar.

Cuadro Nº 33

VIGILANCIA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS Y ANÁLISIS BACTERIOLOGICO DE LOS PRINCIPALES RÍOS DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO, AÑO 2004

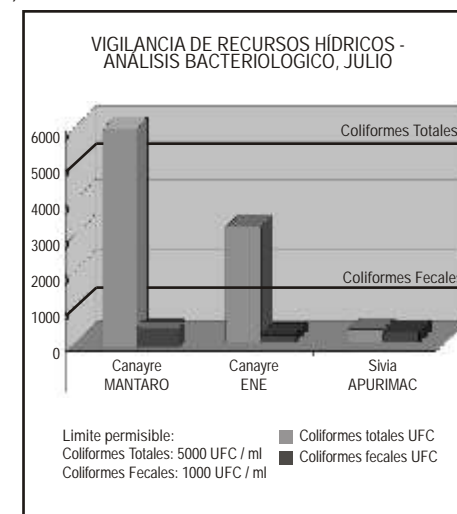
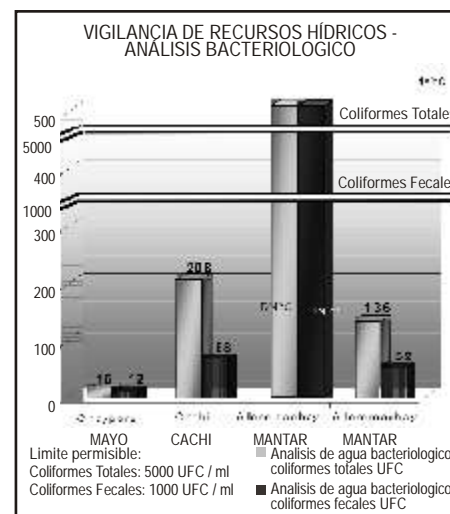
MES	LOCALIDAD	DISTRITO	PROVIN- CIA	RÍO	PUNTO DE MUESTREO	pH	T °C	ANÁLISIS DE AGUA BACTERIO- LÓGICO	
								COLIF. TOTAL ES UFC	COLIF. FECAL ES UFC
Ley de Aguas clase III	-	-	-	-	-	6,9	-	5000	1000
MAYO	Chaypara	Caser	Chuscapa	Mantaro	Alta localidad de Chaypara	7,9	19,0	16	17
	Cachi	Huanta	Huanta	Cachi	Alta Unión con Mantaro	8,0	21,5	108	68
	Alcoomachay	Huanta	Huanta	Mantaro	Unión Mantaro con Cachi	8,0	14,0	DNPC	DNPC
	Alcoomachay	Huanta	Huanta	Mantaro	Arroyo Unión con Mantaro	8,0	14,0	156	52
JUNIO	Chaypara	CCaser	Chuscapa	Mantaro	Alta localidad Chaypara	8,2	25,0	DNPC	2100
	Cachi	Huanta	Huanta	Cachi	Alta Unión con Mantaro	8,4	24,0	DNPC	21000
	Alcoomachay	Huanta	Huanta	Mantaro	Unión Mantaro con Cachi	7,1	16,0	54000	24000
	Canayre	Hodog	Huanta	Mantaro	Unión con Ene	8,5	4,0	64000	800
	Ene	Llochegua	Huanta	Ene	Alta de Canayre	8,8	11,5	DNPC	1000
	Puerto Cocos	Llochegua	Huanta	Apurimac	Unión con Mantaro	7,0	11,0	DNPC	DNPC
	Sivia	Sivia	Huanta	Apurimac	Alta localidad de Sivia	6,9	15,0	DNPC	DNPC
JULIO	Canayre	Hodog	Huanta	Mantaro	Alta localidad Canayre	7,0	15,0	DNPC	140
	Canayre	Llochegua	Huanta	Ene	Unión Apurimac y Mantaro	6,5	12	3100	130
	Sivia	Sivia	Huanta	Apurimac	Arroyo Unión con Mantaro	6,5	14	360	200
AGOS- TO	Chaypara	Caser	Chuscapa	Mantaro	Alta localidad de Chaypara	7,0	21,5	1600	100
	Cachi	Huanta	Huanta	Cachi	Alta Unión con Mantaro	6,5	21,5	1600	84
	Alcoomachay	Huanta	Huanta	Mantaro	Arroyo Unión con Mantaro	6,5	13	1130	96

MES	LOCALIDAD	DISTRITO	PROVIN- CIA	RÍO	PUNTO DE MUESTREO	pH	T °C	ANÁLISIS DE AGUA BACTERIO- LÓGICO	
								COLIF. TOTAL ES UFC	COLIF. FECAL ES UFC
Ley de Aguas clase III	-	-	-	-	-	6,9	-	5000	1000
SEPT- EMBRE	Cuschi	Cuschi	Cangallo	Mielha	Alta localidad de Cuschi	6,3	28	DNPC	432
	Cayma	Cayma	V. Lagado	Sondón	Arroyo del puente Cayma	8,0	28	198	93
	Cayma	Canaria	V. Tajando	Sondón	Después de puente Cayma	8,4	28	1012	204
OCTU- BRE	Chaypara	Caser	Chuscapa	Mantaro	Alta localidad de Chaypara	7,8	23	DNPC	300
	Cachi	Huanta	Huanta	Cachi	Alta Unión con Mantaro	8,8	22,1	2900	79
	Alcoomachay	Huanta	Huanta	Mantaro	Unión Mantaro con Cachi	8,7	21,1	35	12
Alcoomachay	Huanta	Huanta	Mantaro	Arroyo Unión con Mantaro	8,8	22,8	2100	8	

Fuente: Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental, Dirección de Ecología, Protección Ambiental y Salud Ocupacional, DIRESA 2005. Responsable: Blgo. Guadalupe T. Infante Cárdenas.

Gráfico Nº 12

VIGILANCIA DE RECURSOS HÍDRICOS (RÍOS) DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO



Fuente: Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental, Dirección de Ecología, Protección Ambiental y Salud Ocupacional, DIRESA 2005. Responsable: Blgo. Guadalupe T. Infante Cárdenas.

En el Cuadro N° 33 y Gráfico N° 12, se observa los resultados del trabajo realizado por la Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental, de la Dirección Regional de Salud Ayacucho, a través de la Dirección de Ecología, Protección Ambiental y Salud Ocupacional referidas a la preservación de las aguas, que son de primordial importancia para impedir la propagación de enfermedades. El referido trabajo se realiza mediante la vigilancia de los recursos hídricos; para cuyo efecto se aplica la Ley General de Aguas, Decreto Ley 17752 aprobado por Decreto Supremo N° 261-69-AP y Decreto Supremo N° 41-70-A.

En tal sentido la vigilancia de recursos hídricos se refiere a la clase III, que son aguas para riego de vegetales de consumo crudo y bebida de animales, lográndose monitorear a los ríos más importantes del departamento de Ayacucho: Mantaro, Apurímac, Ene, Cachi, Sondondoy Pampas.

Se Observa que el Río Mantaro en el Sector de Allcomachy y Cayare, así como los ríos Ene y Apurímac en el distrito de Llochegua arrojan en el análisis bacteriológico resultados superiores a los límites permisibles (Límite permisible de Coliformes Totales: 5 000 UFC/ml y Coliformes Fecales: 1 000 UFC/ml).

Cuadro N° 34
VIGILANCIA E INSPECCIÓN DE PISCINAS EN LA PROVINCIA DE HUAMANGA

N°	NOMBRE	DISTRITO	INSPECCION					CALIDAD											
			FECHA	N° DE USUARIOS POR DIA	AUTORIZACION SANITARIA	TANQUE DE COMPENSACION	SIST. DE RECIRCULACION ABASTECE DE AGUA POTABLE	DESINFECCION	BACTERIOLOGICO		FISICO - QUIMICO								
									Coliformes Fecales	Aguas / bacterias u organismos vivos	Cloro Residual	pH	Luz solar	Color	olor	nitratos	Nitritos		
1	PERLA MARINA	Ayacucho	29-3-04	13	NO	NO	NO	SI	Clara 95%	--	--	0,00 mg/l	--	--	--	--	--	--	--
2	IPID	Ayacucho	01-8-04	13	NO	NO	SI	SI	Clara 95%	--	--	0,40 mg/l	--	--	--	--	--	--	--
3	AQUAZUL	Ayacucho	03-3-04	12	NO	NO	NO	SI	Clara 95%	--	--	0,00 mg/l	--	--	--	--	--	--	--
4	CHEQU WASI	Ayacucho	01-1-04	15	NO	NO	NO	SI	Part. De Clara	--	--	0,00 mg/l	--	--	--	--	--	--	--
5	ACUARIQ	Ayacucho	01-4-04	10	NO	SI	SI	SI	Clara 95%	--	--	0,00 mg/l	--	--	--	--	--	--	--
6	NATALY	Ayacucho	02-4-04	10	SI	SI	SI	SI	Clara 95%	--	--	0,00 mg/l	--	--	--	--	--	--	--
7	DEFILNES	Ayacucho	22-4-04	10	SI	NO	NO	SI	Clara 70%	--	--	0,3 mg/l	--	--	--	--	--	--	--
8	SOURPIQ	Ayacucho	23-1-04	5	NO	NO	NO	SI	Clara 90%	--	--	0,00 mg/l	--	--	--	--	--	--	--
9	LOS ROSALES	Ayacucho	24-4-04	10	NO	NO	NO	SI	Clara 90%	--	--	0,00 mg/l	--	--	--	--	--	--	--
10	LOS ALAMOS	Ayacucho	01-6-06	10	NO	NO	SI	SI	Clara 70%	--	--	0,30 mg/l	7	--	--	--	--	--	--

N°	NOMBRE	DISTRITO	INSPECCION					CALIDAD											
			FECHA	N° DE USUARIOS POR DIA	AUTORIZACION SANITARIA	TANQUE DE COMPENSACION	SIST. DE RECIRCULACION ABASTECE DE AGUA POTABLE	DESINFECCION	BACTERIOLOGICO		FISICO - QUIMICO								
									Coliformes Fecales	Aguas / bacterias u organismos vivos	Cloro Residual	pH	Luz solar	Color	olor	nitratos	Nitritos		
11	SAN RAMON	Ayacucho	02-6-04	1	NO	NO	NO	SI	Clara 90%	--	--	0,00 mg/l	--	--	--	--	--	--	--
12	"KEOPS"	S. Bañado	02-8-04	--	NO	NO	SI	SI	Clara 90%	--	--	0,00 mg/l	--	--	--	--	--	--	--
13	ED. MUYURINA	Tambillo	18-8-04	12	NO	NO	NO	NO	Clara 70%	--	--	0,20 mg/l	--	--	--	--	--	--	--
14	V. ESPERANZA	Tambillo	21-6-04	12	NO	NO	NO	SI	Clara 90%	--	--	0,00 mg/l	--	--	--	--	--	--	--
15	A. ENSTEIN	Ayacucho	21-6-04	--	NO	NO	NO	SI	Clara 90%	--	--	0,00 mg/l	--	--	--	--	--	--	--
16	ESCORPIO	Ayacucho	23-07-04	10	NO	SI	NO	SI	Clara 90%	--	--	0,10 mg/l	--	--	--	--	--	--	--
17	IPID	Ayacucho	23-07-04	15	NO	SI	SI	SI	Clara 88%	--	--	0,00 mg/l	--	--	--	--	--	--	--
18	DEFILNES	Ayacucho	22-08-04	3	NO	SI	NO	SI	Clara 99%	3,00	--	3,1 mg/l	--	--	--	--	--	--	--
19	SAN RAMON	Ayacucho	22-08-04	20	NO	NO	NO	SI	NO	24,30	--	0,01 mg/l	--	--	--	--	--	--	--
20	AQUAZUL	Ayacucho	18-11-04	20	NO	NO	NO	SI	Clara 68%	0	--	3,7 mg/l	--	--	--	--	--	--	--
21	NATALY	Ayacucho	18-11-04	15	SI	SI	SI	SI	HIGH 79% 90%	3,00	--	3,4 mg/l	--	--	--	--	--	--	--
22	ESCORPIO	Ayacucho	17-11-04	12	NO	SI	NO	SI	Clara 90% 89%	--	--	0,10 mg/l	--	--	--	--	--	--	--

Fuente: Ministerio de Salud. Dirección Regional de Salud Ayacucho. Diciembre 2004.

Cuadro N° 35

METAS ALCANZADAS POR LA DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD AYACUCHO - AÑO 2004

ÁREA	ACTIVIDADES REALIZADAS	UNIDAD	TOTAL	RESULTADO
Vigilancia de Calidad de Agua	Vigilancia de calidad de agua para consumo humano urbano y rural	Localidad vigiladas	18,00	Regulación al 75% de la población urbana con agua segura de parámetros
	Vigilancia de calidad de agua para consumo humano rural	Localidad vigiladas	102,00	Regulación al 75% de la población rural con agua segura de la zona de cultivos Agrícolas
	Evaluación de sistemas y supervisión de redes	Sistema	18,00	Trabajados, Castanos
	Consejería, asesoría técnica y capacitación comunitaria en el ámbito rural	Localidad	114,00	Para personas de las localidades de: San Mateo, San Miguel, Tanchip, San Juan de San Ilario, Paracani, Oroya, San Francisco, Chacabambas y Pallas
	Mejoramiento de la cobertura de agua potable y saneamiento mediante la implementación de sistemas no convencionales (TMA'S) Huancavelica	Perfiles	8,00	200 millones de dólares con agua
	Mejoramiento de la cobertura de agua potable y saneamiento mediante la implementación de sistemas no convencionales (TMA'S) Apurímac	Perfiles	4,00	200 millones de dólares con agua
	Mejoramiento de la cobertura de agua potable y saneamiento mediante la implementación de sistemas no convencionales (TMA'S) Ayacucho y Cusco	Perfiles	38,00	200 millones de dólares con agua
	Vigilancia y Monitoreo de Fisicología	Inspección Técnica Sanitaria	18,00	Redes parciales en la Red Huancavelica y UPEU, presencia de Fisicología y control de agua para la salud
	Análisis Físico Químico de muestras de aguas como servicio a terceros para proyectos de abastecimiento	Muestras	3,00	Una cantidad de muestras de agua que no se analiza con otros fines para la implementación de diferentes proyectos
	Análisis Bacteriológico de muestras de agua como servicio a terceros para proyectos de abastecimiento	Muestras	16,00	6. Muestra procesada es de fuente superficial y 15 de manantial
Análisis Bacteriológico de muestras de agua como actividad de vigilancia de la calidad de agua de consumo para las Redes de Salud	Muestras	125,00	Trabajo de los resultados obtenidos, estos son monitoreados de la responsabilidad de la administración de los sistemas, para que se tomen acciones oportunas	
Vigilancia y monitoreo de la gestión local de la disposición sanitaria de excretas y aguas residuales	Actividad no ejecutada en este semestre por el proceso de mejoramiento de la planta con parte de la EPS	Inspección Técnica Sanitaria	4,00	Actividad no ejecutada en este semestre por el proceso de mejoramiento de la planta con parte de la EPS
Vigilancia de la gestión de Residuos Sólidos Municipales	Etapa de Recolección en 06 Distritos	Evaluación No. Licenciamiento	12,00	Etapa de la recolección de Residuos sólidos en Arequipa, San Juan De los Rios, Carmen Alto, Huancayo y San Miguel
	Etapa de Recolección y Transporte en 06 Distritos	Evaluación No. Licenciamiento	12,00	Etapa de la recolección de Residuos sólidos en Arequipa, San Juan De los Rios, Carmen Alto, Huancayo y San Miguel
	Etapa de Riesgos del Personal en 06 Distritos	Evaluación No. Licenciamiento	12,00	Etapa de la recolección de Residuos sólidos en Arequipa, San Juan De los Rios, Carmen Alto, Huancayo y San Miguel
	Etapa de Disposición Final de Residuos en 06 Distritos	Evaluación No. Licenciamiento	12,00	Etapa de la recolección de Residuos sólidos en Arequipa, San Juan De los Rios, Carmen Alto, Huancayo y San Miguel

Fuente: Ministerio de Salud. Dirección Regional de Salud Ayacucho. Diciembre 2004

2.3. AIRE Y RUIDO

La presencia de sustancias y materias contaminantes del aire, implica riesgo, daños o molestias graves cuando se exceden los límites establecidos, tanto para las personas como para bienes de cualquier naturaleza, y en general para el desenvolvimiento de los ecosistemas. En este contexto, el departamento de Ayacucho cuenta con escasa información sobre la calidad del aire, a pesar de que las condiciones meteorológicas y topográficas, se constituyen en fuerzas sinérgicas que intensifican el impacto de la contaminación del aire, fundamentalmente el polvo sobre las poblaciones rurales y urbanas próximo a las carreteras, zonas de derrumbe y deslizamientos. En el Valle del Río Apurímac, un factor importante que intensifica la contaminación del aire son los incendios forestales, ocasionados por la ampliación de la frontera agrícola, así como la quema de ichu en zonas altoandinas para regeneración de la pradera.

En tal sentido, las partículas totales en suspensión (PTS) son partículas sólidas o líquidas en el aire (polvo, hollín y pequeñas gotas de vapores), que según la Organización Mundial de la salud (OMS), en cantidades relativamente altas ocasionan la disminución en la capacidad respiratoria y problemas cardiovasculares, además ocasiona mala visibilidad en la ciudad e impide la adecuada llegada de los rayos solares, factor fundamental para la existencia de la vegetación. El límite considerado crítico por el EPA es de 75 microgramos por metro cúbico.

Las partículas inferiores a 2.5 micras (PM 2.5) son fracciones respirables más pequeñas de diámetro inferior o igual a 2.5 micras, conformado de partículas sólidas o líquidas que se encuentran en el aire, generadas principalmente por el parque automotor. Su tamaño hace que sea 100% respirable, penetrando así en el aparato respiratorio y depositándose en los alveólos pulmonares, produciendo enfermedades respiratorias y problemas cardiovasculares.

El dióxido de nitrógeno (NO₂) es producido generalmente por la combustión a altas temperaturas de combustibles fósiles. Los focos emisores principales en Ayacucho son los escapes de automóviles. Según la OMS, en altas cantidades esta sustancia afecta a la salud de las personas. Influidando en la aparición de edemas pulmonares, aumentando la susceptibilidad a las infecciones y la frecuencia de enfermedades respiratorias agudas en los niños. Además, producen irritación de los ojos y la nariz, los efectos en la vegetación se distinguen por la caída prematura de las hojas e inhibición del crecimiento.

El dióxido de azufre (SO₂) es un gas incoloro que al oxidarse y combinarse con agua forma el ácido sulfúrico, principal componente de la llamada "lluvia ácida", que corroe los metales, deteriora los contactos eléctricos, el papel, los textiles, las pinturas, los materiales de construcción y los monumentos históricos. En la vegetación, provoca lesiones en las hojas y reducción del proceso de fotosíntesis. Los efectos en la salud son irritación en los ojos y el tracto respiratorio, reduce las funciones respiratorias y agrava las enfermedades respiratorias como el asma y la bronquitis crónica. Las fuentes principales de emisión en Ayacucho, son los vehículos

motorizados (por la combustión de carbón, diésel y gasolina que contienen azufre).

Las fuentes principales de emisión de plomo (Pb) en Ayacucho constituye el parque automotor. Al no consumirse el plomo en la combustión de la gasolina de los vehículos, este es emitido como material particulado constituyéndose así un contaminante importante en el aire. Los sistemas más sensibles a este material son: el nervioso, el hematopoyético (producción de sangre) y el cardiovascular. A largo plazo el plomo puede producir efectos neurológicos irreversibles, sobre todo en niños, como la disminución de la inteligencia, retraso en el desarrollo motor, deterioro de la memoria y problemas de audición y del equilibrio. En los adultos el plomo puede aumentar la presión sanguínea y afectar el funcionamiento renal.

Con respecto al ruido, la Municipalidad Provincial de Huamanga ha emitido la Ordenanza Municipal N° 032-2000/MPHA de fecha 30-11-2000 referente al control de ruidos molestos en la jurisdicción de la ciudad de Ayacucho, especialmente por el incremento de los vehículos y establecimientos que emiten ruidos muy por encima de los límites permisibles y que se han convertido en un problema de mayor impacto. Prohibiendo los ruidos molestos en las fábricas, talleres, industria o comercio, uso de bocinas, megáfonos o altoparlantes, uso de cláxones y bocinas de carretera, uso de equipos de sonido en reuniones públicas y privadas, que por su intensidad, tipo duración y/o persistencia ocasionan molestias al vecindario o causan daños a la salud; sin embargo, la implementación de la misma no ha sido lo suficientemente trabajada por la autoridad municipal y los mecanismos de difusión pertinentes.

2.4. SUELO

El departamento de Ayacucho cuenta con una superficie total de 4 381 480 hectáreas (43 814,80 Km²), políticamente divididos en 11 provincias y 111 distritos, tal como se puede observar en el Cuadro N° 01. De acuerdo a las características edafológicas y topográficas de los suelos que encierran el departamento de Ayacucho, 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 (ver Cuadro N° 27).

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, tal como se observa en el Cuadro N° 27 y Lámina N 04. 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.

Cuadro N° 36

CLASIFICACIÓN DE SUELOS POR SU CAPACIDAD DE USO MAYOR - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO

GRUPO DE USO MAYOR	SUPERFICIE		CLASE ACRO-LÓGICA	SUPERFICIE		SUB CLASE	SUPERFICIE				
	Has	%		Has	%		Has	%			
A	169.125	3,86	A2	104.280	2,33	A2s(r)	11.000	0,24			
						A2sc	93.280	2,09			
C	4.820	0,11	C1	4.387	0,10	C1s(r)	4.385	0,10			
						C2	33	0,00			
P	1.096.685	25,03	P1	414.490	9,36	P1e	414.490	9,36			
						P2	615.160	14,04	P2e	615.160	14,04
									P2c	1.790	0,04
						P3	67.035	1,53	P3e(r)	55.785	1,29
									P3e	11.250	0,25
F	130.140	2,97	F3	130.140	2,97	F3e	100.335	2,29			
						F3c	29.805	0,68			
X	2.980.720	68,03	X	2.980.720	68,03						
TOTAL	4.381.480	100,00		4.381.480	100,00		4.381.480	100,00			

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.

LEYENDA:

A: Tierras Aptas para Cultivos en Limpio

- A2: Tierras Aptas para Cultivos en Limpio de Calidad Agroológica 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 Agroológica Baja
 - A3c: Tierras aptas para cultivos en limpio de calidad agroológica baja con limitaciones de clima.

C: Tierras Aptas para Cultivos Permanentes

- C1: Tierras Aptas para Cultivos Permanentes de Calidad Agroológica Alta.
 - C1s(r): Tierras aptas para cultivos permanentes con riego y con limitaciones de suelo.
- C2: Tierras Aptas para Cultivos Permanentes de Calidad Agroológica 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 Agroológica Alta.
 - P1c: Tierras aptas para pastos de calidad agroológica alta con limitaciones de clima.
- P2: Tierras Aptas para Pastos de Calidad Agroológica Media.
 - P2e: Tierras aptas para pastos de calidad agroológica media con limitaciones de pendiente.
- P3: Tierras Aptas para Pastos de Calidad Agroológica Baja.
 - P3c: Tierras aptas para pastos de calidad agroológica baja con limitaciones de clima.
 - P3c(t): Tierras aptas para pastos temporales de calidad agroológica baja con limitaciones de clima.

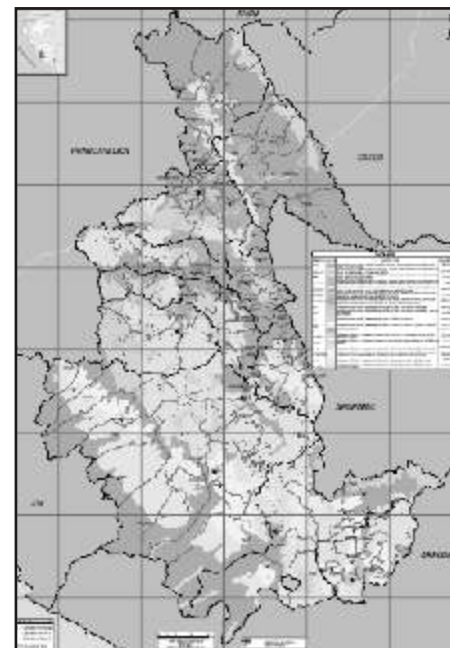
F: Tierras Aptas para Producción de Forestales

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

X: Tierras de Protección

Mapa N° 08

MAPA DE CAPACIDAD DE USO MAYOR DE TIERRAS DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO



Fuente: Plan Base de Ordenamiento Territorial del Departamento de Ayacucho Grupo Técnico de Coordinación Interinstitucional GTCI Ayacucho. Junio 2005.

Lámina N° 04

CAPACIDAD DE USO MAYOR DE SUELOS DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO



Tierras con Aptitud Agrícola para Cultivos en Limpio. Puquío - Lucanas



Producción Agrícola en Sistemas de Andenería - Andamarca - Lucanas



Pastoreo de Ovinos Criollos en Praderas Altoandinas - Puquío



Pastos Naturales con Aptitud para la Crianza de Vacunos Criollos - Puquío



Instalaciones de Palto en la Provincia de Huanta



Río Sondondo, Límite Provincial de Sucre y Tierras de Protección - Víctor Fajardo

2.5. BOSQUES

El recurso forestal es otra de las ventajas comparativas con el que cuenta el departamento de ayacucho. En este contexto, el Valle del Río Apurímac y Ene se constituye en el principal productor de variedades de masera de alto valor económico. La tala indiscriminada de las especies forestales en el caso de la ceja de selva y la utilización de los recursos forestales como fuente de energía y madera para construcción de viviendas, ha reducido notoriamente en los últimos años la superficie forestal del departamento de Ayacucho.

Se cuenta con información obtenida en base al Mapa de la Deforestación de la Amazonía Peruana año 2000 elaborado por el INRENA como parte del Programa de Fortalecimiento de Capacidades Nacionales para Manejar el Impacto del Cambio Climático y la Contaminación del Aire PROCLIM (Programa de actividades, resultado de una iniciativa nacional que comprende el esfuerzo conjunto de 14 instituciones que han aportado sus recursos y experiencias desde la concepción, estructuración y actual ejecución del mismo).

Al respecto la información obtenida para el departamento de Ayacucho es la siguiente:

Cuadro N° 37

PÉRDIDA DE BOSQUE CON RESPECTO AL BOSQUE AMAZÓNICO ORIGINAL PARA EL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO, AÑO 2000

Departamento	Superficie del departamento (Ha)	Superficie de bosque amazónico original (Ha)	Superficie de bosque amazónico remanente al 2000 (Ha)	Superficie de forestado (Ha)	Pérdida de bosque con respecto al bosque original (%)
Ayacucho	4 381 480	348 575,22	203 208,87	135 373,07	39,88
Total a nivel amazónico	105 895 951	70 419 817,98	69 180 110,43	7 172 953,97	9,39

Fuente: PROCLIM.

Cuadro N° 37 A

Departamentos	Superficie (Ha) año 2000					TOTAL (Ha)
	Agricultura (A)	Pastos (P)	Bosque Secundario (BS)	Bosque Secundario/ Agricultura (BS/A)	Áreas sin vegetación (SV)	
Ayacucho	5 942,40	18 727,27	44 387,35	66 126,59	82,78	135 366,39
Total a nivel amazónico	690 514,54	1 179 982,14	2 067 765,17	3 168 727,48	65 564,64	7 172 553,97

Cuadro N° 37 B

SUPERFICIE REFORESTADA Y APTA PARA REFORESTACIÓN, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO

SUPERFICIE TOTAL (Has)	SUPERFICIE APTA PARA LA REFORESTACIÓN (Has)	% DE LA SUPERFICIE TOTAL	ÁREA REFORESTADA HASTA 1994 (Has)
4 381 480	535 000	12,20	14 000

Fuente: Cuanto 1997, p 173. Plan Vial Departamental Participativo Ayacucho, 2004.

Las crecientes necesidades humanas hacen imperativa que se insista en la reforestación de los terrenos aptos para tal fin, cuyos efectos se verán en el largo plazo tanto en la conservación de las fuentes hídricas, la generación de microclimas, como en la dotación de mejores posibilidades ambientales para la población ayacuchana. En esta perspectiva es necesario brindar el apoyo técnico y logístico a las comunidades campesinas y nativas, incentivándoles y explicando las ventajas de esta acción muy importante.

El potencial forestal con grandes ventajas económicas del departamento se encuentra en el Valle del Río Apurímac, constituido por tornillo, roble, lagarto, aguano, congona, cachimbo, cedro, caoba, diablo fuerte, moena, canela, huillica,

quinacho, entre otros que comprende espacios de las provincias de Huanta y La Mar. En la sierra, el potencial forestal está representado por especies nativas como queñual, huarango, molle, eucalipto, guinda, chachacomo, aliso, tara, algarrobo. Chilca, mutuy, sauce, nogal, etc., tal como se detalla en el Cuadro N° 37 y Lámina N° 04. Algunas de estas especies poseen bondades medicinales, agroindustriales y ambientales y cada provincia de la sierra tiene condiciones climáticas para determinadas especies forestales, de manera que Ayacucho tiene especies forestales con capacidad para poblar las álgidas punas de su territorio. Se tiene especies xerófitas con alta resistencia a las sequías como el huarango, molle, tuna, puya raymondii, cabuya, etc.

Lámina N° 05

ZONAS FORESTALES DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO



Cuadro N° 38

ESPECIES FORESTALES DE IMPORTANCIA SOCIOECONÓMICA, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO

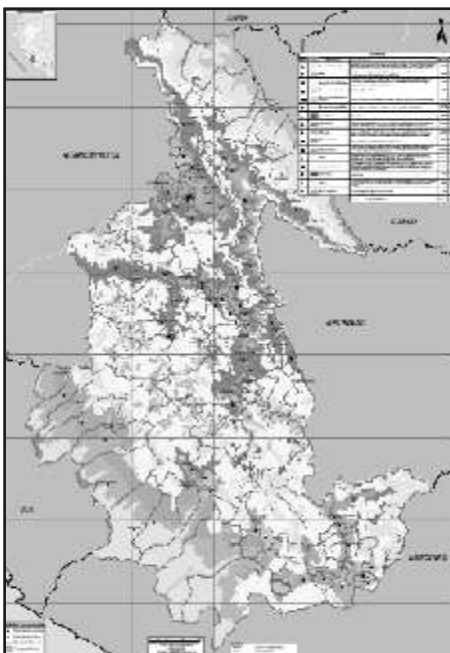
TIPO DE FORMACIÓN	COBERTURA PREDOMINANTE	ESPECIES FORESTALES	
BOSQUES	Arbórea Alta o Mediana	Caoba	<i>Swietenia macrocarpa</i>
		Eucalipto	<i>Eucalyptus saligna</i>
		Tornillo	<i>Podocarpus neriifolius</i>
		Moena	<i>Podocarpus neriifolius</i>
		Diablo fuerte	<i>Podocarpus sp.</i>
		Roble	
		Congona	<i>Podocarpus sp.</i>
		Alerandé	
		Nogal	<i>Juglans neotropica</i>
		Cachimbo	<i>Cordia alliodora</i>
		Pari	<i>Cordia alliodora</i>
		Lagarto	<i>Cordia alliodora</i>
		Aguano	<i>Podocarpus neriifolius</i>
		Macha	<i>Podocarpus neriifolius</i>
		Tara	<i>Podocarpus neriifolius</i>
		Chachacomo	<i>Podocarpus neriifolius</i>
		Algarrobo	<i>Prosopis juliflora</i>
		Sauce	<i>Salix chilensis</i>
		Aliso	<i>Alnus cordata</i>
		Pacaé	<i>Ficus religiosa</i>
Luzuma	<i>Podocarpus neriifolius</i>		
Chiriboya	<i>Podocarpus neriifolius</i>		
Pulpe	<i>Podocarpus neriifolius</i>		

TIPO DE FORMACIÓN	COBERTURA PREDOMINANTE	ESPECIES FORESTALES	
MATORRALES	Arbustiva	Huarango	<i>Prosopis juliflora</i>
		Quishuar	<i>Buddleia salicifolia</i>
		Kolle	<i>Buddleia salicifolia</i>
		Chafra	<i>Prosopis juliflora</i>
		Chimacapa	<i>Prosopis juliflora</i>
		Tura	<i>Prosopis juliflora</i>
		Yajalota	<i>Prosopis juliflora</i>
		Quañal	<i>Prosopis juliflora</i>
		Kelana	<i>Prosopis juliflora</i>
		Tacana	<i>Prosopis juliflora</i>
		Saucay	<i>Prosopis juliflora</i>
		Chenas	<i>Prosopis juliflora</i>
		Churumu	<i>Prosopis juliflora</i>
		Huanilla	<i>Prosopis juliflora</i>
		Sanco	<i>Prosopis juliflora</i>
		Chilca	<i>Prosopis juliflora</i>
		Mucay	<i>Prosopis juliflora</i>
Piscapaca	<i>Prosopis juliflora</i>		
Yamen	<i>Prosopis juliflora</i>		

Fuente: Instituto Nacional de Recursos Naturales - INRENA Ayacucho, Perú 2001 / Diagnóstico Ambiental del Departamento de Ayacucho. María Isabel Orozco Salazar.

Mapa N° 09

MAPA FORESTAL DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO



Fuente: Plan Base de Ordenamiento Territorial del Departamento de Ayacucho Grupo Técnico de Coordinación Interinstitucional GTCI Ayacucho. Junio 2005.

2.6. AGROBIODIVERSIDAD

Los Andes americanos constituyen uno de los ocho centros más importantes de domesticación de plantas cultivadas del mundo, produciendo recursos de importancia mundial por su valor nutritivo, como la papa y el maíz, que han llamado la atención de la ciencia para su mejoramiento genético y preservación. Sin embargo, 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.

2.6.1. Conservación de la Agrobiodiversidad In Situ

Es el mantenimiento de los ecosistemas y los hábitats naturales, la recuperación y desarrollo de las poblaciones viables y especies en sus entornos naturales. En el caso de especies cultivadas, es su conservación en el ambiente en donde se han desarrollado sus propiedades distintivas, gracias a las prácticas tradicionales de los agricultores.

En el departamento de Ayacucho esta actividad la practican los agricultores de las comunidades andino - amazónicas que realizan técnicas agrícolas tradicionales, protegiendo los recursos naturales y cuidado del medio ambiente, siendo la conservación *in situ* una práctica familiar, por el carácter mismo de la organización campesina. Estos conservacionistas han creado, de generación en generación, saberes que alimentan el avance del conocimiento científico sobre los ecosistemas andino-amazónicos. Lo realizan en pequeñas y dispersas extensiones de tierras aplicando técnicas y saberes tradicionales en el manejo de la chacra y de la diversidad genética de los cultivos nativos y sus parientes silvestres; asimismo, son los depositarios de los conocimientos ancestrales en los múltiples usos de la variabilidad de las especies.

Cultivos Tradicionales

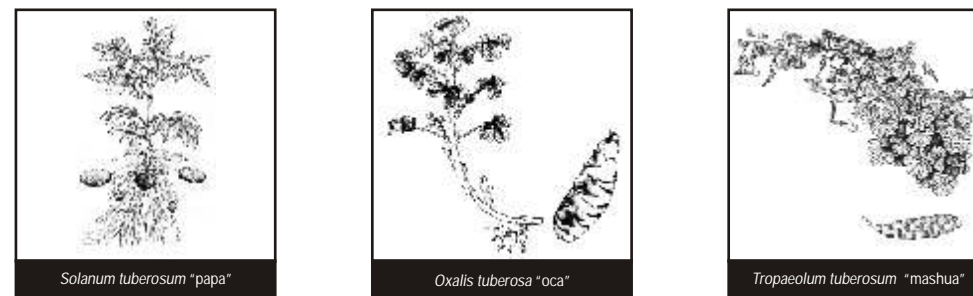
El departamento de Ayacucho tiene registros de cientos de cultivares de *Solanum tuberosum* "papa", teniendo información de 314 cultivares de papa *Solanum tuberosum subsp andigena*, de acuerdo a lo establecido por la Base de Datos del Banco de Germoplasma, CIP. Aparte de esta especie de tuberosa, también se practica el cultivo de otras especies del género *Solanum* como son: *Solanum chaucha*, *Solanum stenotomum subsp stenotomum*, *Solanum stenotomum subsp goniocalyx*, *Solanum curtilibum*, *Solanum phureja*, *Solanum pampasense*, *Solanum laxissimum*, *Solanum leptophyes x sparsipilum*, *Solanum juzepczuk*, *Solanum bukasovi*, *Solanum canasense*, *Solanum spp.* y *Solanum batatas*. También en el

departamento de Ayacucho, se producen tubérculos que cuentan con una amplia diversidad de cultivares tal como: *Oxalis tuberosa* "oca", *Tropaeolum tuberosum*, "mashua", *Ullucus tuberosus* "olluco", *olyminia sonchifolia* "yacón", *Arracacia xanthorrhiza* "arracacha" y *Canna edulis* "achira" y *pomoea batatas* "camote" (ver Cuadro N° 39 y Lámina N° 06).

Del mismo modo, en el Cuadro N° 40 se detallan las acciones que se viene realizando en el departamento de Ayacucho con el Proyecto "Conservación In Situ de Cultivos Nativos y sus Parientes Silvestres, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD con el financiamiento del Banco Mundial para el Medio Ambiente.

Lámina N° 06

AGROBIODIVERSIDAD DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO



Cuadro N° 39

AGROBIODIVERSIDAD DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO

CANTIDAD ESPECIES CULTIVARES	RAÍCES Y TUBEROSAS
13	Especies del genero <i>Solanum</i>
3-4	Registros de <i>Solanum tuberosum subsp. andigena</i> , con 314 cultivares
16	Cultivares de <i>Pomoea batatas</i> "camote"
4	Cultivares de <i>Arracacia xanthorrhiza</i> "arracacha"
4	Cultivares de <i>Canna edulis</i> "achira"
1	Cultivares de <i>Oxalis</i> spp.
31	Cultivares <i>Oxalis tuberosa</i> "oca"
2	Cultivares de <i>Olyminia sonchifolia</i> "Yacón"
51	Cultivares de <i>Tropaeolum tuberosum</i> "mashua"
	Cultivar de <i>Ullucus</i> spp.
14	Cultivares de <i>Ullucus tuberosus</i> "olluco"

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

Cuadro N° 40

CONSERVACIÓN DE LA AGROBIODIVERSIDAD IN SITU EN EL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO

ÁREA TEMÁTICA	SUB-ÁREA TEMÁTICA	INDICADOR AMBIENTAL	UNIDAD DE MEDIDA	PERIODICIDAD	NECESIDAD DE INFORMACIÓN	CORTAJURA	OBSERVACIONES	FUENTE
BIODIVERSIDAD	AGROBIODIVERSIDAD	Implementación de chacras agrodiversas en centros educativos rurales	10 chacras implementadas	Anual	2 C.E.	21 comunidades, 6 distritos, 3 municipios	Se implementan chacras con cultivos nativos.	Proyecto In Situ
		Capacitación a docentes sobre temas de conservación	16 capacitaciones	Anual	C.E. involucrados	21 C.E.		Proyecto In Situ
		Capacitación no escolarizada sobre temas de conservación	48 capacitaciones	Bianual	Instrumentos implementados	21 comunidades		Proyecto In Situ
		Transferencia de experiencias en conservación de ABD	37 puntos	Bianual	Instituciones implementadoras	21 comunidades		Proyecto In Situ
		Difusión radial de experiencias en temas de conservación	650 programas radiales emitidos	Semanal	Instituciones implementadoras	Región de Ayacucho	1 lista Regional emitida en 21 comunidades programadas semanales	Proyecto In Situ
		Implementación de curso de maestría	36 egresados	Anual	Univ. Nacional Agraria de la Selva	Internacional	Mestría Convenio UNAS-PRATRO	Proyecto In Situ
		Implementación del Proyecto In Situ	1 Proyecto	Quinquenal	Instituciones implementadoras	Nacional	El proyecto se implementa en 8 regiones del país	Proyecto In Situ
		Revaloración de tecnologías tradicionales de conservación	650 tecnologías rescatadas	Quinquenal	Instituciones implementadoras	Nacional		Proyecto In Situ
		Incorporación de tecnologías apropiadas de conservación	5 tecnologías incorporadas	Quinquenal	Instituciones implementadoras	Nacional		Proyecto In Situ
		Mitigación de principales amenazas a la ABD	Plan Regional de mitigaciones	Quinquenal	Instituciones implementadoras	Regional		Proyecto In Situ
Incremento participación preventiva en acciones de conservación	10% incremento en la participación de la población	Quinquenal	Instituciones implementadoras	21 comunidades		Proyecto In Situ		

ÁREA TEMÁTICA	SUB-ÁREA TEMÁTICA	INDICADOR AMBIENTAL	UNIDAD DE MEDIDA	PERIODICIDAD	NECESIDAD DE INFORMACIÓN	CORTAJURA	OBSERVACIONES	FUENTE
BIODIVERSIDAD	GENÉTICA	Conservación in situ de especies nativas cultivadas	20% de incremento	Anual	Instituciones implementadoras	21 comunidades	A nivel Nacional 14 comunidades	Proyecto In Situ
		Conservación in situ de especies nativas silvestres	Mantenimiento de diversidad registrada	Anual	Instituciones implementadoras	21 comunidades		Proyecto In Situ
GESTIÓN AMBIENTAL	AGROBIODIVERSIDAD	Normas legales favorables a la conservación in situ de ABD	1 Ordenanza Regional	Quinquenal	Proyecto In Situ	Regional		Proyecto In Situ
		Marco regulatorio nacional y negociación de los compromisos	Plan Acción Regional para la conservación in situ de la ABD	Quinquenal	Instituciones implementadoras	Regional		Proyecto In Situ
		Reconocimiento y evaluación de cultivos nativos	Políticas públicas y programas de conservación	Quinquenal	Proyecto In Situ	Regional		Proyecto In Situ
		Creación efectiva de Áreas de Manejo Especial de Conservación de ABD	1 AMEPA	Quinquenal	Proyecto In Situ	Regional		Proyecto In Situ
		Marco de bienes y servicios favorecidos por el mejoramiento de ABD	1 experiencia piloto de mejoramiento	Quinquenal	Proyecto In Situ	Regional		Proyecto In Situ
		Sistema de información in situ de la ABD en el Perú	1 Sistema de información in situ	Quinquenal	Proyecto In Situ	Nacional		Proyecto In Situ

Fuente: Proyecto Conservación In Situ de la Agrobiodiversidad Andino Amazónico. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD. Ing. Gustavo Blanco Roca. Facilitador Sierra Centro Sur. Proyecto "Conservación In Situ de Cultivos Nativos y sus Parientes Silvestres. Ayacucho. Set. 2005.

2.6.2. Conservación de la Agrobiodiversidad Ex Situ

El Proyecto Conservación Ex Situ de Germoplasma de Frutales Nativos, Raíces, Tubérculos y Granos Andinos, ejecutado por la Sub - Dirección Nacional de Recursos Genéticos y Biotecnología-INIEA, de la Estación Experimental Agraria Canaan - Ayacucho, tiene los siguientes objetivos:

- Caracterizar y agrupar morfológicamente las accesiones de germoplasma de los bancos nacionales de germoplasma de chirimoyo, tuna y lúcuma, así como de los tubérculos y raíces andinas.
- Definir los posibles grupos dentro de las colecciones en estudio.
- Evaluar los caracteres agronómicos de producción y calidad de fruta, tubérculo y raíz.
- Identificar las accesiones promisorias.
- Realizar estudios de mejoramiento genético para obtener variedades mejoradas.

- Documentar y sistematizar la información de los recursos fitogenéticos en estudio.
- Generar tecnología fácil y económica para pequeños y medianos agricultores.

Siendo la agrobiodiversidad, el Área Temática de trabajo, tal como se detalla en el Cuadro N° 41, el INIEA, tiene los siguientes Inventarios/Registros de Germoplasma:

- Bancos Nacionales de Germoplasma de: Chirimoyo, Lúcuma y Tuna.
- Bancos Locales de Raíces Andinas: Achira, Arracacha y Yacon.
- Bancos Locales de Tuberosa Andinas: Oca, Olluco y Mashua.
- Bancos Locales de Granos Andinos: Frijol, Garbanzo, Nuña, Arveja, Tarwi, Haba, Quinoa, Cañiwa, Kiwicha, Trigo, Tricale, Cebada y Maíz.

Cuadro N° 41

ACCESIONES Y / O VARIEDADES DE TUBEROSAS, LEGUMINOSAS Y OTROS Bancos de Germoplasma de la Estación Experimental Agraria Canaan - Ayacucho

ESPECIES	N° de Accesoión y/o Variedad	Pérdida de cermoplasma (%)	Ubicación			
			Altitud (msnm)	Lugar	Distrito	Provincia
Banco Nacional						
Chirimoyo (Accesiones)	375	0,13	2380	Huancabaco	Luricocha	Huanta
Chirimoyo (Var. de INIA España)	97	27,42	2380	Huancabaco	Luricocha	Huanta
España)	98	0,12	2380	Huancabaco	Luricocha	Huanta
Liricorno	118	0,00	2380	Huancabaco	Luricocha	Huanta
Tuna						
Banco Local						
Oca	82	0,00	2750	Cociza	Acocero	Huamanga
Mashua	75	0,00	2750	Cociza	Acocero	Huamanga
Olluco	24	0,00	2750	Cociza	Acocero	Huamanga
Araucacha	25	17,14	2760	Canaan *	Ayacucho	Huamanga
Achira	25	0,00	2760	Canaan *	Ayacucho	Huamanga
Yacón	16	0,00	2760	Canaan *	Ayacucho	Huamanga
Quinoa	142	1,41	2760	Canaan *	Ayacucho	Huamanga
Kiwicha	182	0,07	2760	Canaan *	Ayacucho	Huamanga
Cañawaya	10	0,00	2760	Canaan *	Ayacucho	Huamanga
Trigo	7	0,00	2760	Canaan *	Ayacucho	Huamanga
Triticale	3	32,3	2760	Canaan *	Ayacucho	Huamanga
Cebada	5	20,0	2760	Canaan *	Ayacucho	Huamanga
Haba	214	0,46	2760	Canaan *	Ayacucho	Huamanga
Arvejas	57	0,00	2760	Canaan *	Ayacucho	Huamanga
Tarwi	12	0,00	2760	Canaan *	Ayacucho	Huamanga
Frijol nativo	336	0,00	2760	Canaan *	Ayacucho	Huamanga
Gacbanzo	79	0,00	2760	Canaan *	Ayacucho	Huamanga
Noria	29	2,56	2760	Canaan *	Ayacucho	Huamanga
Maiz	27	0,00	2760	Canaan *	Ayacucho	Huamanga

Fuente: Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria - INIEA. Estación Experimental Agraria Canaan-Ayacucho. 2005. Sub Dirección Nacional de Recursos Genéticos y Biotecnología. Ing. Juan Tineo Canchari, Coordinador.

(*) Observación: Germoplasma de frutales nativos, raíces y tuberosas andinas se mantiene en campo. Granos andinos en almacén.

Lámina N° 06

AGROBIODIVERSIDAD DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO



Parcela con Cultivo de Papa Nativa

Diversidad de Papa Nativa

Cultivo de Kihuicha y Asociados

Diversidad de Maiz Amiláceo

2.7. COMUNIDADES CAMPESINAS Y NATIVAS

Las comunidades campesinas del departamento de Ayacucho sintetizan el encuentro entre el ayllu ancestral y las reducciones españolas. Una compleja racionalidad y cosmovisión ordena su relación con la diversidad geográfica y ecológica del espacio, a través del control de los pisos ecológicos. No se trata de una instancia de control o propiedad común de las tierras o pastos, sino de un espacio en el que se busca normar socialmente el equilibrio entre los intereses familiares y sociales o comunales. Esta capacidad es la que explica, en gran medida, su funcionalidad y persistencia y la que sustenta su potencial al futuro.

Las comunidades campesinas a pesar de las restricciones a que son sometidas por la legislación actual y a los embates de la modernidad y el neoliberalismo, se mantienen en pie como depositarias de formas organizativas y conocimientos ancestrales. Dentro del ámbito de estudio existen zonas de fuerte presencia campesina comunera. Como ejemplo

podemos citar las comunidades ubicadas en la parte alta de Huanta, en este sector existen comunidades organizadas con una fuerte identidad cultural como Carhuaurán, Huaychao, Chaca, Aranhuy y Marccaraccay. En Vilcashuaman existen comunidades organizadas como Chanan, Chito, Pujas, Huacaña, Pomatambo y Saurama; en Cangallo las comunidades de Quispillacta, Chuschi, Huancarucma y Huahuapuquio.

En el Cuadro N° 42, se observa que el departamento de Ayacucho tiene un total de 578 comunidades tituladas a marzo del 2004, de las cuales 577 son comunidades campesinas (99,83%) y una comunidad nativa (0,17%). En el Cuadro N° 42, se observa el número de comunidades campesinas tituladas por provincias realizadas por el Proyecto Especial de Titulación de Tierras PETT a marzo del 2004. Del mismo modo en la Lámina N° 07, se observa que dentro de las organizaciones campesinas las mujeres tienen un rol protagónico en las actividades productivas.

Cuadro N° 42

NÚMERO DE COMUNIDADES CAMPESINAS Y COMUNIDADES NATIVAS POR DEPARTAMENTO

REGIÓN	TOTAL DE COMUNIDADES	COMUNIDADES CAMPESINAS		COMUNIDADES NATIVAS	
		NÚMERO	%	NÚMERO	%
Arequinos	371	57	15,35	169	45,47
Ayacucho	345	345	100,00	0	0,00
Ayacucho	442	442	100,00	0	0,00
Arequinos	100	100	100,00	0	0,00
Ayacucho	578	577	99,83	1	0,17
Cajamarca	107	107	99,17	2	1,82
Cusco	929	886	94,28	23	2,54
Huancavelica	263	263	100,00	0	0,00
Huancayo	266	257	96,62	9	3,38
Ica	9	9	100,00	0	0,00
Juni	363	369	69,09	154	30,91
La Libertad	120	120	100,00	0	0,00
Lambayeque	25	25	100,00	0	0,00
Lima	287	287	100,00	0	0,00
Loreto	612	75	12,25	537	87,75
Madre de Dios	24	0	0,00	24	100,00
Moraygua	73	73	100,00	0	0,00
Pasco	189	73	38,65	115	61,35
Piura	136	136	100,00	0	0,00
Puno	251	1251	100,00	0	0,00
San Martín	21	1	4,76	20	95,24
Tacna	46	46	100,00	0	0,00
Tarayalli	231	0	0,00	231	100,00
TOTAL	7165	5818	81,22	1345	18,78

Fuente: Directorio de Comunidades Campesinas. PETT 2002. Ministerio de Agricultura. Base de Datos de Comunidades Nativas. Marzo 2003. Defensoría del Pueblo.

Cuadro N° 43

COMUNIDADES CAMPESINAS TITULADAS POR PROVINCIAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO, 2004

PROVINCIAS	NÚMERO DE COMUNIDADES
Huamanga	131
Huanta	36
Vicos Machaguay	57
Cangallo	36
La Mar	41
Vicuna Fajardo	18
Sucre	13
Lucanas	48
Parinacochas	20
Paucazarqui	11
Huancabamba	06
TOTALES	446

Fuente: Proyecto Especial de Titulación de Tierras PETT. Marzo de 2004.

Lámina N° 07

ROL PROTAGÓNICO DE LAS MUJERES EN ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DE LAS COMUNIDADES CAMPESINAS



Fuente: Proyecto Especial de Titulación de Tierras - PETT, Marzo de 2004.

2.8. ÁREAS DE CONSERVACIÓN

2.8.1. Áreas Naturales Protegidas por el Estado ANPES

En el departamento de Ayacucho, se tiene dos Áreas Naturales Protegidas por el Estado:

- La Reserva Nacional de Pampa Galeras "Bárbara D'achille"

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

• 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 Ha, 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.

2.9. SALUD Y AMBIENTE

2.9.1. Infecciones Respiratorias Agudas - IRAs

Las Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs) conjuntamente con la diarrea y la desnutrición, son los principales problemas que causan enfermedad y muerte en niños menores de 5 años en el país. Dentro de los objetivos del Ministerio de Salud (MINSA), está el disminuir la mortalidad de los niños menores de 5 años con IRAs, y en particular por neumonía, mediante el reconocimiento y tratamiento oportuno y adecuado. Asimismo, mejorar la calidad de atención de los establecimientos de salud y la eficacia en el manejo de casos de IRAs, Síndrome Obstructivo Bronquial y Asma.

En el Cuadro N° 44, se observa la cantidad de niños menores de 5 años afectados con enfermedades respiratorias agudas a nivel del país y del departamento de Ayacucho; habiéndose atendido en Ayacucho en el año de 1994 a 24 066 niños y en el 2001 a 47 146 niños.

Cuadro N° 44

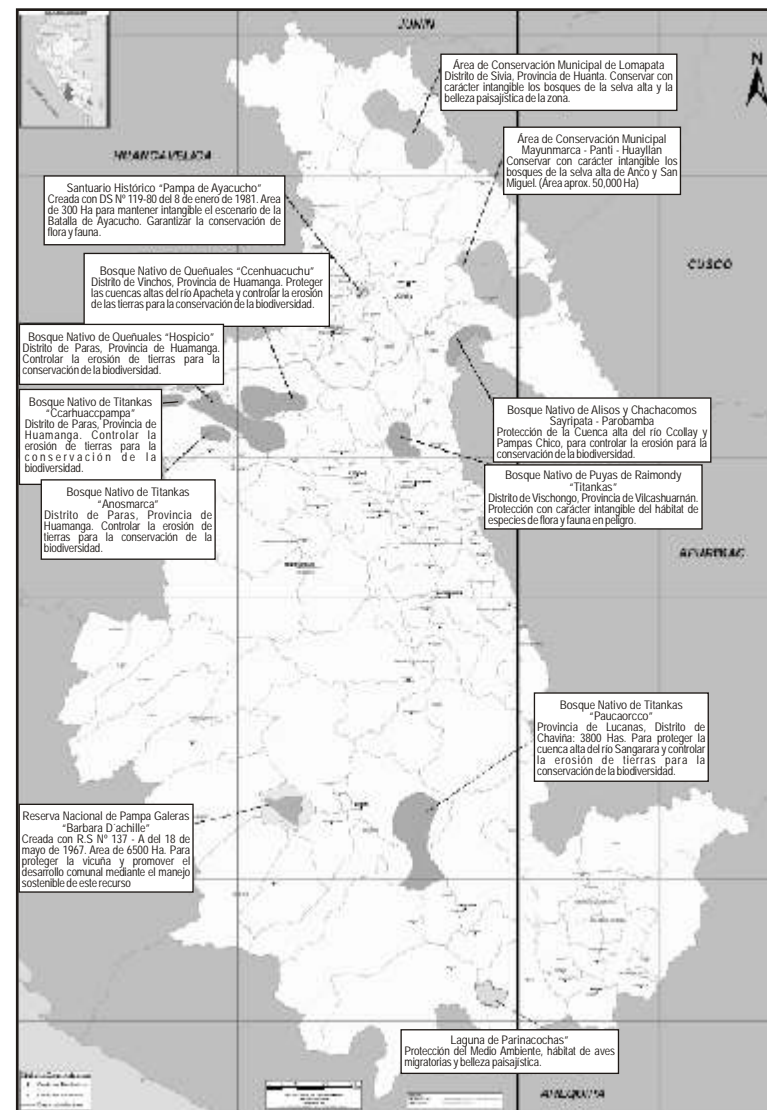
NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS AFECTADOS CON INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS - IRAs, AÑO 1994 - 2001 (ATENDIDOS)

AÑO	TOTAL PAÍS	AYACUCHO	RESTO DEL PAÍS
1994	742 754	24 066	718 688
1995	1 194 994	23 628	1 171 366
1996	1 561 608	68 009	1 493 599
1997	1 597 106	40 200	1 556 906
1998	1 895 943	42 802	1 853 141
1999	2 035 813	41 776	1 994 037
2000	2 210 457	42 420	2 168 037
2001	2 248 441	47 146	2 201 295

Fuente: Ministerio de Salud Sub Programa Nacional de Control de Infecciones Respiratorias Agudas. Años 2001.

Mapa N° 10

PROPUESTA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO



Fuente: Plan Base de Ordenamiento Territorial del Departamento de Ayacucho. Grupo Técnico de Coordinación Interinstitucional GTCI Ayacucho. Junio 2005.

2.9.2. Enfermedades Diarreicas Agudas EDAs

Las Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAs), continúan representando una de las primeras causas de morbimortalidad en menores de 5 años. De acuerdo al Cuadro N° 45 para el año 2001, en Ayacucho fueron atendidos 16 936 niños menores de 5 años, que representa una disminución en atenciones del -3,16% respecto al año 2000.

En los Cuadros N° 46, 47 y 48, se detallan las enfermedades diarreicas agudas registradas por la Dirección Regional de Salud de Ayacucho durante los años 2002 al 2004.

Cuadro N° 45

NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS AFECTADOS CON ENFERMEADES DIARREICAS AGUDAS EDAS AÑO 1996- 2001 (ATENDIDOS)

AÑO	TOTAL PAIS	AYACUCHO	RESTO DEL PAIS
1996	526,597	23,640	502,957
1997	507,877	27,225	480,652
1998	506,544	20,525	486,019
1999	515,424	16,632	498,792
2000	553,854	17,489	536,365
2001	538,245	16,936	521,309

Fuente: Ministerio de Salud Sub Programa Nacional de Control de Enfermedades Diarreicas y Cólera.

Cuadro N° 46

ENFERMEADES DIARREICAS AGUDAS (EDAs), AÑO 2004

DIAGNOSTICO	Total	<7a	1-4a	5 años +
MORBILIDAD POR TIPO DE DIARREA				
Aguda Aguda	5 692	974	2 163	2 555
Suspiciosa de Cólera				
Difteria	1 810	258	784	768
Perisistente	125	32	57	36
DIAGNOSTICO DEL ESTADO DE HIDRATACION				
EDA con deshidratación	15 528	3 404	7 555	4 569
EDA con deshidratación	1 255	305	574	375
EDA con deshidratación con shock	140	11	46	83
TRATAMIENTOS UTILIZADOS				
Plan A	15 783	3 469	7 687	4 627
Plan B	59	10	26	14
Plan C	1	2	2	1

Fuente: Dirección Regional de Salud de Ayacucho - Oficina de Estadística e Informática. 2004.

Cuadro N° 47

ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA (EDAs), AÑO 2003

DIAGNOSTICO	Total	<7a	1-4a	5 años +
MORBILIDAD POR TIPO DE DIARREA				
Aguda Aguda	6 762	1 220	2 603	2 939
Suspiciosa de Cólera				
Difteria	1 600	311	732	557
Perisistente	175	38	102	35
DIAGNOSTICO DEL ESTADO DE HIDRATACION				
EDA con deshidratación	16 279	3 675	8 219	4 385
EDA con deshidratación	1 062	235	515	312
EDA con deshidratación con shock	131	27	46	58
TRATAMIENTOS UTILIZADOS				
Plan A	16 582	3 736	8 370	4 476
Plan B	35	8	16	11
Plan C				
Insuficiente				

Fuente: Dirección Regional de Salud de Ayacucho - Oficina de Estadística e Informática. 2004.

Cuadro N° 48

ENFERMEADES DIARREICAS AGUDAS (EDAs), AÑO 2002

DIAGNOSTICO	Total	<7a	1-4a	5 años +
MORBILIDAD POR TIPO DE DIARREA				
Aguda Aguda	5 848	1 073	2 327	2 448
Suspiciosa de Cólera	3	1	1	1
Difteria	1 588	267	767	554
Perisistente	245	60	146	42
DIAGNOSTICO DEL ESTADO DE HIDRATACION				
EDA con deshidratación	18 204	4 101	9 483	4 620
EDA con deshidratación	1 107	284	562	261
EDA con deshidratación con shock	94	11	41	42
TRATAMIENTOS UTILIZADOS				
Plan A	18 599	4 187	9 715	4 697
Plan B	49	14	22	13
Plan C	1	1	1	1

Fuente: Dirección Regional de Salud de Ayacucho - Oficina de Estadística e Informática. 2004.

2.9.3. Morbilidad

Como se puede observar en el Cuadro N° 49, en los 10 primeros capítulos de morbilidad en general que se dan en el departamento de Ayacucho, se tiene en mayor proporción la morbilidad por todos los demás daños en 49,33%; siguiéndole las enfermedades del sistema respiratorio (19,42%), enfermedades del sistema digestivo (9,76%) y ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias (8,81%). En menor proporción están las enfermedades del ojo y de sus anexos (0,96%) y enfermedades de la piel y del tejido (1,51%).

En los Cuadro N° 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56 y 57 se detallan la morbilidad general que se registraron en los niños, adolescentes, adultos y adultos mayores durante los años 2003 y 2004, reportados por la Dirección Regional de Salud de Ayacucho; habiéndose determinado que los niños y adolescentes son afectados mayormente por enfermedades respiratorias, digestivas, infecciosas y parasitarias; los adultos por enfermedades respiratorias, digestivas y genitourinarias, y los adultos mayores por enfermedades respiratorias, digestivas y osteomulculares.

Cuadro N° 49

DIEZ PRIMEROS CAPITULOS DE MORBILIDAD GENERAL (CONSULTA EXTERNA), 2002

N°	COD.	CAPITULOS	%
1	X	Enfermedades del sistema respiratorio	19,42
2	XI	Enfermedades del sistema digestivo	9,76
3	I	Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	8,81
4	XIX	Traumatismo, Envenenamiento y otras causas	3,48
5	XIV	Enfermedades del sistema genitourinario	2,81
6	XVIII	Síntomas, signos y hallazgos anormales	2,25
7	XIII	Enfermedades del sistema osteomulcular	1,66
8	XII	Enfermedades de la piel y del tejido	1,51
9	VII	Enfermedades del ojo y sus anexos	0,96
10	Todos los demás daños		49,33
TOTAL			100,00

Fuente: Dirección Regional de Salud, Of. de estadística e Informática, Ayacucho.

Cuadro N° 50

MORBILIDAD GENERAL (NIÑOS) CONSULTA EXTERNA - AÑO 2003

N°	COD.	CAPITULOS	CANT.	%
1	X	Enfermedades del sistema respiratorio	162 943	24,08
2	I	Enfermedades infecciosas y Parasit.	81 507	12,34
3	XI	Enfermedades del sistema digestivo	34 783	5,14
4	XIX	Traumatismo, Envenenam. y otras causas	19 495	2,88
5	IV	Enfermedades endocrinas, nutricionales	14 569	2,15
6	XII	Enfermedades de la piel y tejido conjuntivo	14 074	2,08
7	VII	Enfermedades del ojo y de sus anexos	8 275	1,22
8	XVIII	Síntomas, signos y hallazgos anormales	8 155	1,20
9	III	Enfer. sangre y órganos hematopoyéticos	3 335	0,49
10	Otros	Todos los demás daños	329 995	49,73
TOTAL			677 131	100

Fuente: Dirección Regional de Salud de Ayacucho, Of. Estadística e Informática.

Cuadro N° 51

MORBILIDAD GENERAL (NIÑOS) CONSULTA EXTERNA - AÑO 2004

N°	COD.	CAPITULOS	CANT.	%
1	X	Enfermedades sistema respiratorio	174 560	23,06
2	I	Enfermedades Infecciosas y Parasit.	79 900	10,66
3	XI	Enfermedades sistema digestivo	36 757	4,85
4	XIX	Traumatismo, Envenenam. y otras Causas	19 900	2,63
5	IV	Enfermedades endocrinas, nutricionales	18 858	2,49
6	XII	Enfermedades de la piel y del tejido conjuntivo	14 181	1,87
7	VII	Enfermedades del ojo y de sus anexos	8 990	1,19
8	XVIII	Síntomas, signos y hallazgos anormales	6 184	0,82
9	VIII	Enfermedades del Oído y Oído Auditivo	2 946	0,39
10	Otros	Todos los demás daños	395 024	52,16
TOTAL			757 300	100

Fuente: Dirección Regional de Salud de Ayacucho, Of. Estadística e Informática.

Cuadro N° 52

MORBILIDAD GENERAL (ADOLESCENTE) CONSULTA EXTERNA - AÑO 2003

N°	COD.	CAPITULOS	CANT.	%
1	X	Enfermedades sistema respiratorio	63 669	23,98
2	XI	Enfermedades del sistema digestivo	39 864	14,36
3	I	Enfermedades Infecciosas y Parasit.	25 927	9,35
4	XIX	Traumatismo, Envenenam. y otras consec.	13 965	5,04
5	XIV	Enfermedades Sistema Gen. Urinario	6 781	2,45
6	XII	Enfermedades de la piel y tejido conjuntivo	5 229	1,89
7	XVIII	Síntomas, signos y hallazgos anormales	4 603	1,68
8	VII	Enfermedades del ojo y de sus anexos	3 242	1,17
9	VI	Enfermedades del sistema nervioso	2 152	0,78
10	Otros	Todos los demás daños	111 822	40,33
TOTAL			277 254	100,00

Fuente: Dirección Regional de Salud de Ayacucho, Of. Estadística e Informática.

Cuadro N° 53

MORBILIDAD GENERAL (ADOLESCENTE) CONSULTA EXTERNA - AÑO 2004

N°	COD.	CAPITULOS	CANT.	%
1	X	Enfermedades del sistema respiratorio	70 883	23,00
2	XI	Enfermedades del sistema digestivo	38 053	12,55
3	I	Enfermedades Infecciosas y Parasit.	27 979	9,02
4	XIX	Traumatismo, Envenenam. y otras consec.	13 955	4,33
5	XIV	Enfermedades Sistema Gen. Urinario	6 923	2,25
6	XII	Enfermedades de la piel y del tejido conjuntivo	5 281	1,71
7	XVIII	Síntomas, signos y hallazgos anormales	3 674	1,14
8	VII	Enfermedades del ojo y de sus anexos	3 470	1,13
9	IV	Enfermedades endocrinas, nutricionales	2 110	0,68
10	Otros	Todos los demás daños	135 901	44,09
TOTAL			277 254	100,00

Fuente: Dirección Regional de Salud de Ayacucho, Of. Estadística e Informática.

Cuadro N° 54

MORBILIDAD GENERAL (ADULTO) CONSULTA EXTERNA - AÑO 2003

N°	COD.	DANOS	CANT.	%
1	X	Enfermedades del sistema respiratorio	77 601	12,66
2	XI	Enfermedades del sistema digestivo	58 220	9,50
3	XIV	Enfermedades Sistema Gen. Urinario	38 501	6,28
4	I	Enfermedades Infecciosas y Par.	30 389	4,96
5	XIX	Traumatismo, Envenenam. y otras consec.	20 143	3,29
6	XIII	Enfermedades sistema osteomuscular	19 187	3,13
8	VI	Enfermedades del sistema nervioso	10 005	1,63
7	XVIII	Síntomas, signos y hallazgos anormales	9 168	1,50
9	XV	Embarazo, parto y puerperio	6 255	1,02
10	Otros	Todos los demás daños	343 647	56,05
TOTAL			277 254	100,00

Fuente: Dirección Regional de Salud de Ayacucho, Of. Estadística e Informática.

Cuadro N° 55

MORBILIDAD GENERAL (ADULTO) CONSULTA EXTERNA - AÑO 2003

N°	COD.	DANOS	CANT.	%
1	X	Enfermedades sistema respiratorio	81 341	12,35
2	XI	Enfermedades del sistema digestivo	53 991	8,20
3	XV	Enfermedades Sistema Genitourinario	39 210	5,95
4	I	Enfermedades Infecciosas y Parasit.	33 271	5,03
5	XX	Traumatismo, Envenenam. y otras Consec.	19 888	3,02
6	XIII	Enfermedades sistema osteomuscular	18 543	2,82
8	VI	Enfermedades del sistema nervioso	9 115	1,38
7	XVIII	Síntomas, signos y hallazgos anormales	7 031	1,07
9	XV	Embarazo, parto y puerperio	6 863	1,04
10	Otros	Todos los demás daños	389 243	59,11
TOTAL			277 254	100,00

Fuente: Dirección Regional de Salud de Ayacucho, Of. Estadística e Informática.

Cuadro N° 56

MORBILIDAD GENERAL (ADULTO MAYOR) CONSULTA EXTERNA - AÑO 2003

N°	COD.	DANOS	CANT.	%
1	X	Enfermedades del sistema respiratorio	8 906	13,07
2	XIII	Enfermedades sistema osteomuscular	7 683	11,04
3	XI	Enfermedades del sistema digestivo	4 736	6,74
4	XIX	Traumatismo, Envenenam. y otras consec.	2 945	4,20
5	I	Enfermedades Infecciosas y Par.	2 786	3,90
6	XIV	Enfermedades del Sistema Genitourinario	2 439	3,44
7	IX	Enfermedades del Sistema Circulatorio	1 481	2,07
8	VI	Enfermedades del sistema nervioso	1 459	2,03
9	XVII	Síntomas, signos y hallazgos anormales	1 122	1,56
10	Otros	Todos los demás daños	6 797	9,34
TOTAL			277 254	100,00

Fuente: Dirección Regional de Salud de Ayacucho, Of. Estadística e Informática.

Cuadro N° 57

MORBILIDAD GENERAL (ADULTO MAYOR) CONSULTA EXTERNA - AÑO 2004

N°	COD.	DANOS	CANT.	%
1	X	Enfermedades sistema respiratorio	15 168	22,30
2	XIII	Enfermedades sistema osteomuscular	12 349	18,10
3	XI	Enfermedades del sistema digestivo	9 010	13,26
5	I	Enfermedades Infecciosas y Parasit.	4 718	6,84
4	XIX	Traumatismo, Envenenam. y otras Consec.	4 478	6,50
5	XIV	Enfermedades Sistema Gen. Urinario	3 912	5,63
7	VI	Enfermedades del sistema nervioso	2 482	3,56
8	IX	Enfermedades del Sistema Circulatorio	2 404	3,43
9	VI	Enfermedades del ojo y de sus anexos	1 773	2,51
10	Otros	Todos los demás daños	11 721	17,23
TOTAL			277 254	100,00

Fuente: Dirección Regional de Salud de Ayacucho, Of. Estadística e Informática.

En los Cuadros N° 58, 59 y 60, se detallan las causas de la morbilidad por IRAs registrados por DIRESA durante los años 2002 y 2004.

Cuadro N° 59

CAUSAS DE LA MORBILIDAD POR IRAs, 2003

Cuadro N° 58

CAUSAS DE LA MORBILIDAD POR IRAs, 2002

ENFERMEDADES CAUSANTES DE MORBILIDAD	TOTAL	NIÑO	ADOLESCENTE	ADULTO	ADULTO MAYOR
RINOFARINGITIS AGUDA, RINITIS AG	104 036	52 760	22 083	27 272	1 921
BRONQUITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	64 419	30 981	13 092	17 536	2 810
AMIGDALITIS AGUDA, NO ESPECIFICA	41 093	19 078	11 311	10 013	691
FARINGITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	32 877	16 860	8 038	7 325	654
FARINGO AMIGDALITIS AGUDA	20 779	11 598	5 392	3 452	337
NO NEUMONIA	7 084	6 377	218	442	47
ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA	2 505	2 300	113	75	17
INFECCION AGUDA DE LAS VIAS RESPIRAT.	1 654	1 038	286	307	23
FARINGO AMIGDALITIS PURULENTO	1 415	667	431	284	33
BRONQUITIS, NO ESPECIFICADA	1 138	4	174	820	140
NEUMONIA, NO ESPECIFICADA	1 099	749	102	157	91
ASMA NO ESPECIFICADO.	947	433	173	242	99
BRONQUIOLITIS SIN ESPECIFICAR, B	925	752	33	119	21
BRONCONEUMONIA, NO ESPECIFICADA	892	230	98	382	182
LARINGITIS AGUDA	762	265	214	267	16
AMIGDALITIS ESTREPTOCOCICA	679	277	220	168	14
BRONQUITIS CRONICA NO ESPECIFICA	658	115	78	286	179
FARINGITIS AGUDA DEBIDA A OTROS	597	290	126	167	14
BRONQUITIS CRONICA SIMPLE	585	216	81	199	89
TRAQUEITIS AGUDA	583	361	114	103	5
RINITIS ALERGICA, NO ESPECIFICADA	508	284	77	138	9
SINUSITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	496	82	100	287	27
INFECCION AGUDA NO ESPECIFICADA	494	483	5	4	2
ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA	451	433	9	6	3
BRONQUITIS AGUDA DEBIDA A ESTREP	409	201	95	93	20
FARINGITIS ESTREPTOCOCICA	381	169	110	87	15
RINITIS CRONICA	374	253	72	46	3
LARINGOFARINGITIS AGUDA	338	194	68	70	6
LARINGOTRAQUEITIS AGUDA	335	184	64	77	10
SOB/SIBILANCIA HIPERACTIVIDAD BR	251	251	0	0	0
SINUSITIS CRONICA, NO ESPECIFICA	220	17	29	157	17
AMIGDALITIS CRONICA	217	65	58	89	5
AMIGDALITIS AGUDA DEBIDA A OTROS	210	96	59	52	3
OTRAS FARINGOADMIGDALITIS	208	96	45	59	8
LARINGITIS OBSTRUCTIVA AGUDA (CR	195	130	41	22	2
RINOFARINGITIS CRONICA	188	129	30	27	2
BRONQUITIS AGUDA DEBIDA A OTROS	175	88	28	49	10
ABSCESO PERIAMIGDALINO	166	97	52	16	1
FARINGITIS CRONICA	165	36	20	99	10
INFLUENZA CON OTRAS MANIFESTACIO	158	99	19	40	0
NEUMONIA GRAVE	144	129	3	9	3
BRONQUITIS AGUDA DEBIDA A MYCOPL	107	43	27	31	6
SINUSITIS MAXILAR AGUDA	101	21	22	56	2
ASMA PREDOMINANTEMENTE ALERGICA.	98	32	13	38	15
OTRAS ENFERMEDADES PULMONARES OB	96	11	8	56	21
LARINGITIS CRONICA	91	9	15	61	6
OTRAS RINITIS ALERGICAS	88	34	23	25	6
SINUSITIS FRONTAL AGUDA	79	5	11	60	3
OTRAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS	1 358	533	185	491	149

Fuente: Dirección Regional de Salud de Ayacucho, Of. Estadística e Informática.

ENFERMEDADES CAUSANTES DE MORBILIDAD	TOTAL	NIÑO	ADOLESCENTE	ADULTO	ADULTO MAYOR
RINOFARINGITIS AGUDA, RINITIS AG	104 101	52 745	20 633	28 681	2 042
BRONQUITIS AGUDA, NO ESPECIFICAD	72 129	36 745	13 811	18 405	3 168
AMIGDALITIS AGUDA, NO ESPECIFICA	43 562	20 963	11 019	10 844	736
FARINGITIS AGUDA, NO ESPECIFICAD	38 207	20 665	8 169	8 537	836
FARINGO AMIGDALITIS AGUDA	25 775	14 496	6 161	4 619	499
NO NEUMONIA	4 798	4 590	77	126	5
ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA	1 554	1 429	52	57	16
BRONQUIOLITIS SIN ESPECIFICAR, B	1 392	1 247	59	80	6
INFECCION AGUDA DE LAS VIAS RESP	1 363	820	295	222	26
FARINGO AMIGDALITIS PURULENTO	1 288	492	389	381	26
BRONCONEUMONIA, NO ESPECIFICADA	1 263	439	160	438	226
BRONQUITIS, NO ESPECIFICADA COMO	1 186		198	778	210
ASMA NO ESPECIFICADO. ASMA DE AP	1 168	605	143	298	122
FARINGITIS AGUDA DEBIDA A OTROS	976	588	236	140	12
BRONQUITIS AGUDA DEBIDA A OTROS	912	599	119	152	42
NEUMONIA, NO ESPECIFICADA	896	571	56	172	97
LARINGITIS AGUDA	761	288	178	274	21
BRONQUITIS CRONICA NO ESPECIFICA	758	91	85	340	242
BRONQUITIS CRONICA SIMPLE	728	239	87	254	148
RINITIS ALERGICA, NO ESPECIFICADA	702	327	139	220	16
SOB/SIBILANCIA HIPERACTIVIDAD BR	602	602			
TRAQUEITIS AGUDA	596	349	116	121	10
OTRAS RINITIS ALERGICAS	588	466	73	44	5
SINUSITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	582	39	113	404	26
AMIGDALITIS AGUDA DEBIDA A OTROS	535	330	129	68	8
AMIGDALITIS ESTREPTOCOCICA	500	181	187	124	8
ABSCESO PERIAMIGDALINO	390	169	109	105	7
ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA	376	351	11	8	6
INFECCION AGUDA NO ESPECIFICADA	365	349	12	3	1
ASMA PREDOMINANTEMENTE ALERGICA.	340	234	33	49	24
LARINGOTRAQUEITIS AGUDA	338	188	53	87	10
BRONQUITIS AGUDA DEBIDA A ESTREP	337	204	59	63	11
FARINGITIS ESTREPTOCOCICA	308	116	119	64	9
RINITIS CRONICA	234	106	50	70	8
FARINGITIS CRONICA	226	23	24	160	19
NEUMONIA GRAVE	189	172	4	5	8
SINUSITIS FRONTAL AGUDA	180	10	29	129	12
AMIGDALITIS CRONICA	175	35	44	91	5
LARINGITIS OBSTRUCTIVA AGUDA	173	125	27	18	3
OTRAS ENFERMEDADES PULMONARES OB	169	34	14	93	28
SINUSITIS CRONICA, NO ESPECIFICA	159	6	20	124	9
LARINGOFARINGITIS AGUDA	152	69	38	44	1
OTRAS FARINGOADMIGDALITIS	126	58	36	25	7
OTRAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS	1 960	788	303	684	185

Fuente: Dirección Regional de Salud de Ayacucho, Of. Estadística e Informática.

Cuadro N° 60
CAUSAS DE LA MORBILIDAD POR IRAS, 2004

ENFERMEDADES CAUSANTES DE MORBILIDAD	TOTAL	NIÑO	ADOLESCENTE	ADULTO	ADULTO MAYOR
RINOFARINGITIS AGUDA, RINITIS AGUDA	109 212	54 596	22 233	28 952	3 431
BRONQUITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	78 641	40 270	14 952	18 152	5 267
AMIGDALITIS AGUDA, NO ESPECIFICA	47 988	22 621	12 342	11 779	1 246
FARINGITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	43 627	22 526	9 341	10 002	1 758
FARINGO AMIGDALITIS AGUDA	30 701	16 414	7 728	5 645	914
NO NEUMONIA	3 591	3 491	50	44	6
FARINGO AMIGDALITIS PURULENTO	2 961	1 418	854	616	73
INFECCIÓN AGUDA DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS	2 528	1 730	397	350	51
BRONQUIOLITIS SIN ESPECIFICAR, B	1 649	1 392	66	141	50
ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA	1 582	1 418	59	70	35
BRONQUITIS, NO ESPECIFICADA COMO	1 515		212	877	426
ASMA NO ESPECIFICADO, ASMA DE AP	1 457	875	174	264	144
RINITIS ALÉRGICA, NO ESPECIFICAD	1 397	854	247	269	27
FARINGITIS AGUDA DEBIDA A OTROS	1 078	753	192	112	21
BRONCONEUMONÍA, NO ESPECIFICADA	957	244	107	309	297
NEUMONIA, NO ESPECIFICADA	957	570	91	152	144
BRONQUITIS AGUDA DEBIDA A OTROS	883	556	104	162	61
LARINGITIS AGUDA	857	279	187	345	46
BRONQUITIS CRÓNICA NO ESPECIFICADA	718	100	62	286	270
SINUSITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	655	82	133	391	49
FARINGITIS ESTREPTOCÓCICA	629	302	166	146	15
AMIGDALITIS ESTREPTOCÓCICA	544	258	159	109	18
BRONQUITIS CRÓNICA SIMPLE	538	85	61	197	195
ABSCESO PERIAMIGDALINO	531	136	96	258	41
AMIGDALITIS AGUDA DEBIDA A OTROS	466	263	99	95	9
SOB/SIBILANCIA HIPERACTIVIDAD BR	399	399			
LARINGOTRAQUEÍTIS AGUDA	335	171	51	85	28
ENFERMEDADES DE LA TRÁQUEA	333	261	16	49	7
BRONQUITIS AGUDA DEBIDA A ESTREP	311	177	66	57	11
FARINGITIS CRÓNICA	293	33	31	201	28
TRAQUEÍTIS AGUDA	251	150	37	47	17
ASMA PREDOMINANTEMENTE ALÉRGICA	236	87	36	58	55
OTRAS RINITIS ALÉRGICAS	208	145	35	25	3
SINUSITIS CRÓNICA, NO ESPECIFICA	207	30	40	120	17
INFECCIÓN AGUDA NO ESPECIFICADA	206	195	3	8	
NEUMONIA GRAVE	199	170	4	15	10
BRONQUITIS AGUDA DEBIDA A MYCOPL	193	110	35	34	14
AMIGDALITIS CRÓNICA	189	44	33	98	14
LARINGOFARINGITIS AGUDA	186	93	34	49	10
RINITIS CRÓNICA	164	83	29	45	7
NEUMONIA BACTERIANA, NO ESPECIFICA	157	62	21	28	46
RINOFARINGITIS CRÓNICA	149	74	21	45	9
INFLUENZA CON OTRAS MANIFESTACIONES	147	120	9	15	3
ASMA NO ALÉRGICA	139	90	16	19	14
OTRAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS	1 988	833	254	620	281

Fuente: Dirección Regional de Salud de Ayacucho, Of. Estadística e Informática.

En los Cuadros N° 61, 62, 63, 64, 65 y 66, se detallan las causas de la morbilidad generados en el departamento de Ayacucho por tumores y malaria reportados por DIRESA durante los años 2002 al 2004.

Cuadro N° 61

MORBILIDAD POR TUMORES - DEPARTAMENTO AYACUCHO, AÑO 2004

DESCRIPCIÓN	Sexo	Total	NIÑO	ADOLESCENTE	ADULTO	ADULTO MAYOR
CAPITULO II	T	1 393	207	191	502	293
TUMORES	F	5 74	119	102	281	85
(NEOPLASIAS)	M	186	96	89	167	80

Fuente: Dirección Regional de Salud de Ayacucho, Of. Estadística e Informática.

Cuadro N° 62

MORBILIDAD POR TUMORES - DEPARTAMENTO AYACUCHO, AÑO 2003

DESCRIPCIÓN	Sexo	Total	NIÑO	ADOLESCENTE	ADULTO	ADULTO MAYOR
CAPITULO II	T	1 503	285	223	804	191
TUMORES	F	1 015	134	157	608	116
(NEOPLASIAS)	M	487	151	66	196	66

Fuente: Dirección Regional de Salud de Ayacucho, Of. Estadística e Informática.

Cuadro N° 63

MORBILIDAD POR TUMORES - DEPARTAMENTO AYACUCHO, AÑO 2002

DESCRIPCIÓN	Sexo	Total	NIÑO	ADOLESCENTE	ADULTO	ADULTO MAYOR
CAPITULO II	T	1 238	190	222	534	147
TUMORES	F	884	93	75	294	76
(NEOPLASIAS)	M	354	97	87	140	71

Fuente: Dirección Regional de Salud de Ayacucho, Of. Estadística e Informática.

Cuadro N° 64

MORBILIDAD POR MALARIA - DEPARTAMENTO AYACUCHO, AÑO 2004

TOTAL	TOTAL	<1 AÑO	1-4 AÑOS	5-14 AÑOS	15-44 AÑOS	45 años Máx
TOTAL CASOS DE MALARIA						
CASOS CONFIRMADOS	3 124	94	265	708	1 442	295
Plasmodium vivax	3 009	90	221	708	1 406	293
Plasmodium falciparum	65	4	35	5	17	4
Plasmodium Malariae	50	0	10	15	19	3
CASOS PROBABLES	5 015	1 15	380	1 510	2 558	252
CASOS CONFIRMADOS EN GESTANTES						
Plasmodium vivax						
Plasmodium falciparum						
CASOS DE MALARIA GRAVE						
COMPLICADA	34		1	7	16	5
Plasmodium vivax	9				1	
Plasmodium falciparum	25		1	7	12	5

Fuente: Dirección Regional de Salud de Ayacucho, Of. Estadística e Informática.

Cuadro N° 65

MORBILIDAD POR MALARIA - DEPARTAMENTO AYACUCHO, AÑO 2003

TOTAL	TOTAL	<1 AÑO	1-4 AÑOS	5-14 AÑOS	15-44 AÑOS	45 años Más
TOTAL CASOS DE MALARIA						
CASOS CONFIRMADOS	1 567	47	371	415	649	175
Plasmodium vivax	1 487	42	362	392	619	115
Plasmodium falciparum	52	2	7	7	20	6
Plasmodium Malariae	22		5	8	10	1
CASOS PROBABLES	3 915	86	407	745	2 456	227
CASOS CONFIRMADOS EN GESTANTES						
Plasmodium vivax						
Plasmodium falciparum						
CASOS DE MALARIA GRAVE-COMPLICADA	18		5	8	3	2
Plasmodium vivax	3				1	1
Plasmodium falciparum	15		5	8	2	1

Fuente: Dirección Regional de Salud de Ayacucho, Of. Estadística e Informática.

Cuadro N° 66

MORBILIDAD POR MALARIA - DEPARTAMENTO AYACUCHO, AÑO 2002

TOTAL	TOTAL	<1 AÑO	1-4 AÑOS	5-14 AÑOS	15-44 AÑOS	45 años Más
TOTAL CASOS DE MALARIA						
CASOS CONFIRMADOS	1 410	45	264	373	632	96
Plasmodium vivax	1 323	41	245	348	599	85
Plasmodium falciparum	59	2	9	15	24	9
Plasmodium Malariae	28		6	8	9	2
CASOS PROBABLES	2 478	83	326	515	1 288	109
CASOS CONFIRMADOS EN GESTANTES						
Plasmodium vivax						
Plasmodium falciparum						
CASOS DE MALARIA GRAVE-COMPLICADA	15		2	1	7	
Plasmodium vivax	3		1	1	1	
Plasmodium falciparum	12		1	2	6	

Fuente: Dirección Regional de Salud de Ayacucho, Of. Estadística e Informática.

2.10. RESIDUOS SÓLIDOS

Una de las principales actividades urbanísticas que deben realizar los gobiernos locales, representados por las municipalidades provinciales y distritales, es la limpieza pública de sus respectivas ciudades.

El recojo de la basura acumulada en los diferentes hogares que habitan las viviendas de una ciudad, generada por las actividades comerciales de diferente índole, así como los desechos ocasionados por las industrias en general, representa una actividad crucial para el buen mantenimiento de la salud de la población urbana, así como para la preservación, conservación y ornato de las ciudades.

La contaminación del medio ambiente en la ciudad de Ayacucho y otras ciudades del interior del departamento, tiene

como uno de sus causales la acumulación de desechos sólidos que produce diariamente la población; contribuyendo a ello diversos aspectos, entre los que se puede mencionar:

- Distancias al relleno sanitario.
- La diversidad de tarifas por la prestación del servicio.
- Falta de tecnificación y de un plan de tratamiento integral de los residuos sólidos.
- Falta de organización y disciplina referida al cuidado del medio ambiente.
- Déficit de estrategias de recolección, es decir retrasos en el servicio de recojo de basura domiciliar y la acumulada en los mercados populares o municipales, lo que origina acumulaciones en diversos lugares de la ciudad. El destino final de los residuos sólidos, permite conocer los diferentes sistemas que utilizan las municipalidades para disponer de la basura.

Según la ENISED (Encuesta Nacional de Infraestructura Socio-Económica Distrital), en el año 1999, el 100% vierte en el río la basura recolectada como destino final, 83,3% utilizan el sistema de relleno sanitario, 69,6% utiliza el botadero a cielo abierto y el 30,7% opta por quemar, tal como se observa en la Lámina N° 08.

Con respecto a la recolección diaria de la basura, en el departamento de Ayacucho, los resultados de la Encuesta Nacional de Infraestructura Socio Económica Distrital de 1999, arrojaron que diariamente se recolecta un total de 80 811 kilogramos de basura (ver Cuadros N° 68, 69, 70 y 71).

Cuadro N° 67

BOTADERO DE LA CIUDAD DE AYACUCHO

NOMBRE	UBICACION	
	DISTRITO	PROVINCIA
Botadero	San Juan	Huamanga
Cochapampa	Baúliza	Huamanga
Canchapata	Ayacucho	Huamanga
Junceñaca	Ayacucho	Huamanga
Perito Huaco	Ayacucho	Huamanga
Rio Seco	Ayacucho	Huamanga
Tufanillo	Carhuacillo	Huamanga
Nueva Esperanza	Jesús Nazareno	Huamanga

Fuente: Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos de Huamanga - PIGARS Huamanga.

Cuadro N° 68

GENERACIÓN DIARIA Y ANUAL ESTIMADA DE RESIDUOS SÓLIDOS AÑO 2001

DISTRITO	POBLACIÓN (Habitantes)	GENERACIÓN RESIDUOS SÓLIDOS (Kg/Hab/Día)	GENERACIÓN RESIDUOS SÓLIDOS (TM/Día)	GENERACIÓN RESIDUOS SÓLIDOS (TM/Año)
Ayacucho	21 154	0,56	11 662	18 640
Carhuacillo	11 783	0,53	6 245	2 273
S. J. Huancayo	27 308	0,57	15 471	5 287
Jesús Nazareno	7 027	0,53	3 724	1 294
Acobambilla	7 370	S.R.	-	-
Acos vanuico	3 771	S.R.	-	-
San José de Tarma	1 078	S.R.	-	-
Chauca	4 825	S.R.	-	-
Chuschi	5 542	S.R.	-	-
Pacayansa	2 384	S.R.	-	-
Quinua	6 048	S.R.	-	-
Santiago de Pachacuti	1 034	S.R.	-	-
Socos	7 392	S.R.	-	-
Tufanillo	4 382	S.R.	-	-
Vinchas	5 643	S.R.	-	-
Total	206 193		80,811	29 496

Fuente: Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos de Huamanga - PIGARS Huamanga.

Cuadro N° 69

RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA PROVINCIA DE HUAMANGA AÑO 2004

Recolección de residuos sólidos Huamanga (TM/Día)	11 046
Días trabajados en un mes	17
Total recolectado por mes en la provincia Huamanga	187 782

Fuente: Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos de Huamanga PIGARS Huamanga.

Cuadro N° 70

RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS FRESCO Y COBERTURA DE SERVICIO AÑO 2004

DISTRITO	CANTIDAD RECOLECTADA (Tm/Día)	NUMERO DE VECES POR SEMANA QUE SE RECOLECTA	COBERTURA DE SERVICIOS (%)
Ayacucho	4,367	3	90
Carmen Alto	4,396	2	80
S.J. Bautista	4,328	3	90
Jesús Nazareno	4,122	3	90
Acobro	-	-	-
Acas Vitales	-	-	-
San José de Tullán	-	-	-
Chana	-	-	-
Otros	-	-	-
Quimo	-	-	-
Santiago de Piscata	-	-	-
Sucos	-	-	-
Tumbilaca	-	-	-
Vinchos	-	-	-
Pacocasa	-	-	-

Fuente: Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos de Huamanga - PIGARS Huamanga.

Cuadro N° 70

GASTO PRESUPUESTAL SEGÚN CLASIFICACIÓN FUNCIONAL EN LIMPIEZA PUBLICA

MUNICIPALIDAD	CLASIFICACION FUNCIONAL	MONEDAS ESTIMADO(S/.)	AÑO
Provincial de Huamanga		2'350'000,00	2004

Fuente: Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos de Huamanga - PIGARS Huamanga, 2004.

En la Lámina N° 08, se aprecia la contaminación del medio ambiente con la inadecuada disposición final de los residuos sólidos en la ciudad de Ayacucho y zonas rurales del departamento de Ayacucho.

Lámina N° 08

CONTAMINACIÓN AMBIENTAL CON RESIDUOS SÓLIDOS



Contaminación Ambiental Quebrada Chaquhuaycco Distrito San Juan Bautista, Prov. Huamanga



Disposición Final de Residuos Sólidos a Campo Abierto en la Provincia de Huamanga



Clasificación Manual de Residuos Sólidos en el Botadero de la Provincia de Huamanga



Disposición Final de Residuos Gruesos Proyecto Camisea, a Cauces de Río en la Provincia La Mar

2.11. EDUCACIÓN AMBIENTAL

La educación ambiental es aprender y compartir conocimientos acerca del funcionamiento del ambiente natural y la influencia que sobre el ambiente tienen las actividades que realiza el hombre. Es tomar conciencia de las ventajas y desventajas que conlleva la intervención del hombre sobre la naturaleza. Es llevar a la práctica acciones que favorezcan una relación armónica entre el hombre y su medio ambiente.

2.11.1. Capacitación de la Población en General en Materia Ambiental

En el Cuadro N° 72, se detalla los eventos de capacitación en materia ambiental, desarrollados por diferentes entidades en el ámbito del departamento de Ayacucho, orientados a la población en general, con la finalidad de sensibilizar y generar entre los participantes una conciencia ambiental, que permita emprender una relación armónica entre el hombre y su entorno.

Cuadro N° 72

CAPACITACIÓN DE LA POBLACIÓN EN GENERAL EN MATERIA AMBIENTAL

FECHA	LUGAR	TIPO EVENTO	TEMA TRATADO
09-06-05	Ayacucho	II Taller	Experiencias de Gestión en la Recuperación de Sitios Contaminados por Residuos Sólidos Urbanos y Rurales
18 y 20-05-06	San Miguel	II Taller	Programa de Desarrollo Sostenible en el Ambiente de Trabajo del Proyecto Camisea - Aspectos Ambientales
17 y 18-03-05	Ayacucho	II Taller	Plan Base de Ordenamiento Territorial, para la Región Ayacucho, Aspectos Ambientales y Desarrollo Sostenible
18 y 19-11-04	Ayacucho	I Taller	Caracterización de la Región Ayacucho con fines de Ordenamiento Territorial - Aspectos Ambientales - RR - NN
23 y 26-08-03	Ayacucho	Taller	Gestión Ambiental y Social del Proyecto Camisea y Orientaciones para el Desarrollo Sostenible de Ayacucho
03 y 04-10-03	San Francisco	Taller	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental - IFAVIA
05 y 06-09-02	San Francisco	Taller	Manejo del Cultivo de Coca al Medio Ambiente - DEVALBA
14 y 15-12-01	San Francisco	Taller	Programa de Ordenamiento Territorial del Valle Río Ayacucho y Puna - Taller de Planificación Territorial - UBAT
11 y 12-10-01	San Francisco	Capacitación	Diagnóstico y Orientación de Proyectos Sostenibles
09 al 07-09-01	San Francisco	Capacitación	Manejo Forestal y Medio Ambiente
17 y 18-11-00	San Francisco	Capacitación	Manejo Agrario y Protección del Medio Ambiente
05 al 07-07-00	San Francisco	Capacitación	Introducción al Manejo Ambiental - Taller del Programa Nacional de Desarrollo Ambiental
03 al 06-11-99	Huamanga	Foro	II Congreso Educativo de Ecología, Medio Ambiente y Desarrollo
11 al 16-08-99	San Francisco	Capacitación	Evaluación de Impacto Ambiental por EIA de Contratas y Servicios
02 al 05-06-99	San Francisco	Seminario	Seminario Técnico sobre el Proyecto del SIDA
15 y 16-04-99	San Francisco	Taller	Taller Técnico sobre el Proyecto de Rehabilitación y Mejoramiento de DNO's y Manjeres del Valle Río Ayacucho
11 y 12-08-98	Ayacucho	Capacitación	Cursos sobre sistemas de Manejo de Agua y Medio Ambiente
09 al 11-07-98	Ayacucho	Capacitación	Manuales y Estrategias del Plan de Desarrollo de Cantelidos S. Juan Manuel en el Departamento de Ayacucho
11-07-98	Ayacucho	Capacitación	Producción y Manejo de Lantánidos Sulfatados
15 al 21-11-97	Ayacucho	Cursos	Producción y Manejo de Puzolanas
28-11-96	Ayacucho	Charlas	Manejo de Residuos Sólidos en Ayacucho - PNUD
05 al 09-03-95	Ayacucho	Seminario	Foro Sembrar - Internacional de la Cosecha
25 y 26-10-94	Ayacucho	Foro	II Foros Regionales por la Agricultura
21 al 23-04-94	Ayacucho	Seminarios	Taller Alternativo para el Desarrollo de la Sierra
21 y 22-11-93	Ayacucho	Capacitación	Programa de Capacitación y Orientación para Ayacucho
02 al 05-05-94	Ayacucho	Capacitación	Taller para la Formación de la familia Gerente

Fuente: Elaboración propia.
Nota: Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).

Cuadro N° 73

CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DE SALUD DURANTE EL AÑO 2004

N° DE ORDEN	ESTABLECIMIENTO DE SALUD	N° DE PARTICIPANTES
01	Dirección Regional de Salud	35
02	Dirección Regional de Salud	50
03	Centro Salud de Santa Elena	42
03	Centro Salud de Belen	49
05	Hospital de Apoyo Cangallo	19
06	Hospital de Apoyo Cangallo	13
07	Centro Salud de Huancapi	19
08	Hospital de Apoyo San Francisco	24
TOTAL		251

Fuente: Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental Dirección Regional de Salud Ayacucho, 2004.

2.11.2. Capacitación del Personal de Salud

Durante el año 2004 se desarrollaron diferentes cursos taller referente a Ecología, Protección del Ambiente y Salud Ocupacional, dirigidos al personal que labora en los diferentes establecimientos de salud, así como a los responsables de salud ambiental de las redes de salud, con la finalidad de propiciar y emprender el efecto multiplicador de todas estas capacitaciones impartidas, en el ámbito de intervención de la Dirección Regional de Salud de Ayacucho; las cuales se detallan en el Cuadro N° 73.

Cuadro N° 74

CAPACITACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES HUMANAS EN TEMAS DE SANEAMIENTO - 2004

N°	PROVINCIA	DISTRITO	LOCALIDAD	TEMARIO	PARTICIPANTES	FECHA	N° DE PARTICIPANTES	FINANCIAMIENTO
1	Huamanga	Ayacucho	Ayacucho	Costeo de los servicios de saneamiento básico rural. Componentes de sistemas. Reglas para la salud, desinfección de sistemas, limpieza y conservación, administración del los sistemas (patrocinador).	Miembros de JASS	9 y 10 de Mayo 2004	12	YSICOM - MUNI. A.
2	La Mer	La Mer	Ch'huamayo	Costeo de los servicios de saneamiento básico rural. Componentes de sistemas, Reglas para la salud, desinfección de sistemas, limpieza y conservación, administración del los sistemas (patrocinador).	Miembros de JASS y Personal de Salud	20 y 21 de Abril 2004	23	ARDICH - DIFESA
3	Huancayo	San José de Sullista	San José de Sullista	Costeo de los servicios de saneamiento básico rural. Componentes de sistemas, Reglas para la salud, desinfección de sistemas, limpieza y conservación, administración del los sistemas (patrocinador).	Miembros de JASS y personal de Salud	20 y 23 de Abril 2004	52	ARDICH - DIFESA
4	Huancayo	San José de Sullista	Curhuacocha	Costeo de los servicios de saneamiento básico rural. Componentes de sistemas, Reglas para la salud, desinfección de sistemas (patrocinador).	Miembros de JASS y Personal de Salud	7 y 8 de Mayo 2004	47	ARDICH - DIFESA
5	Huancayo	San José de Sullista	San José de Sullista	Costeo de los servicios de saneamiento básico rural. Componentes de sistemas, Reglas para la salud, desinfección de sistemas, limpieza y conservación, administración del los sistemas (patrocinador).	Docentes de primaria y Secundarias	9 y 10 de Mayo 2004	28	ARDICH - DIFESA
6	Huancayo	Huancayo	Huancayo	Vigilancia de Calidad de Agua para consumo humano, gestión de residuos sólidos, manejo de excrementos, instalación de sistemas, componentes de sistemas, Normatividad vigente en saneamiento.	Personal de Salud de la Red D. a. a.	12 y 13 de Mayo 2004	53	ARDICH - DIFESA
7	Huancayo	Villavieja	Villavieja	Costeo de los servicios de saneamiento básico rural. Componentes de sistemas, Reglas para la salud, desinfección de sistemas, limpieza y conservación, administración del los sistemas (patrocinador).	Miembros de JASS, Personal de Salud	13 y 14 de Agosto 2004	14	DIFESA
8	Cangallo	Totora	Totora	Costeo de los servicios de saneamiento básico rural. Componentes de sistemas, Reglas para la salud, desinfección de sistemas, limpieza y conservación, administración del los sistemas (patrocinador).	Miembros de JASS, Personal de Salud	13 y 14 de Agosto 2004	19	DIFESA
9	Huamanga	Ayacucho	Ayacucho	Vigilancia de Calidad de Agua para consumo humano, gestión de residuos sólidos, manejo de excrementos, instalación de sistemas, componentes de sistemas, Normatividad vigente en saneamiento.	Personal de Salud de la Red Huamanga	06 y 07 de Setiembre 2004	40	DIFESA
10	La Mer	San Miguel	San Miguel	Costeo de los servicios de saneamiento básico rural. Componentes de sistemas, Reglas para la salud, desinfección de sistemas, limpieza y conservación, administración del los sistemas (patrocinador), formación de Asociación de Usuarios Adhinesores.	Miembros de JASS	13 y 14 de Julio 2004	72	RED SAN MIGUEL - DIFESA

N°	PROVINCIA	DISTRITO	LOCALIDAD	TEMARIO	PARTICIPANTES	FECHA	N° DE PARTICIPANTES	FINANCIAMIENTO
11	Huancayo	Huancayo	Huancayo	Costeo de los servicios de saneamiento básico rural. Componentes de sistemas, Reglas para la salud, desinfección de sistemas, limpieza y conservación, administración del los sistemas (patrocinador).	Miembros de JASS, Personal de Salud	12 y 13 de Mayo 2004	41	DIFESA - AMARES
12	Cangallo	Parí	Parí	Costeo de los servicios de saneamiento básico rural. Componentes de sistemas, Reglas para la salud, desinfección de sistemas, limpieza y conservación, administración del los sistemas (patrocinador).	Miembros de JASS, Personal de Salud	23 al 24 de Octubre 2004	31	DIFESA - AMARES
13	Huamanga	Ayacucho	Ayacucho	Costeo de los servicios de saneamiento básico rural y temas del MDTSA en gestión de agua para consumo humano.	Integrantes de municipalidad, municipalidad, municipalidad, municipalidad	8 de Diciembre 2004	35	SNV
TOTAL:							451	

Fuente: Ministerio de Salud - Dirección Regional de Salud Ayacucho 2004. (JASS: Junta Administradora de Servicio de Saneamiento).

2.11.3. Educación Continua de la Dirección Regional de Salud de Ayacucho

En el Cuadro N° 75, se detalla la Educación Continua desarrollada por la Dirección Regional de Salud de Ayacucho, por áreas temáticas y fuentes de financiamiento.

Cuadro N° 75

EDUCACIÓN CONTINUA DE LA DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD AYACUCHO AÑO 2004

N° ORDEN	ÁREA	PARTICIPANTES	FINANCIAMIENTO
01	Educación en Ecología	34 Trabajadores de Salud	DIFESA - MARES
02	Protec. Ambiental y Salud Ocup.	120 Trabajadores de Salud	DIFESA, AMARES
03	Higiene Alimentaria y Manipulaciones	1014 Trab. Salud y Manipulaciones	DIFESA, Municipios
04	Vigilancia de Calidad de Agua de Consumo y Saneamiento Básico	131 Trabajadores de Salud y Miembros de JASS	DIFESA, ONG
05	Control de Zoonosis	50 Trab. Salud, Autoridad y Pol. General	DIFESA, SENASA

Fuente: Dirección Regional de Salud Ayacucho. 2004.

2.11.4. Sensibilización y Educación Ambiental de la Municipalidad Provincial de Huamanga

El día 16 de Setiembre del 2005, la Municipalidad Provincial de Huamanga ha realizado un importante evento de "Día de Sol", consistente en un concurso de reciclaje de residuos sólidos con estudiantes de los diferentes Centros Educativos de la ciudad de Ayacucho, tal como se puede observar en la Lámina N° 09.

Lámina N° 09

RECICLAJE DE RESIDUOS SÓLIDOS CON ESTUDIANTES DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO





2.12. DESASTRES NATURALES Y VULNERABILIDAD

En los Cuadros N° 76, 77, 78, 79 y 80; los Mapas N° 11, 12 y 13 y la Lámina N° 10 se observa la vulnerabilidad y riesgos físicos por los cuales está amenazada el departamento de Ayacucho.

Cuadro N° 76

CONCURRENCIA DE FENÓMENOS NATURALES Y EVALUACIÓN DE DAÑOS EN EL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO Y OTROS DEL PERÚ, 1925 - 1982

DEPARTAMENTO	RANKING	PRELACIONES DINÁMICAS					PERIUDAS		
		TOTAL	HUAYCOS	DESPLAZAMIENTOS	EVACUACIONES	ALUVIONES	VÍCTIMAS HUMANAS	ÁREAS DE CULTIVO (HA)	ÉTANOS (MILES DE \$.)
TOTAL		4 747	4 300	193	209	45	46 179	61 600	281 521 822
Lima		1 112	1 080	0	2	3	000	4 300	80 013 620
Ancash	2	395	625	33	12	24	40 417	8 020	35 516 261
Ayacucho	3	372	347	22	3	0	60	1 800	4 842 570
Pasco	4	361	339	11	7	7	711	1 200	10 612 820

Fuente: Taype, Vidal. Los Catastrófes Naturales como Problema en el Desarrollo de la Ingeniería Nacional. Lima 1982. El Medio Ambiente en el Perú, Año 2001.

Cuadro N° 77

EMERGENCIAS Y DAÑOS PRODUCIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO - PERIODO: 1/ENE/2003 - 31/DIC/2003

DETALLE	TOTAL EMERGENCIAS	FALLECIDOS	DESPARECIDOS	HERIDOS	DAMNIFICADOS	AFFECTADOS	VIVIENDAS AFFECTADAS	VIVIENDAS DESTRUIDAS	HAS CULTIVO DESTRUIDAS
Total Nacional	3 307,00	216,00	30,00	392,00	62 627,00	249 154,00	35 122,00	8 833,00	14 053,55
Ayacucho	167,00	40,00	0,00	75,00	1 107,00	6 275,00	774,00	46,00	147,87

Fuente: Instituto Nacional de Defensa Civil INDECI.

Cuadro N° 78

EMERGENCIAS Y DAÑOS PRODUCIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO - PERIODO: 1/ENE/2003 - 31/DIC/2004

DETALLE	TOTAL EMERGENCIAS	FALLECIDOS	DESPARECIDOS	HERIDOS	DAMNIFICADOS	AFFECTADOS	VIVIENDAS AFFECTADAS	VIVIENDAS DESTRUIDAS	HAS CULTIVO DESTRUIDAS
Total Nacional	4 038,00	144,00	28,00	284,00	45 947,00	819 974,00	31 376,00	8 108,00	90 264,72
Ayacucho	255,00	4,00	1,00	3,00	445,00	82 261,00	4 648,00	28,00	4 830,20

Fuente: Instituto Nacional de Defensa Civil INDECI.

Cuadro N° 79

EMERGENCIAS Y DAÑOS PRODUCIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO - PERIODO: 1/ENE/2003 - 31/DIC/2005

DETALLE	TOTAL EMERGENCIAS	FALLECIDOS	DESPARECIDOS	HERIDOS	DAMNIFICADOS	AFFECTADOS	VIVIENDAS AFFECTADAS	VIVIENDAS DESTRUIDAS	HAS CULTIVO DESTRUIDAS
Total Nacional	2 941,00	238,00	57,00	524,00	21 542,00	519 063,00	12 235,00	4 672,00	8 157,00
Ayacucho	431,00	51,00	40,00	273,00	2 959,00	21 903,00	1 779,00	906,00	53,00

Fuente: Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI).

Cuadro N° 80

SECTORES CRÍTICOS DE LA CIUDAD DE AYACUCHO

N°	SECTORES CRÍTICOS	SUPERFICIE (Ha.)
01	Cruce Principal	13,33
02	Alameda - Huancayo	13,93
03	Santa Ana - Talachuyoc	18,33
04	Arroyo Sofo	2,25
05	Puerto Nuevo	0,8
06	Quebrada Yancocaca	18,79
07	Quebrada Paracuta	18,79
08	Ladera Fierro Sur	19,16
09	Ladera Fierro Norte	18,79
10	Ladera Fierro	1,83
11	Ladera Totorillas	15,00
12	Ladera Huastata	17,46

Fuente: Instituto Nacional de Defensa Civil INDECI. Diciembre 2003. Plan de Prevención Ante Desastres: Uso de suelos y medidas de mitigación.

Mapa N° 11

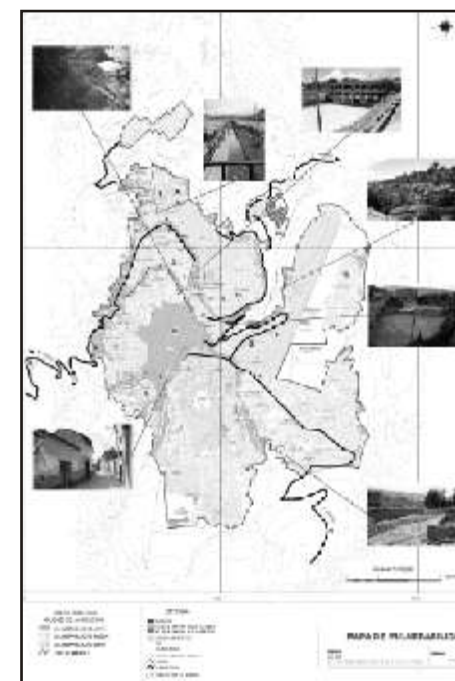
MAPA DE RIESGOS FÍSICOS DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO



Fuente: Plan Base de Ordenamiento Territorial del Departamento de Ayacucho Grupo Técnico de Coordinación Interinstitucional GTCI Ayacucho. Junio 2005

Mapa N° 12

MAPA DE PELIGROS DE LA CIUDAD DE AYACUCHO



Mapa N° 13

MAPA DE SECTORES CRÍTICOS DE LA CIUDAD DE AYACUCHO



Fuente: Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI). Diciembre 2003. Plan de Prevención Ante Desastres: Uso de suelos y medidas de mitigación.

Lámina N° 10

VULNERABILIDAD Y RIESGOS EN EL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO



Sobrepastoreo y Suelos Erosionados Altoandinos Comunidad Santa Fe, Distrito Paras - Cangallo



Deslizamiento Cajadela - Vía Cajadela Unión Progreso



Deforestación Indiscriminada de Especies Maderables para Instalación de Cultivos en Limpio, Valle Río Apurímac - Provincia La Mar



Nevados en Praderas Altoandinas Chocorro - Chuschi



Deslizamiento Cajadela - Vía Cajadela Unión Progreso



Tala y Quema Indiscriminada de Especies Maderables para Instalación de Cultivos en Limpio, Valle Río Apurímac - Provincia La Mar

2.13. ACTIVIDADES ECONÓMICAS

2.13.1. Agropecuaria

De acuerdo a la última información sobre valor agregado bruto por sectores publicada por el INEI, en el año 2001 la agricultura fue la actividad económica más importante del departamento de Ayacucho, representando aproximadamente el 31% del total, seguida por manufactura, con 18% y servicios gubernamentales con 12%; luego le sigue en orden de importancia la construcción, el comercio y otros servicios (ver Cuadro N° 81).

La producción agropecuaria ayacuchana es apenas el 1,1% de la producción agropecuaria nacional. Las zonas de mayor potencialidad agrícola son las provincias de La Mar y Huanta.

La Mar, en la zona amazónica, produce café, cacao, piña y otros frutales y Huanta, ubicada en el valle interandino, produce lúcuma, chirimoya, paltas y otros frutales. La producción agropecuaria, en general es baja, cuya producción individual está muy fragmentada; siendo la mayor parte de la producción agropecuaria estacional, con marcada dependencia de las lluvias, la falta de agua, las heladas y el granizo, que causan daños en la agricultura, se reflejan en el aumento de la pobreza del campesino.

El maíz amiláceo es el cultivo más importante, seguido por la papa, la cebada grano y el trigo. En ceja de selva, el principal cultivo es el cacao, seguido del café y la coca. Se destaca la presencia de vicuñas, alpacas y llamas en las praderas altoandinas, seguido de vacunos, ovinos, caprinos y porcinos.

Cuadro N° 81

VALOR AGREGADO BRUTO SEGÚN GRANDES ACTIVIDADES ECONÓMICAS DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO, A PRECIOS DE 1994 (ESTRUCTURA PORCENTUAL)

Actividades	1991	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Agricultura, Caza y Silv.	31,9	30,7	30,7	31,4	29,9	29,5	31,0	30,7
Pesca	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Minería	1,6	1,6	1,8	1,7	1,4	1,7	1,6	2,0
Manufactura	21,3	20,3	22,6	22,4	19,3	16,8	17,0	17,5
Electricidad y Agua	0,4	0,3	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Construcción	11,4	10,6	14,5	14,3	15,2	14,5	11,5	11,3
Comercio	11,4	11,0	11,0	11,1	10,4	10,2	10,8	10,5
Transportes y Comunic.	4,8	4,4	4,5	4,4	4,2	4,3	4,3	4,2
Restaurantes y Hoteles	4,3	4,0	4,0	3,9	3,8	3,8	3,8	3,8
Servicio Gubernamentales	13,0	12,3	12,1	11,7	11,5	11,8	11,8	11,7
Otros Servicios	8,6	8,8	8,8	9,0	8,5	8,5	8,2	8,2
Valor Agregado Bruto	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Dirección Nacional de Cuentas Nacionales. Región Ayacucho: Cifras y Reflexiones para el Debate. Banco de Reserva del Perú. Setiembre 2005.

2.13.2. Minería y Metalurgia

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° 82 se presenta el número de yacimientos mineros del departamento de Ayacucho.

Cuadro N° 82

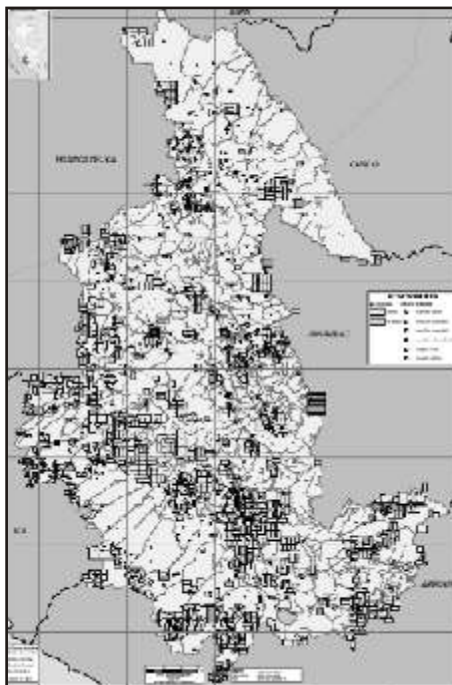
YACIMIENTOS MINEROS EXISTENTES DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO

MINERAL	NÚMERO DE YACIMIENTOS
Cobre	29
Oro	20
Plomo, Zinc	20
Hierro	1
Carbon	1
Tungsteno	1
Volframo	1
Manganeso	2
Fluorita	1

Fuente: Atlas Minero del Perú. IGN. 1989.

Mapa N° 14

MAPA DE MINERÍA Y METALURGIA DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO



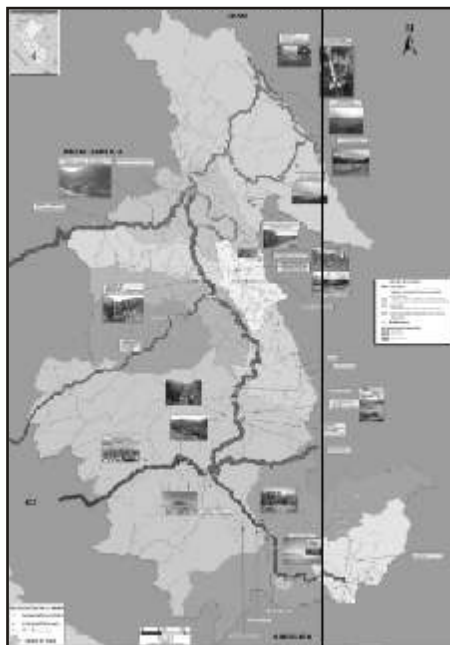
Fuente: Plan Base de Ordenamiento Territorial del Departamento de Ayacucho Grupo Técnico de Coordinación Interinstitucional GTCI Ayacucho. Junio 2005.

2.13.3. Ecoturismo

El ecoturismo es una de las actividades muy importantes en el departamento de Ayacucho, por contar con recursos potenciales para tal fin, como se puede observar en Mapa N° 15 y la Lámina N° 11.

Mapa N° 15

MAPA DE CIRCUITOS ECOTURÍSTICOS DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO



Fuente: Plan Base de Ordenamiento Territorial del Departamento de Ayacucho Grupo Técnico de Coordinación Interinstitucional GTCI Ayacucho. Junio 2005.

Lámina N° 11

ACTIVIDAD ARTESANAL EN EL DISTRITO DE QUINUA - AYACUCHO



3. GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL

3.1. GESTIÓN AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO

En el departamento de Ayacucho, diversas instituciones públicas y privadas han abordado los temas ambientales con el propósito de formular alternativas para reducir y/o mitigar los impactos generados por las actividades productivas y extractivas, que vienen ocasionando procesos de desequilibrio que conducen a la alteración de los diversos ecosistemas. En este contexto, en 1999 se llevó a cabo en la ciudad de Huanta, el III Congreso Peruano de Ecología y Medio Ambiente, realizado mediante el trabajo conjunto entre la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, la Municipalidad Provincial de Huanta, los sectores y la sociedad civil, llegando a congregar a representantes de instituciones de diversas regiones del país y expositores nacionales e internacionales.

En necesario destacar, que las iniciativas puntuales desarrolladas por las autoridades locales para implementar la Agenda 21 Local, como es el caso de la Municipalidad Provincial de Huanta, han contribuido a la institucionalización del tema ambiental y a la creación de los espacios de concertación en 6 provincias y 25 distritos del departamento, fortaleciendo de esta manera también los procesos de participación iniciados por la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga y la sociedad civil.

En el año 2000 y 2001, como resultado de las referidas iniciativas, el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM) en coordinación con la Plataforma de Gestión del Agua Yakunchic, los diversos sectores y la sociedad civil, elaboró la Estrategia Regional sobre la Diversidad Biológica de Ayacucho.

El Consejo Directivo del CONAM, teniendo en cuenta estas iniciativas, la demanda social y ambiental que exige participación multisectorial y multidisciplinaria, creó mediante Decreto de Consejo Directivo N° 030-2002-CONAM/CD, de fecha 25 de noviembre del 2002, la Comisión Ambiental Regional Ayacucho, instancia de coordinación de la política y la gestión ambiental, integrada por diversos actores regionales con intereses y responsabilidades en temas ambientales. En este contexto, las funciones ambientales de las entidades con competencias ambientales, se ejercen en forma coordinada, descentralizada y desconcentrada, con sujeción a la Política Nacional Ambiental, el Plan y la Agenda Nacional de Acción Ambiental y a las normas, instrumentos y mandatos de carácter transectorial, que son de observancia obligatoria en los distintos ámbitos y niveles de gobierno.

El carácter transectorial de la gestión ambiental implica que la actuación de las autoridades públicas con competencias y responsabilidades ambientales se orienta, integra, estructura, coordina y supervisa, con el objeto de efectivizar la dirección de las políticas, planes, programas y acciones públicas hacia el desarrollo sostenible de la región y del país.

3.1.1. Instituciones Públicas del Departamento de Ayacucho con Competencias Ambientales

Las instituciones públicas que tienen competencias ambientales en el departamento de Ayacucho, ente otras, se detallan en el Cuadro N° 83.

Cuadro N° 83

INSTITUCIONES PÚBLICAS DEL DEPARTAMENTO CON COMPETENCIAS AMBIENTALES

N°	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN
1	Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente
2	Gerencia Regional de Desarrollo Económico
3	Gerencia Regional de Desarrollo Social
4	Gerencia Regional de Planificación, Presupuesto y Demanda de Territorio
5	Gerencia Regional de Infraestructura
6	Luz de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga
7	Gerencia Regional de Salud
8	Gerencia Regional de Producción
9	Gerencia Regional de Agricultura
10	Gerencia Regional de Energía y Minas
11	Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones
12	Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento
13	Gerencia Regional de Educación
14	Gerencia Regional de Trabajo
15	Gerencia Regional de Comercio Exterior y Turismo
16	Municipalidades Provinciales de la Región
17	Municipalidades Distritales de la Región
18	Organismos públicos descentralizados y otras instituciones públicas con competencias ambientales

Fuente: Ordenanza Regional N° 013-05-GRA/CR del 14-06-05. Sistema Regional de Gestión Ambiental de la Región Ayacucho.

3.1.2. Rol de las Instituciones de la Región Ayacucho con Competencias Ambientales

Corresponde a las entidades públicas de la Región, la ejecución de las políticas, normas, planes, agendas y programas regionales que se deriven del proceso de toma de decisiones ambientales en el Sistema Regional de Gestión Ambiental (SRGA). El sector privado y la sociedad civil organizada también participan activamente en este proceso de ejecución. Sin perjuicio del ejercicio de las funciones reconocidas en las normas que rigen a cada una de las entidades de la Región, les corresponde dentro del Sistema Regional de Gestión Ambiental, las siguientes funciones:

- Garantizar el cumplimiento de sus obligaciones que se deriven de la política ambiental regional, los Planes de Acción y Agendas Ambientales Regionales y los demás instrumentos de gestión de carácter ambiental.
- Ejercer la representación que les corresponde ante la Comisión Ambiental Regional (CAR), los Grupos Técnicos y otras instancias de coordinación previstas en el SRGA.
- Facilitar oportunamente la información que solicite el CONAM para la elaboración del Informe Nacional sobre el Estado del Ambiente del Perú al que se refieren la Ley 26611 Ley general del Ambiente, el D.S. 022-2001-PCM Reglamento de Organización y Funciones del CONAM, Ley 28245 Ley del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA) y D.S. 008-2005-PCM Reglamento de SNGA.

• Evitar la duplicidad de acciones administrativas ante situaciones o problemas que involucren o afecten a más de un sector en el ámbito de la región.

3.1.3. Instrumentos de Gestión y Planificación Ambiental de Alcance Regional

Las competencias regionales se ejercen con sujeción a los instrumentos de gestión ambiental, diseñados, implementados y ejecutados para fortalecer el carácter transectorial y descentralizado de la gestión ambiental; el cumplimiento de lo dispuesto en el Plan de Desarrollo Regional Concertado Ayacucho 2013, la Política Ambiental, Plan de Acción Ambiental Regional de Ayacucho al 2013 y la Agenda Ambiental Regional de Ayacucho 2004 - 2006 y otros instrumentos de carácter regional; para cuyo efecto, se asegura la transectorialidad y la debida coordinación de la aplicación de estos instrumentos, a través de:

- Plan de Acción Ambiental y Agenda Ambiental Regional
- Diseño y elaboración de estrategias regionales sobre cambio climático y diversidad biológica.

- Puesta en marcha del Sistema de Información Ambiental Regional (SIAR).
- Implementación de los Programas Regionales de Agrobiodiversidad y Biocomercio.
- Implementación del Ordenamiento Territorial Ambiental y la Zonificación Ecológica y Económica.
- Propuestas de medios, instrumentos, y metodologías necesarias para la valoración del patrimonio natural de la región.
- Propuesta de materia de investigación y educación ambiental.
- Mecanismos de participación ciudadana.
- Sistemas de Monitoreo y Evaluación del Sistema de Información Ambiental Regional y del Sistema regional de Gestión Ambiental.
- Implementación del Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos PIGARS.

3.1.4. Problemas Ambientales Prioritarios de la Región Ayacucho

En el Cuadro N° 84, se detallan los problemas ambientales más importantes de la Región Ayacucho.

Cuadro N° 84

PROBLEMAS AMBIENTALES PRIORITARIOS DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO

FRENTE	RECURSOS Y ACTIVIDADES	PROBLEMAS AMBIENTALES
VFRDE	Suelo	<ul style="list-style-type: none"> • No existe estudio actualización de capacidad de uso mayor de las tierras. • Suelos de aptitud agropecuaria afectados por procesos de erosión, deforestación en suelos de labana, mal pastoreo y falta de técnicas de manejo. • Deficiencias en actividades de manejo y conservación de suelos. • No existen estrategias para manejo adecuado de productos agropecuarios. • Incremento de erosión del Cerro La Picota. • Contaminación de suelos por uso de agroquímicos.
	Agua	<ul style="list-style-type: none"> • No hay planificación en el manejo y conservación del agua, riesgo por el riego y cultivos. • Inadecuada distribución de agua, genera conflictos entre comunidades. • Contaminación de la napa freática de las cuencas del río Chacco, Pongora y Pampas. • Contaminación del río Sondando y Mancano por relaves mineros.
	Biodiversidad	<ul style="list-style-type: none"> • Deterioro de ecosistemas terrestres y acuáticos. • Uso inadecuado de los ecosistemas acuáticos (lagunas y ríos) para la siembra de peces de especies nativas y exóticas. • Disminución de fauna y flora nativa. • Introducción de especies exóticas. • Incompleta información sobre biodiversidad de la región.
	Cobertura Vegetal	<ul style="list-style-type: none"> • Deforestación en la zona andina y zona de Selva. • Incompleta información del inventario de bosques naturales y cultivos.
	Pastizales	<ul style="list-style-type: none"> • Deterioro de los pastos naturales en los ecosistemas de puna. • Deficiente manejo y conservación de los pastizales.
	Agricultura	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida del genoplasma de especies nativas de interés alimenticio. • Bajo rendimiento de los productos agrícolas.
	Turismo	<ul style="list-style-type: none"> • Deterioro de los atractivos culturales y bellezas paisajísticas.

FRENTE	RECURSOS Y ACTIVIDADES	PROBLEMAS AMBIENTALES
MARRÓN	Residuos Sólidos	<ul style="list-style-type: none"> • Deficiente manejo de los residuos sólidos de las ciudades.
	Efluentes y Emisiones	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación por el parque automotor. • Contaminación por industrias madereras y ladrilleras. • Curto y limitado manejo de las operaciones y mantenimiento de las Plantas de Tratamiento de Aguas servidas. • Deficiente disposición final de los aguas servidas.
	Contaminación Urbana	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento irregular de los centros urbanos. • Deficientes servicios de agua y desagüe en los buzones marginales. • Contaminación por ruido. • Contaminación visual y química urbana y rural. • Concentración de predios de edificios comerciales.
AZUL	Educación Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema educativo tiene escasa contribución a la conciencia ambiental.
	Conciencia Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo nivel educativo del ciudadano con relación a la preservación y mejoramiento del medio ambiente, paisaje urbano, ornato público y ruidos molestos.
	Institucionalidad Regional y Local	<ul style="list-style-type: none"> • Escasa coordinación entre las instituciones públicas y privadas en materia ambiental. • Existencia de conflictos entre instituciones, funcionarios públicos y organizaciones no gubernamentales ecologistas con los gobiernos y medios de comunicación.
DORADO		<ul style="list-style-type: none"> • Centralismo del comercio y de la prestación de servicios en las principales ciudades de la región Ayacucho. • Limitada reinversión de recursos económicos para la producción, transformación y la comercialización de productos locales. • Escaso nivel tecnológico en materia de insumos básicos en actividades agropecuarias y subsistencia. • Son incipientes las actividades agroindustriales. • Sector empresarial regional con graves limitaciones respecto al desarrollo de las potencialidades de la región, en forma ordenada, innovativa, competitiva y con visión de largo plazo.

Fuente: Plan de Acción Ambiental. Comisión Ambiental Regional Ayacucho (CAR Ayacucho) Enero, 2004.

3.1.5. Conflictos Socio Ambientales de la Región Ayacucho

En el Cuadro N° 85, se detallan los conflictos socio ambientales de distinta intensidad entre la población, organizaciones gremiales y autoridades de diferentes entidades públicas del departamento de Ayacucho, reportadas por la Defensoría del Pueblo y elaboración propia.

Cuadro N° 85

CONFLICTOS DE DISTINTA INTENSIDAD ENTRE POBLACIÓN Y ENTIDADES PÚBLICAS CONOCIDOS POR LA DEFENSORÍA DEL PUEBLO

PROVINCIA	DISTRITO	CONFLICTO
Huancabamba	Cangallo	Comisión de la Cruz Roja, Alrededor del Hospital, se está realizando un sistema de agua de origen (Punto Cruz) desvirtuando por el uso excesivo del agua, ocasionando malos olores, molestias y principalmente, a la contaminación de las aguas subterráneas con excrementos, para lo cual se han puesto de forma urgente y efectiva la Defensoría de Ayacucho en coordinación con el Alcalde y el Frente de Defensa Municipal, con una capacidad de gestión municipal y participativa, en el desarrollo de los proyectos de la Defensoría de Cangallo, que no pretende ni menoscabar los proyectos de los otros grupos. El resultado de un sector de la población, fuertemente de área rural, pasista. Estado: Desactivado.
Cuzco	Cangallo	Eduardo Oscar Tanco de la Cruz, Alcalde Provincial es cuestionado desde abril por el Frente de Defensa de Cangallo por haber iniciado la remodelación del Palacio Municipal sin expediente, sin autorización del Consejo Provincial, Distrito y/o Municipal, con una provincial e intentó tomar el local. La Prefectura de Ayacucho viajó a Cangallo y verificó que existe molestias a la población por la construcción del Palacio Municipal. Luego de concluir la remodelación del Palacio Municipal, el Alcalde ordenó la remoción de la construcción y un litigio por presunta delibación a favor de la Cruz Roja y fundación de las diferentes entidades públicas empleando vehículos oficiales. El Frente de Defensa y los residentes en Ayacucho han criticado estos hechos. Estado: Desactivado.
Huamanga	Ayacucho	La Dirección Regional de Inspección de Ayacucho es acusada de repetitivo y de manipular un acto por la falta de cumplimiento a salud laboral, como se ve en el Instituto Público Superior Nuestra Señora de Lourdes. El 21 de marzo de 2004, estalló un conflicto entre los estudiantes y docentes de la Dirección Regional de Inspección (DRPA) de Huamanga sobre la infraestructura del Ministerio Público, que se comenzó a construir en el 2003. Se llegó a realizar un desalojo masivo. Se verificó que se ingresaban al interior del inmueble a personas aminoradas y al tiempo mismo. Se denunció al momento por haberse realizado abusos al inmueble, una buena Escuela Normal, que pretenden un convenio a fin de que la DRPA ocupe dichos inmuebles. El asunto que se maneja es igual al caso cuando la DRPA no cumplió con legal premio. Estado: Desactivado.
Huamanga	Ayacucho	Parque de los Caballeros del Valle Río, a construir en la ciudad de Ayacucho, por la no correcta erradicación, furtivos de la plantación de coca.
Huamanga	Ayacucho	Luz de los trabajadores No Nominados del INSCU y miembros de la Defensoría Regional de Salud de Ayacucho, por incumplimiento de labores y pago de 16 salarios al año. Resuelto parcialmente.
Huamanga	Ayacucho	Conflicto en la ejecución del Seguro de la UNSECI, para salir por el Fondo Patronal, General con participación de Organismos de Seguro Social.
Huamanga	Ayacucho	Huelga indefinida de los Docentes de la UNSECI por la demeritización de labores, así como de las trabajadoras del Distrito Regional de Salud de Ayacucho por incumplimiento de remuneraciones. Sin solución a la fecha.

Fuente: Defensoría del Pueblo. Reporte al 13-09-2004. Conflictos entre población y autoridades de diferentes entidades públicas / Elaboración propia.

3.1.6. Pandillaje, Droga y Alcoholismo en los Colegios

Preocupantes cifras revelan que el pandillaje, droga y alcoholismo son problemas que más aquejan en las instituciones educativas. Luego de una encuesta aplicada a los colegios San Juan, Mariscal Cáceres, Nuestra Señora de las Mercedes y al colegio Particular San Juan Bosco; se determinó que el pandillaje, la droga y el alcohol, son problemas mayores que aquejan a los colegios principalmente estatales en los niveles de secundaria; puesto que los colegios estatales albergan a niños adolescentes y jóvenes de múltiples realidades, cada uno de ellos signados por una particularidad económica, social y cultural, cuyo contexto permite un ambiente propicio para que se constituyan grupos sectarios, por lo general con aspiraciones a ideales no siempre constructivos, sino con objetivos que riñen con la reglas de convivencia social y las buenas costumbres y en otros casos en conductas que lindan con lo delictivo.

Los profesores del colegio particular "San Juan Bosco", revelan que el problema que más aqueja es el consumo de alcohol (40%), seguido por el pandillaje (30%), mientras que los alumnos respondieron que el consumo de alcohol es (81%), seguido por el pandillaje (31%). Los profesores de la Institución Educativa "Nuestra Señora de Las Mercedes", respondieron que el 64% es el problema de pandillaje, 30% consumo de alcohol y el 4% consume droga; en tanto, los alumnos respondieron que el 69% es pandillaje, 20% consumo de alcohol y 3% consumo de droga. En la Gran Unidad Escolar "Mariscal Cáceres", los profesores respondieron que el 73% es problema de pandillaje, 69% consume alcohol y el 17% consume droga, mientras que los escolares respondieron que el 62% es problema de pandillaje, 58% consumo de alcohol y el 20% consume droga. Los profesores del colegio San Juan contestaron que el 79% es el problema de pandillaje, 38% consumo de alcohol y 2% consumo de droga; mientras que los alumnos contestaron que el 84% es el pandillaje, 25% consumo de alcohol y el 5% consume droga.

Estas cifras alarmantes, deben ser tomadas en cuenta por las autoridades pertinentes, los tutores, maestros y principalmente por los padres de familia, quienes deben tener mayor control en sus menores hijos; puesto que, las drogas, causan efectos sumamente riesgosos para la salud (reduce la memoria a corto plazo, la concentración y coordinación, irrita los pulmones, pérdida temporal de la fertilidad tanto en el varón como en la mujer). Además, produce comportamiento agresivo, alucinaciones, convulsiones, ataques cardiacos, etc. El alcohol, causa daño permanente a las células cerebrales, infecciones y provoca impotencia sexual.

Para contrarrestar este problema álgido en la juventud, se debe efectuar un trabajo articulado entre las instituciones, implementando y reforzando los servicios prestados en el área de orientación y bienestar del educando.

3.2. COMISIÓN AMBIENTAL REGIONAL AYACUCHO

La Comisión Ambiental Regional (CAR) Ayacucho, creada por el Consejo Directivo del CONAM el 25 de noviembre del 2002 mediante Decreto de Consejo N° 030-2002-CONAM/CD, fue instalada en la ciudad de Huamanga, el 6 de mayo del año

2003, en un contexto de cambios a raíz de las nuevas políticas de descentralización en el país. Está integrada por representantes de 18 instituciones públicas, privadas y sociedad civil de la Región. En este contexto, la puesta en marcha de la CAR Ayacucho, constituye el mecanismo institucional para generar una conexión recíproca con la política ambiental nacional y promover la solución de los problemas ambientales prioritarios bajo un esquema participativo basado en la visión compartida, asunción de responsabilidades, roles diferenciados y complementarios, y compromiso de reporte público de metas.

La CAR Ayacucho es la instancia de coordinación ambiental regional, de carácter multisectorial, encargada de coordinar y concertar la Política Ambiental y la Gestión Ambiental Regional promoviendo el diálogo y el acuerdo entre los sectores público y privado. Brinda apoyo al Gobierno Regional de Ayacucho, de conformidad con lo señalado en el inciso b) del Artículo 53° de la Ley N° 27867.

En este marco, la CAR Ayacucho, surge como una instancia de concertación y coordinación, con carácter propositivo y consultivo. No constituye ni duplica las competencias o responsabilidades de las instituciones y dependencias del gobierno regional, si no refuerza la institucionalidad y las capacidades existentes en la región. Es decir, busca avanzar en el logro del desarrollo sostenible colaborando en la generación de una visión común compartida, teniendo las siguientes funciones:

- Coordina y concerta la política ambiental a nivel regional.
- Propone y desarrolla participativamente el Plan de Acción y la Agenda Ambiental Regional.
- Logra compromisos concretos de las instituciones participantes en base a una visión compartida.
- Representa a las instituciones locales ante el CONAM y los programas que este coordina.
- Elabora propuestas para el funcionamiento, aplicación y evaluación de los instrumentos de gestión ambiental y la ejecución de políticas ambientales.
- Facilita el tratamiento apropiado y solución de los conflictos ambientales.
- Plantea propuestas para la armonización y simplificación administrativa de acciones.
- Promueve la gestión integral de los residuos sólidos y manejo adecuado de las aguas servidas.
- Desarrolla estrategias para un manejo y uso adecuado de los recursos suelo, agua y aire en el departamento de Ayacucho.
- Promueve el uso sostenible del bosque en el departamento de Ayacucho.
- Promueve la educación ambiental formal y no formal.

La primera misión de la CAR Ayacucho, ha sido realizar un Diagnóstico Ambiental Regional, utilizando como insumos las experiencias desarrolladas por las instituciones públicas, privadas y la sociedad civil. Luego, con la finalidad de fortalecer la institucionalidad ambiental regional, a través de un amplio proceso de participación y consulta, la experiencia, los conocimientos y las capacidades de los actores de la región, se formularon la propuesta de Política Ambiental Regional, el Plan de Acción Ambiental Regional de Ayacucho al año 2013 y la Agenda Ambiental Regional de Ayacucho para el periodo 2004-2006, debidamente aprobados tanto por la Comisión Ambiental

Regional, como por el Gobierno Regional de Ayacucho mediante la Ordenanza Regional N° 016-03-GRA/CR de fecha 28 de noviembre del 2003.

3.3. GESTIÓN AMBIENTAL DEL GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO

El Gobierno Regional de Ayacucho ejerce sus funciones ambientales sobre la base de las leyes correspondientes, en concordancia con las políticas, normas y planes nacionales y sectoriales, en el marco de los principios de la Gestión Ambiental Nacional. También considera los objetivos estratégicos regionales del mediano y largo plazo y otras definiciones establecidas en el Plan de Desarrollo Regional Concertado Ayacucho 2013. Además, implementará el Sistema Regional de Gestión Ambiental, en coordinación con el CONAM, sobre la base de los órganos que desempeñan funciones ambientales regionales.

La Presidencia del Gobierno Regional de Ayacucho y el Consejo Regional son las instancias dentro del Sistema Regional de Gestión Ambiental que se encargan de la aprobación de la Política Ambiental Regional y los diversos instrumentos de gestión ambiental.

La Comisión de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente del Consejo Regional del Gobierno Regional de Ayacucho, ejerce una función fiscalizadora, velando por el cumplimiento responsable de las acciones relacionadas con la Gestión Ambiental Regional, teniendo como principales referentes el Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA), Plan de Acción Ambiental Regional Ayacucho (PAARA) y la Agenda Ambiental Regional Ayacucho (AARA), así como los demás instrumentos de gestión ambiental.

La Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente es el órgano del Gobierno Regional de Ayacucho responsable de brindar apoyo técnico al proceso de implementación del Sistema Regional de Gestión Ambiental, en coordinación con la Comisión Ambiental Regional - CAR Ayacucho y el CONAM. Actúa como coordinador cumpliendo las funciones de articulación e integración de los diversos sectores públicos, dependientes del gobierno regional, responsables de la formulación de la política ambiental sectorial y de los diversos instrumentos de gestión ambiental de la región, sobre la base de los órganos que desempeñan funciones ambientales regionales; puesto que, para el espacio regional, es la instancia que está más cerca, conoce mejor las prioridades y es capaz de solucionar sus problemas ambientales.

3.4. GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS GOBIERNOS LOCALES

Las Municipalidades Provinciales y Distritales de la Región de Ayacucho, son las encargadas y responsables de velar por el ornato y limpieza pública de las ciudades y zonas periféricas, de acuerdo a las normas ambientales correspondientes establecidas para tal fin.

Sin embargo, sólo en las ciudades más importantes se cumplen parcialmente dichas funciones; circunscribiéndose únicamente a la recolección y deposición de los residuos

sólidos a campo abierto en áreas aledañas a las ciudades, convirtiéndose en focos de infección y contaminación ambiental de la población, debido a que no se le da el manejo y tratamiento adecuado de los mismos.

Con respecto al tratamiento de las aguas servidas, sólo en las ciudades de Ayacucho y Huanta recientemente se vienen efectuando el tratamiento correspondiente pero muy cerca de la población urbana; en el resto de las ciudades y zonas urbanas de la región, no se realiza ningún tratamiento, tampoco las letrinas construidas por FONCODES y otras instituciones de cooperación internacional, no reciben un manejo y tratamiento adecuado, siendo también focos de infección y contaminación ambiental, debido a que en el proceso de ejecución y operación, la población beneficiaria no recibe una adecuada educación y sensibilización ambiental

Referente a los parques y áreas verdes de la ciudad, sólo en las ciudades más importantes se vienen promoviendo el reverdecimiento con fines de protección del medio ambiente, pero con ciertas limitaciones en el adecuado mantenimiento.

3.5. GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS PROYECTOS ESPECIALES

El Programa Nacional de Desarrollo Alternativo (PDA) de la Comisión Nacional de Lucha contra el Consumo de Drogas (CONTRADRODAS) hoy Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas (DEVIDA), ha planteado la necesidad de incorporar la dimensión ambiental en sus actividades, introduciendo en el sistema de planificación y elaboración de proyectos, el requisito básico de elaborar el respectivo estudio de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA).

En este contexto, el Proyecto Especial Sierra Centro Sur (PESCS) a través de la Oficina Zonal Valle Río Apurímac (OZVRA) ha emprendido el desarrollo integral del Valle Río Apurímac (VRA) a partir de 1995, mediante la ejecución de obras de infraestructura social básica, infraestructura vial y apoyo a la producción; actividades enmarcadas dentro de la política de lucha contra la extrema pobreza, participando en el PDA (Convenio USAID/PERU), como organismo ejecutor de obras, realizar el seguimiento y monitoreo del cumplimiento de sus metas y objetivos. Para este propósito ha implementado la Unidad Medio Ambiental de Proyectos Especiales (UMPE), encargada de realizar acciones que permitan conocer las causas y efectos relacionados al medio ambiente, como consecuencia de la construcción de obras civiles y otros proyectos de desarrollo en el VRA; para cuyo efecto, consolida las acciones ambientales comprendidas en el Plan Operativo de DEVIDA y circunscritas en el Convenio USAID/PERU para el Desarrollo Alternativo.

El PDA tiene como objetivo principal reducir las áreas de cultivo de coca en concordancia con el Plan Nacional de Lucha contra la Drogas del Gobierno Peruano, generando ingresos lícitos en el ámbito de acciones del programa; para cuyo efecto, la UMPE tiene establecido los siguientes Objetivos:

- Velar por el cumplimiento de las regulaciones ambientales, en concordancia con los términos del Convenio USAID/PERU.

- Apoyar y promover la ejecución de estudios ambientales en el ámbito de intervención del Valle Río Apurímac, con la finalidad de prevenir los impactos negativos que puedan ocasionar la ejecución de proyectos de desarrollo.
- Seguimiento y aplicación de medidas de mitigación y plan de manejo ambiental, durante la ejecución de las obras y aún al término de ellas.
- Promover la participación y concertación con beneficiarios, comunidades, gobiernos locales y población involucrada en general, reforzando las organizaciones de base y la coordinación interinstitucional.
- Asesorar en materia de medio ambiente a los organismos ejecutores del PDA en el ámbito del Valle Río Apurímac.

Es necesario tomar en cuenta que una Evaluación Ambiental es un estudio o una evaluación sistemática multidisciplinaria utilizada para predecir los aspectos potenciales y las consecuencias ambientales de una acción propuesta y las alternativas posibles en las características físicas, biológicas, culturales y socioeconómicas en el lugar dado. La Evaluación Ambiental se enfoca en los problemas, conflictos o limitaciones de los recursos naturales que puedan afectar la viabilidad del proyecto. El Objetivo de la Evaluación Ambiental es asegurar que los problemas potenciales sean identificados y todos en la fase inicial de la planificación y diseño del proyecto; para cuyo efecto, los hallazgos de la evaluación son distribuidos a todos los grupos quienes participan en la toma de decisiones en la ejecución del proyecto propuesto.

Las Actividades y Metas de la UMPE son:

- Análisis Ambiental.- Elaboración y revisión de la EIA de los expedientes técnicos de las obras y/o actividades previstas.
- Monitoreo Ambiental.- Seguimiento de las medidas de mitigación propuestas en las EIA's y monitoreo ambiental en las obras ejecutadas por el PDA, durante las fases de construcción y operación de las mismas.
- Capacitación.- Acciones de capacitación en educación ambiental y toma de conciencia, mediante charlas y exposiciones con apoyo de audiovisuales, dirigida a ejecutores de obras del PDA, a los beneficiarios de dichas obras, y en general a la población involucrada; teniendo como objetivo fundamental el manejo sostenible y la conservación de los recursos naturales. También se realiza capacitación de la población escolar, incentivando la participación del profesorado, haciendo más eficiente la relación hombre/naturaleza, propiciando el uso racional de los recursos y promoviendo actividades productivas lícitas por parte de la población involucrada en el ámbito del PDA.
- Calidad de Agua.- Determinación de la calidad del agua en la microcuencas estratégicamente seleccionadas, con fines de uso doméstico y agropecuario. La UMPE toma muestras de agua y el análisis correspondiente.
- Viveros Municipales.- Establecimiento de viveros con municipios del VRA, con variedades forestales de intereses económicos, frutícolas y ornamentales, destinadas a las áreas de compensación y a las cuencas depredadas; haciendo participar los elementos dinámicos de la zona.

•Vigilancia Ecológica.- Promover, incentivar y participar en la zonificación ecológica, reordenamiento territorial, vigilancia ecológica, en coordinación con los sectores correspondientes hasta la presencia y participación de la Policía Forestal.

3.6. GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ORGANISMOS NO GUBERNAMENTALES

Son pocos los Organismos No Gubernamentales del departamento de Ayacucho, que vienen emprendiendo acciones de gestión ambiental de acuerdo a las normas establecidas para tal fin, tal como se detalla en el Cuadro N° 86.

Cuadro N° 86

ORGANISMOS NO GUBERNAMENTALES CON COMPETENCIAS AMBIENTALES

ORGANISMO NO GUBERNAMENTAL	ACTIVIDAD	AMBITO DE ACCION
Comité de Desarrollo Agropecuario - Urbano	Desarrollo Agropecuario y Consolidación y Fortalecimiento Institucional	Districtos de Socabamba, Miguel Alemán y Chongos
Asociación Ecológica Apurímac - AEA	Desarrollo Agropecuario, Consultoría y Fortalecimiento Institucional	Districtos de Huancayo, Tarma y Viracocha
VEGETALES PERU	Desarrollo Agropecuario y Consolidación Institucional	Districtos de Viracocha, Parí y Lajas
ADRA PERU	Desarrollo Agropecuario y Derechos Humanos	Tarma y Tarma
AYARES	Asesoría y Fortalecimiento Institucional	Tarma y Tarma
CESTRAPUQ	Desarrollo agropecuario y Fortalecimiento Institucional	Provincia de Huancayo
PROYECTO IN SITU	Agropecuario	Tarma y Tarma
Cooperación Técnica Belga	Desarrollo Agropecuario y Gestión Productiva	Tarma y Tarma
Cooperadora Rural	Desarrollo Integral y Fortalecimiento Institucional	Tarma y Tarma
SNV	Fortalecimiento Institucional	Tarma y Tarma
Estación de Aguas Valles	Desarrollo de Mancomunales y Manejo del Agua	Tarma y Tarma
Asociación Amigos de la Tierra	Desarrollo Agropecuario y Uso Racional	Provincia de Huancayo
Asociación Ecológica	Protección del Río Amalinda	Provincia de Huancayo

Fuente: Elaboración Propia.

3.7. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Dentro del Sistema Regional de Gestión Ambiental para la Región Ayacucho, la participación ciudadana, aún es muy limitada; por lo que deberá ser promovida a través de diversos mecanismos, tales como:

- La información a través de decisiones públicas del Consejo Regional y audiencias públicas, con participación de las organizaciones civiles, entre otros mecanismos; y la página Web del Gobierno Regional.
- La planificación, a través de mesas de concertación, mesas de desarrollo, mesas de lideresas y consejos juveniles, entre otros mecanismos.
- La gestión de proyectos, a través de organizaciones ambientales, tales como: de promoción económica, comités de productores, asociaciones culturales, comités de salud, comités de educación, entre otras organizaciones.
- La vigilancia ciudadana, a través de la intervención de asociaciones de contribuyentes, usuarios y consumidores según sea el caso, entre otros mecanismos.
- La publicación de proyectos de normas, planes y programas de alcance regional, en el diario oficial y de mayor circulación regional, con el propósito de recibir los comentarios y sugerencias de la ciudadanía en general.
- El Gobierno Regional suscribirá convenios con los organismos públicos y privados especializados en materia ambiental, para capacitar a los diferentes actores regionales en la defensa y protección del ambiente y los recursos naturales de la Región.
- El Gobierno regional de Ayacucho otorgará incentivos y reconocimientos honoríficos a los ciudadanos que colaboren activamente en la defensa y protección del ambiente y los recursos naturales de la Región.

Del mismo modo, en el Sistema Regional de Gestión Ambiental para la Región Ayacucho, se establece que la ciudadanía tiene las siguientes obligaciones:

- El ciudadano, en forma individual u organizada participará en la defensa y protección del ambiente y los recursos naturales de su región.
- El ciudadano de manera individual u organizada debe contribuir al cumplimiento de la legislación ambiental.
- Todo ciudadano tiene la obligación de informar y denunciar ante las entidades competentes de todo daño ambiental.

3.8. LEGISLACIÓN AMBIENTAL

El Consejo Nacional del Ambiente creado mediante Ley N° 26410 del 22 de diciembre de 1994, es la autoridad ambiental nacional que depende de la Presidencia del Consejo de Ministros y establece como organismo rector la política nacional ambiental. Tiene por finalidad planificar, promover, coordinar, controlar y velar por el ambiente y el patrimonio natural de la Nación; dirigir, proponer y evaluar la política nacional ambiental, el Plan y Agenda Ambiental Nacional, que son de cumplimiento obligatorio por las entidades del Gobierno Nacional, Gobiernos Regionales y Locales que ejercen competencias ambientales.

En concordancia con este punto, el Reglamento de Organización y Funciones del CONAM aprobado mediante

Decreto Supremo N° 022-2001-PCM, reconoce a esta entidad la facultad de conducir este proceso de coordinación intersectorial con el Gobierno Central, Gobiernos Regionales y Locales y el de concertación de políticas, normas, planes y metas con las instituciones y organizaciones de la sociedad civil, con miras a promover el desarrollo sostenible propiciando un equilibrio entre el crecimiento económico, la protección del ambiente y el bienestar social; puesto que, los impactos ambientales que se producen en las actividades humanas no sólo son problema y responsabilidad del propio sector que los causa, sino que involucran a otros sectores productivos y de servicios, que requieren estimular la coordinación eficaz, bajo principios compartidos.

Por tanto, para llevar a cabo los procesos de coordinación intersectorial y de concertación con la sociedad civil, de la manera más eficiente posible, el CONAM ha elaborado instrumentos como la Ley y Reglamento del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA), cuya primera versión fue presentada al país en 1998 y posteriormente modificada, considerando lo establecido por la Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización modificada por Ley N° 27950, la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, la nueva Ley Orgánica de Municipalidades, así como las modificaciones en la Ley del Poder Ejecutivo.

El objetivo de SNGA es garantizar el proceso de coordinación entre las instituciones públicas que poseen competencias ambientales en el nivel nacional, regional y local; armonizar sus políticas con la política nacional ambiental; gestionar conflictos, superposiciones o vacíos de competencia; fortalecer la capacidad de gestión ambiental en el sector público y la concertación con la sociedad civil; estructurar la gestión ambiental considerando las funciones y ámbitos territoriales de la autoridad nacional, sectorial y local, promoviendo su actuación sistémica. Contempla las funciones del Gobierno Regional cuya responsabilidad es aprobar y ejecutar la Política Ambiental Regional en el marco de lo establecido por el artículo 53° de la Ley N° 27867, debiendo implementar el Sistema Regional de Gestión Ambiental en coordinación con la Comisión Ambiental Regional respectiva.

3.8.1. Sistema Regional de Gestión Ambiental

Creada para la Región Ayacucho mediante la Ordenanza Regional N° 013-05-GRA/CR de fecha 14-06-05, está integrado por instituciones públicas que ejerzan competencias y funciones en materia ambiental y recursos naturales a nivel regional, con participación del sector privado y sociedad civil, que asumen diversas responsabilidades en conservación y aprovechamiento sostenible de recursos naturales; reducción, mitigación y prevención de impactos ambientales negativos generados por actividades humanas; obtención de niveles ambientalmente apropiados de gestión productiva y ocupación del territorio y el logro de una calidad de vida superior. Tiene por finalidad desarrollar, implementar, revisar y corregir la política ambiental regional y las normas que regulan su organización y funciones, para guiar la gestión de la calidad ambiental, el aprovechamiento sostenible, y la conservación de los recursos naturales, así como el mayor bienestar de sus habitantes.

3.8.2. Ordenanzas Regionales y Municipales

En el Cuadro N° 87, se detallan las Ordenanzas y Resoluciones Regionales emitidas por el Gobierno Regional de Ayacucho y los Convenios pertinentes suscritos.

Cuadro N° 87

ORDENANZAS, RESOLUCIONES Y CONVENIOS DEL GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO

NORMA / CONVENIO	NÚMERO	FECHA	OBJETO Y CONTENIDO
Ordenanza Regional	016-03-GRA/CR	28-11-03	Aprobar por unanimidad la Política Ambiental Regional de Ayacucho, el Plan de Acción Ambiental y Agenda Ambiental Regional, instrumentos fundamentales para la Comisión Ambiental de Ayacucho (COMAR Ayacucho) en un proceso participativo y consensuado por diversos sectores públicos y privados de la Región Ayacucho.
Convenio	800	05-10-04	Convenio de Cooperación Técnica entre el Gobierno Regional de Ayacucho y el Consejo Nacional del Ambiente, para la implementación del Sistema de Información Ambiental Regional (SIAR).
Convenio	800	16-05-05	Convenio Marco de Cooperación Estratégica entre el Programa Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos (PRONAMACHIS) y el Gobierno Regional de Ayacucho.
Ordenanza Regional	013-05-GRA/CR	14-06-05	Creación del Sistema Regional de Gestión Ambiental para la Región de Ayacucho (SRGA).
Resolución Ejecutiva regional	340-05-GRA/PLIS	11-07-05	Aprobar el Convenio Marco de Cooperación Estratégica entre el Programa Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos (PRONAMACHIS) y el Gobierno Regional de Ayacucho.
Decreto	261-GRA-GRANGMA-SURGOMA	8/7	Acuerdo de Colaboración entre el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura-IICA PERU y el Gobierno Regional de Ayacucho, para la implementación de acciones de cooperación en el marco del Programa Institucional de Gestión Social del Agua en Cuencas, para promover el fortalecimiento del Programa Gestión Social del Agua y Ambiente en las Microcuencas de Huatata en la provincia de Huamanga y la Microcuencas de Lurichaca en la provincia de Huamanga, como experiencias reproductivas con posibilidad de réplica en otras microcuencas de la Región.
Resolución Ejecutiva Regional	508, en proceso de suscripción	En proceso	Aprobar el Acuerdo de Colaboración entre el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura-IICA PERU y el Gobierno Regional de Ayacucho, para la implementación de acciones de cooperación en el marco del Programa Institucional de Gestión Social del Agua en Cuencas.

Fuente: Gobierno Regional de Ayacucho - Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, Ayacucho 2005 / Elaboración propia.

En el Cuadro N° 88, se detallan las Ordenanzas Municipales con competencias ambientales emitidas por la Municipalidad Provincial de Huamanga.

Cuadro N° 88

ORDENANZAS DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAMANGA 2004 - 2005

NUMERO ORDENANZA MUNICIPAL	FECHA	TITULO Y CONTENIDO
011	15-03-04	Aprobar el Reglamento de Comercio Ambulatorio en las vías públicas, de la provincia de Huamanga.
012	15-03-04	Aprobar el Reglamento de Mercados y Comercio del distrito de Ayacucho.
050	01-06-04	Aprobar el Reglamento de Municipios y Comunidades campesinas en el ámbito de la provincia de Huamanga promoviendo la construcción de farmacias y unidades sanitarias, escuelas secundarias, comedores y familias saludables y mejorar la cobertura para el fortalecimiento de juntas vecinales.
054	31-08-04	Disponer en situación de emergencia al Sistema de Seguridad Ciudadana, Transporte Público y Circulación Vial en la jurisdicción de la provincia de Huamanga.
056	17-09-04	Incorporar al proceso de promoción de la Inversión Privada en Proyectos: "Terminal Terrestre y Aeropuerto de Huamanga", "Mercado Zona Plaza Bolívar", "Reforma Sanitaria" y "Terminales Públicas".
064	29-10-04	Aprobar el Mapa de Peligros, Plan de Evacuación ante Desastres, Usos de Suelo y Medidas de Mitigación de la Ciudad de Ayacucho.
067	29-11-04	Disponer el cumplimiento de las siguientes medidas de protección, conservación y rehabilitación del denominado Centro Histórico de la Ciudad de Ayacucho, ubicado en la Zona Monumental, declarada.
070	27-12-04	Declarar zona rígida para el estacionamiento vehicular en el Perímetro de la Plaza Mayor, Perímetro Constitución, Municipal y Unión, prohibiendo estacionamiento de vehículos los fines de día.
071	27-12-04	Establecer las zonas de parqueo vehicular en los siguientes lugares: Quinta Cuadra de 28 de Julio, frente de la IN Dirección Territorial, de la PNP, Quinta Cuadra de Jiron Grau.
073	27-12-04	Prohibir el ingreso, Circulación y Operaciones de Carga y Descarga de vehículos Mayores a 3 toneladas métricas desde las 6:00 a.m. hasta las 21:00 p.m. en los lugares siguientes: Dos cuerdas al borde de la Plaza Mayor, Jr. So. de 2 cuadras hasta la quinta cuadra.
004	17-05-05	Aprobar el Decreto de los Arbitrios de Limpieza Pública, Mantenimiento de Parques y Jardines, Seguridad Ciudadana correspondiente al ejercicio 2005.
008	05-04-05	Aprobar la creación del Terminal Terrestre en el Distrito de San Juan Bautista, de carácter intermunicipal, interprovincial, ubicado en la Av. Casco N° 522-52B, para el embarque y desembarque de personas, equipos y mercancías.
009	08-04-05	Aprobar la creación de la Ordenanza Marco de Creación del Terminal Terrestre del Servicio de Transporte de la Provincia de Huamanga.
013	25-05-05	Aprobar la Protección Pasiva y Operativa de Usos e Infraestructura Suelo de Propiedad Pública de manera directa frente a fuentes no armísticas en la Provincia de Huamanga.
012	30-11-00	Se aprueba la Ordenanza de Control de Ruidos Molestosos en la Jurisdicción de la Ciudad de Ayacucho, estableciendo las prohibiciones, excepciones, sanciones y control correspondiente.

Fuente: Municipalidad Provincial de Huamanga. Actas de Sesión del Concejo Municipal / Elaboración propia.

4. ANEXO 01: INDICADORES AMBIENTALES IDENTIFICADOS PARA LA REGIÓN AYACUCHO

AREA TEMATICA	INDICADOR AMBIENTAL	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD DE INFORMACIÓN	FUENTE
EDUCACION AMBIENTAL	Capacitación a docentes sobre temas ambientales	Número de capacitaciones	DREA	Gob. Regional, CAR, UN SCH, DREA
EDUCACION AMBIENTAL	Capacitación al público en general sobre temas ambientales	Número de capacitaciones	DREA	Gob. Regional, CAR, UN SCH, DREA
EDUCACION AMBIENTAL	Implementación de Unidades Educativas en las escuelas	% de U.E. implementadas	U.E. U.E.	Gob. Regional, DREA
EDUCACION AMBIENTAL	Campañas ambientales públicas	Número de Campañas	Nº de campañas realizadas por unidades relacionadas al ambiente	Gobierno Regional, DREA
GESTION AMBIENTAL	Implementación de normas para el cumplimiento de la política ambiental regional	Nº de normas	% de normas desarrolladas e implementación de la política ambiental	Gobierno Regional / Gobierno Local
GESTION AMBIENTAL	Formación y reconocimiento en procesos ambientales	Nº de grupos constituidos	Nº de grupos constituidos reconocidos como ambientales	Gobierno Regional / Gobierno Local
CONFLICTOS AMBIENTALES	Conflictos ambientales por distribución del agua	Nº conflictos		Agricultura
CONFLICTOS AMBIENTALES	Conflictos ambientales por suelo y cobertura vegetal	Nº conflictos		Agricultura
CONFLICTOS AMBIENTALES	Conflictos ambientales por eliminación de residuos sólidos	Nº conflictos		Gob. Local
CONFLICTOS AMBIENTALES	Deficiencia de normativas por contaminación visual	% normativas desarrolladas		Gob. Local
VULNERABILIDAD	Daños ocasionados por inundaciones	Nº de áreas afectadas	Sectores	Defensa Civil / Agricultura
VULNERABILIDAD	Daños ocasionados por incendios forestales	Hectáreas perdidas	Agricultura	Agricultura
SUELO	Pérdida de suelo fértil de agriculturas	Hectáreas perdidas	Agricultura	Agricultura
SUELO	Pérdida de suelo fértil por incendio forestal	Hectáreas perdidas	Agricultura	Agricultura
SUELO	Áreas con proceso de erosión y salinización	Hectáreas	Hectáreas afectadas	Energía y Minas
SUELO	Pérdida de riego agrícola	Hectáreas	Hectáreas por uso inadecuado	Agricultura
SUELO	Terras y entes inadecuados	Hectáreas	Hectáreas por uso inadecuado	Agricultura
SUELO	Recuperación de suelos	Hectáreas	Hectáreas recuperadas	Energía y Minas / Minería / Agricultura
AGUA	Consumo diario de agua potable	litros	Registro de consumo	EPSASA
AGUA	Volumen de agua tratado para uso doméstico	M ³ día / litro	Volumen de agua tratada	EPSASA
AGUA	Coliformes Fecales	UFC/100ml	Informes de Análisis	EPSASA, DISA AYACUCHO
AGUA	Cloro residual en el agua	mg/l	Informes de Análisis	EPSASA, DISA AYACUCHO
AIRE	Concentración PM10	µg/m ³	Control de emisiones	EPSA
AIRE	Emisión de CO2	ppm	Volumen de gas	Transportes y Comunicaciones
AIRE	Emisión de NO2	ppm	Volumen de gas	Transportes y Comunicaciones
AIRE	Emisión de SO2	ppm	Volumen de gas	Transportes y Comunicaciones
AIRE	Emisión de CO	ppm	Volumen de gas	Transportes y Comunicaciones
AIRE	Nivel de ruido	dB	Control de ruidos	Transportes y Comunicaciones

AREA TEMATICA	INDICADOR AMBIENTAL	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD DE INFORMACION	FUENTE
AREAS NATURALES PROTEGIDAS	Individuos cazados furtivamente	Nº de individuos	Muestreo	SENASA, CONAM
AREAS NATURALES PROTEGIDAS	Área deteriorada por el turismo	Hectáreas	Muestreo	INRENA, Municipalidad Distrital de Cuzco
BOSQUES	Especies exóticas introducidas	Nº de especies	Inventario registros	UNESCO, INRENA, PRONAMACHCS, INRENA
BOSQUES	Deforestación	Hectáreas	Inventario registros	UNESCO, INRENA, PRONAMACHCS, INRENA
BOSQUES	Reforestación	Hectáreas	Registro de reforestación	UNESCO, MINAG, PRONAMACHCS
BIODIVERSIDAD	Índice de generalismo	%	Inventarios registros	UNESCO, MINAG, INIA
BIODIVERSIDAD	Extinción de especies	Nº de especies	Inventarios registros	UNESCO, MINAG, INIA
BIODIVERSIDAD	Ecosistemas invasivos	Tácticas	Inventario registros	UNESCO, MINAG, INRENA
BIODIVERSIDAD	Invasión de especies	Nº de especies por número de individuos	Definición por especie	UNESCO, INPE
RESIDUOS SÓLIDOS	Generación por cápita de Residuos Sólidos	Kg/habitante	Registro poblacional	Municipalidades, UNSCH
RESIDUOS SÓLIDOS	Generación de residuos hospitalarios	Kg/habitante	Registro establecimiento de salud	Establecimientos de salud
RESIDUOS SÓLIDOS	Volumen de Residuos Sólidos recolectados	Toneladas/año	Registro poblacional	Municipalidades locales
RESIDUOS SÓLIDOS	Volumen de Residuos Sólidos segregados	Kg/día	Encuestas locales	Municipalidades locales
RESIDUOS SÓLIDOS	Cobertura de recolección	%	Definición de recolección, volumen de residuos recolectados, superficie de la región, área con servicio de recolección	Municipalidades locales
SALUD Y AMBIENTE	Casos de Mortalidad por IRAS	Nº de casos	Nº de casos de mortalidad por IRAS	MINSA, Tolcheico, ESSALUD, Centro Salud PROCODES, Red de Comunidades en Salud
SALUD Y AMBIENTE	Casos de Mortalidad por EDAE	Nº de casos	Nº de casos de mortalidad por EDAE	MINSA, Tolcheico, ESSALUD, Centro Salud PROCODES, Red de Comunidades en Salud
SALUD Y AMBIENTE	Enfermedades causadas por alimentos descompuestos o contaminados	Nº de casos	Nº de casos por alimentos en mal estado	MINSA, Tolcheico, ESSALUD, Centro Salud, PROCODES, Red de Comunidades en Salud
SALUD Y AMBIENTE	Casos de Malaria	Nº de casos	Nº de casos por malaria	MINSA, Tolcheico, ESSALUD, Centro Salud, PROCODES, Red de Comunidades en Salud
SALUD Y AMBIENTE	Enfermedades causadas por vectores	Nº de casos	Nº de casos por enfermedades zoonóticas	MINSA, Tolcheico, ESSALUD, Centro Salud, PROCODES, Red de Comunidades en Salud

Fuente: Taller realizado en la ciudad de Ayacucho con participación de instituciones públicas y privadas con competencias ambientales. 2004.
 Nota: E= Estado, P=Presión, I=Impacto y R= Respuesta.

5. AGRADECIMIENTO

El CONAM agradece a las siguientes entidades por su colaboración en la selección del listado de indicadores ambientales para el departamento de Ayacucho y por brindar la información necesaria para la elaboración del presente Boletín de Indicadores Ambientales del departamento de Ayacucho:

Gobierno Regional Ayacucho, Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, Dirección Regional del Ministerio de Agricultura Ayacucho - MINAG, Dirección de Promoción Agraria - DPA MINAG, Oficina de Información Agraria - OIA - MINAG, Servicio Nacional de Sanidad Agraria - SENASA, Programa Nacional de Manejo de Cuenas Hidrográficas y Conservación de Suelos - PRONAMACHCS, Instituto Nacional de Recursos Naturales - INRENA, Instituto Nacional de Investigación Agraria - INIA, Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, Dirección Regional de Salud - DIRESA del Ministerio de Salud Ayacucho - MINSA, Gerencia Departamental de ESSALUD Ayacucho, Dirección Regional de Educación Ayacucho - DREA, Dirección Regional de Vivienda Ayacucho, Dirección Regional de Transportes Ayacucho, Dirección Regional de Producción Ayacucho, Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo Ayacucho, Dirección Regional de Trabajo Ayacucho, Dirección Regional de Energía y Minas Ayacucho, Proyecto Especial Sierra Centro Sur, Proyecto Especial Río Cachi, Fondo Nacional de Compensación y Desarrollo Social - FONCODES, Municipalidad Provincial de Huamanga, Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno, Municipalidad Distrital de San Juan Bautista, Organismo No gubernamental VECINOS PERU, Asociación para la Promoción del Desarrollo - PRODES, Centro de Desarrollo Agropecuario - CEDAP, Proyecto de Conservación In Situ Ayacucho, Colegio de Biólogos Ayacucho, Colegio de Ingenieros del Perú, Consejo Departamental Ayacucho - CIP CDA, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga - UNSCH, Facultad de Ciencias Agrarias de la UNSCH, Consejo Nacional de Camélidos Sudamericanos - CONACS Ayacucho, Dirección de Protección del Ambiente - MINSA, Dirección de Saneamiento Ambiental - MINSA, Red de Salud de Huamanga - MINSA, Policlínico Ayacucho - DIUSAL IX DIRTEPOL Ayacucho, Comisión Ambiental Regional Ayacucho - CAR Ayacucho, Defensa Civil del Gobierno Regional Ayacucho, Administración Técnica del Distrito de Riego Ayacucho - MINAG, Asociación de Biólogos de Ayacucho, Entidad Prestadora de Servicios de Agua y Saneamiento Ayacucho SA- EPSASA, Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI Ayacucho.

Un agradecimiento muy especial a la Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente del Gobierno Regional de Ayacucho por todo el apoyo brindado en la elaboración del presente boletín.

• Sistematización, redacción y edición de la Información contenida en el presente boletín:
 Aparicio Félix Meneses Rojas, David Solano Cornejo, Verónica Mendoza Díaz y Zarina Ccoyllo.



USAID | **PERÚ**
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

La reproducción de este documento ha sido auspiciada por la
Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional - USAID