



## TÍTULO

**LA CONTAMINACIÓN FLUVIAL Y LA ALTERACIÓN DE  
USOS DEL SUELO Y PAISAJES COMO INDICADORES DE  
UN PROCESO DE URBANIZACIÓN.  
ZONA DE ESTUDIO:  
DISTRITO DE ATE – PROVINCIA DE LIMA**

## AUTOR

**Carlos Augusto Vargas Cairo**

**2008**

Director Tesis	Juan Francisco Ojeda Rivera
Maestría	III Maestría en Impactos Territoriales de la Globalización en Ámbitos Periféricos y Centrales
Módulo presencial	2003
ISBN	978-84-7993-143-8
©	Carlos Augusto Vargas Cairo
©	Para esta edición, la Universidad Internacional de Andalucía



**La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes limitaciones de uso:**

- a) La difusión de esta tesis por medio del servidor de la UNIA ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia.
- b) No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servidor de la UNIA.
- c) Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos.
- d) En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE ANDALUCIA**  
**SEDE IBEROAMERICANA SANTA MARIA DE LA RÁBIDA**

**III MAESTRÍA EN IMPACTOS TERRITORIALES DE LA  
GLOBALIZACIÓN EN ÁMBITOS PERIFÉRICOS Y  
CENTRALES**

**TESIS DE MAESTRÍA**

**TITULO:**

**LA CONTAMINACIÓN FLUVIAL Y LA ALTERACIÓN DE USOS DEL  
SUELO Y PAISAJES COMO INDICADORES DE UN PROCESO DE  
URBANIZACIÓN**

**Zona de estudio: Distrito de Ate-Provincia de Lima**

**ALUMNO:**

**BLGO. CARLOS AUGUSTO VARGAS CAIRO**

**DIRECTOR:**

**DR. JUAN FRANCISCO OJEDA RIVERA**

**HUELVA, ESPAÑA 2005**

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero expresar mi profundo agradecimiento a los Directores de la III Maestría en Impactos territoriales de la Globalización en Ámbitos Periféricos y Centrales la Dra. Inmaculada Caravaca Barroso y al Dr. Manuel Delgado Cabeza por su valiosa orientación durante mi permanencia en la Universidad Internacional de Andalucía sus consejos y rigurosidad en el análisis me permitieron orientar y mejorar el trabajo, así mismo a todos los Maestros que nos transmitieron sus experiencias y también sus consejos durante el periodo presencial el cual fue una experiencia maravillosa en lo académico y personal, a mis compañeros de promoción por compartir meses de valiosa amistad y compañerismo que siempre perduraran; así como a todos integrantes de la Universidad, amigos de La Rábida mi reconocimiento.

Mi especial agradecimiento al Dr. Juan Francisco Ojeda Rivera, director de esta tesis, de quien aprendí mucho y fue guía en la elaboración del presente trabajo, gracias por su tiempo empleado y su aliento constante, sus consejos y sus enseñanzas, por compenetrarnos a su cariño del mundo maravilloso de Doñana y lo encantador del paisaje y tradición del Roció.

También quiero agradecer a todas aquellas instituciones que me facilitaron información como el Instituto Geográfico Nacional, a los amigos de la Biblioteca de la Municipalidad de Ate, a la Oficina de Planificación y Estadística, al Centro IDEAS, así como a las personas que me apoyaron en el trabajo de campo.

Quiero dar las gracias a mis padres sus recuerdos guían mi camino y especialmente a mi madre que con sus sabios consejos me alentó y motivo siempre en mi formación, hasta en sus últimos días de existencia a ella mi eterno amor y agradecimiento, a mis hermanos.

Y, por último, a mi familia, mi esposa por su constante apoyo, así como por su comprensión y paciencia, su ayuda en la corrección de la tesis, a mis hijos a Carlos Fernando por su aliento y apoyo en las fotografías del trabajo de campo a Martín y Maira todos cascabeles de alegría y razón de mi existencia.

## INDICE GENERAL

<b>CAPITULO I: INTRODUCCIÓN</b>	<b>4</b>
1.1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.2. - OBJETIVOS GENERALES	5
1.3. -OBJETIVOS ESPECIFICOS	5
1.4. – HIPÓTESIS	5
1.5.- MATERIALES Y METODOS	6
1.6.- AMBITO TERRITORIAL	6
1.7.-CRONOGRAMA	8
 <b>CAPITULO II: EL MARCO DE REFERENCIA Y EL CONTEXTO</b>	 <b>9</b>
 2.1.- LA DINÁMICA URBANO INDUSTRIAL Y SUS CARACTERES	 9
2.1.1. Estado de la cuestión. Aproximaciones científicas al fenómeno	9
2.1.2. El Ámbito Geográfico de estudio	23
2.1.2.1. Ubicación geográfica. Superficie y delimitación política	23
2.1.2.2. Evolución histórica	25
2.2.- EL CONTEXTO LIMEÑO:	33
2.2.1.- Evolución y crecimiento demográfico en la región	33
2.2.2.- La movilidad espacial : la migración	46
 2.3.- ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS Y AMBIENTALES EN EL DISTRITO DE ATE	 51
2.3.1. La evolución de la Población	55
2.3.2. Algunos aspectos socioeconómicos	74
2.3.3. Actividad urbano industrial y deterioro ambiental	90

<b>CAPITULO III : INDICADORES FÍSICOS Y PAISAJÍSTICOS DE LA URBANIZACIÓN EN EL DISTRITO DE ATE</b>	<b>98</b>
3.1.- EL AGUA DEL RIO RIMAC	98
3.1.1.- Clima de la región	98
3.1.2.- Disponibilidad y sistemas de abastecimiento de agua	99
3.1.3.- Control de calidad del agua en las poblaciones	105
3.1.3.1.- Monitoreo del agua del Río Rimac	105
3.2.-CAMBIOS EN LOS USOS DEL SUELO	132
3.2.1.- Usos del Suelo	132
3.2.2.- Mecanismos de apropiación: cambios y factores de los cambios en el uso del suelo	135
3.2.3.- Relaciones espacio-funcionales. Interfase urbano-rural	143
3.3.- PAISAJE	148
3.3.1- Hábitats naturales y fases históricas de sus conformaciones paisajísticas	148
3.3.2.- Transformaciones paisajísticas de cada ámbito	168
<b>CAPITULO IV . CONCLUSIONES</b>	<b>179</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>184</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>190</b>

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El campo de la Región de Lima Metropolitana recibe el impacto por un acelerado proceso de urbanización. Estas transformaciones territoriales, en el Perú y América Latina, se inscriben en el contexto mundial del nuevo orden económico, que se expresa a través de la globalización. Este proceso de crecimiento y expansión de la población de manera informal y no planificada en el ámbito de estudio (distrito de Ate), ha generado la contaminación excesiva del río Rimac y ha puesto en peligro espacios naturales y agrícolas que aún quedan en la cuenca media del río.

El río Rimac y los espacios agrícolas tuvieron una importancia económica y social para la población del distrito y alrededores; eran fuentes de abastecimiento de alimentos para el autoconsumo y comercialización, sin embargo, debido al proceso de expansión urbana, estos ecosistemas han ido degradándose y el área agrícola desapareciendo.

Las características de este proceso se ven reflejadas en :

El crecimiento de las actividades humanas a lo largo del río Rímac; el incremento de residuos en sus aguas ha ocasionado la degradación de hábitat natural y la extinción de especies de la flora y fauna de la zona.

La expansión de los asentamientos humanos en el distrito de Ate, a lo largo del cauce del río Rímac, no cuenta, en su gran mayoría, con un adecuado sistema de alcantarillado, vierten los desagües al río, en forma directa, incrementando la contaminación de las aguas.

La pérdida notable de suelos agrícolas que pasaron a formar parte del suelo urbanizado.

La economía del distrito pasó de un sector primario de producción a un sector industrial y en la actualidad un sector productivo básicamente de servicios.

Este proceso de crecimiento y expansión, pone en peligro otros espacios naturales y agrícolas que aún quedan en la cuenca media del río Rimac.

Este proceso se presenta también en otras cuencas, como la de Lurín o Chillón, en la Provincia de Lima, y no se toman las medidas adecuadas que pudieran evitar los mismos impactos que en la cuenca del Rímac.

## 1.2. OBJETIVOS GENERALES

1.2.1. Contribuir a un diagnóstico preliminar del proceso de urbanización en la cuenca del río Rimac que permita analizar la dinámica acaecida en los últimos años en relación a la calidad del agua del río Rimac, así como en el cambio del uso del suelo y del paisaje en el distrito de Ate.

## 1.3. OBJETIVOS ESPECIFICOS

1.3.1. Determinar el grado de contaminación de las aguas del río Rimac e identificar zonas críticas.

1.3.2. Evaluar los procesos de pérdida de zonas agrícolas, así como la transformación del paisaje.

## 1.4. HIPÓTESIS

El acelerado proceso de urbanización y el modelo de desarrollo económico están causando un fuerte impacto en las zonas periféricas de Lima, como es el caso del distrito de Ate-Vitarte, esto puede evidenciarse a través de la calidad del agua del río Rimac y los cambios en el uso del suelo y del paisaje.

## 1.5. MATERIALES Y MÉTODOS

### 1.5.1. Materiales

Para la presente investigación se utilizaron:

- Fotografías aéreas obtenidas del Instituto Geográfico Nacional:
  - Fotografía aérea, escala 1/50,000 del 16 diciembre de 1961.
  - Fotografía aérea, escala 1/30,000 de febrero y marzo de 1990.
- Fotografía aérea de Lima 2005- Internet : maps.google.com
- Planos del distrito de Ate (Municipalidad-Centro IDEAS).
- Mapa de las zonas críticas de la Cuenca del río Rimac. (Instituto Nacional de Defensa Civil)
- Fotografías panorámicas.
  - Cámara Pentax K-1000, lente Mitakon , objetivo 50 mm, negativo Kodak de 400 ASA en formato 35 mm.

### 1.5.2. Métodos

- 1.5.2.1. Selección del área de estudio.
- 1.5.2.2. Las variables e indicadores de cambio
  - 1.5.2.2.1. Calidad del agua en la zona de estudio:
    - Indicador de cambio contaminación
  - 1.5.2.2.2. Evolución de usos de suelo y paisaje:
    - Indicador de pérdida de suelo agrícola y transformaciones del paisaje
- 1.5.2.3. Recopilación de información.
  - 1.5.2.3.1. Revisión de bibliografía.
  - 1.5.2.3.2. Preparación y comparación de fotografías aéreas (en el tiempo), fotografías panorámicas y planos.
- 1.5.2.4 Sistematización de la información, análisis y evaluación.

## 1.6.- AMBITO TERRITORIAL.-

Provincia : Lima :

Distrito : Ate-Vitarte

Cuenca baja : Ate

---

Territorio de Ate en Km2	77.72
Territorio de Ate en Hectáreas	7,772
Territorio de Ate en mt2	77,720,000
Densidad Poblacional (hab / Km2)	6,236

---

## CRONOGRAMA

FUENTES/TIEMPO	ENE MAY 2003	JUN	JUL	AUG	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENE 2003	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE 2003	FEB	MAR
BIBLIOGRAFIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
FOTOS AEREAS PREPARACION Inst. Geog.Nac				X	X																		
TRABAJO DE CAMPO : Visitas, entrevistas, recolección de información y fotografias panoramicas						X	X		X	X	X	X	X	X			X	X	X				
INFORMACIÓN ESTADÍSTICA (INEI) DATOS MONITOREO DE CALIDAD DEL AGUA (SEDAPAL- DIGESA)						X	X	X	X	X	X	X	X	X									
PREPARACIÓN E INTERPRETACION DE DATOS- INFORMACION Y CONCLUSIONES															X	X	X	X	X	X			
INFORME FINAL																					X	X	X

## **CAPÍTULO II: EL MARCO DE REFERENCIA Y EL CONTEXTO**

### **2.1. LA DINÁMICA URBANO INDUSTRIAL Y SUS CARACTERES**

#### **2.1.1. Estado de la cuestión. Aproximaciones científicas. Fenómeno.**

Las nuevas relaciones sociales, económicas y políticas a nivel planetario, iniciadas en los años 80, ha marcado una evolución que preconiza un conjunto de reformas estructurales como medio para restablecer la competitividad y el crecimiento bajo el modelo neoliberal que marca la economía mundial, y por ende la de los países latinoamericanos. Este proceso, que se denomina globalización, ha influenciado marcadamente en las transformaciones territoriales en el Perú y América Latina.

El fenómeno de la globalización incide en todos los niveles: social, cultural, político y económico. Según Borja, 1994 (1) produce una tendencia creciente hacia la concentración de sus efectos a nivel local, en este caso la globalización requiere de las ciudades (espacios estratégicos) para proyectarse de manera ubicua por el conjunto del territorio planetario. Pero así como la globalización requiere de la localización para existir, lo local necesita de la internacionalización para su desarrollo; es decir, articularse en la red para la generación de condiciones de competitividad (ubicación en el mercado) y posicionamiento (función en la red urbana y ubicación en el territorio). Una y otra llevan a la cosmopolización de la ciudad, porque generan radios de influencia interconectados (el espacio de flujos según Castells o el sistema de flujos según García Canclini) (2). De esta manera la globalización tiene como contrapartida el fortalecimiento de la escena local, a través de este mecanismo. Sin embargo, lo local sólo tiene viabilidad en un número reducido de sitios (3) y de acuerdo al lugar que tenga dentro del sistema urbano global (4).

En esta perspectiva se aplican los procesos de reforma del Estado en América Latina, es decir, el impulso a la apertura económica, la transnacionalización de los mercados, la descentralización de competencias y recursos y la generación de las condiciones de competitividad

---

(1) Borja, Jordi. Barcelona. un modelo de transformación urbana, ed. PGU, Quito, 1994

(2) Carrión, Fernando, *Las nuevas tendencias de la urbanización en América Latina*.

(3) "... cuando más globalizada deviene la economía, más alta es la aglomeración de funciones centrales en un número relativamente reducido de sitios, esto es, en las ciudades globales". (Sassen, 31, 1999). (Sassen, Saskia: *La ciudad global*, Ed. EUDEBA, Buenos Aires, 1999).

(4) "El tamaño o la importancia de un actor dependen del tamaño de las redes que puede comandar, y el tamaño de las redes depende del número de actores que puede agrupar. Como las redes consisten en el número (grande) de actores que tienen las posibilidades diferentes para influenciar a otros miembros de la misma red, el poder específico de un actor depende de su posición dentro de la red". (Randolph, 28, 2000) Randolph, Rainer: "las mutaciones de lo urbano: de la red de ciudades a la ciudad-red", en *Finkelievich*, Susana (comp.): *Ciudadanos, a la red*, Ed. CICCUS-LA Crujía, Buenos Aires, 2000.

Las economías nacionales de los países en América Latina se encaminaron a producir una profunda reestructuración (De Mattos 2002) basándose en principios de subsidio y neutralidad del Estado, que incluyó diversas medidas en materia de desregulación, privatización, apertura externa, flexibilización salarial, etc. Esto significó la progresiva incorporación de los países latinoamericanos a la dinámica de la globalización(1)

Según De Mattos este nuevo escenario fortaleció en la mayoría de estos países el papel de las áreas metropolitanas, la recuperación de su crecimiento y expansión, pero también provocó cambios que parecen seguir la misma dirección que se observa en las metrópolis de los países desarrollados; transformación que por su magnitud, diversos autores proponen nuevas denominaciones para aludir a la ciudad emergente como ciudad informacional (Castells 1989), ciudad difusa (Indovina,1990), ciudad global (Sassen,1991), metrópolis (Ascher 1995), ciudad postmoderna (Amendola, 1977), metrópolis desbordada (Geddes,1997), ciudad reticular (Dematteis, 1998), postmetrópolis (Soja,2000), ciudad dispersa (Monclus,1998).

Indica también De Mattos, que es importante discernir cuáles de estas transformaciones son atribuibles al avance de la globalización y cuáles a una evolución inherente a la particular y específica dinámica interna de cada ciudad.

Asimismo, este desarrollo o fase de modernización capitalista no fue igual en todos los países de América Latina, sin embargo todos se encaminaron a la reestructuración de sus economías articulándose en la economía global para ser afectados por las transformaciones correspondientes. Esto se reflejó en los indicadores de comercio internacional. Entre 1990 y 1999 las exportaciones crecieron 8.5% en volumen y 7.9% en valor, en tanto que las importaciones aumentaron 11.1% en volumen y 12.1% en valor (CEPAL, 2001:5); igualmente hubo un crecimiento significativo de la inversión extranjera directa (IED).

Este aumento de la Inversión Extranjera Directa, coadyuvó a una mayor participación de capital externo en sectores claves de la economía nacional, donde diversos componentes del sector terciario (finanzas, comercio, comunicaciones, turismo, etc.) adquirieron especial preponderancia en el

funcionamiento metropolitano. Según los datos encontrados, el Índice de Globalización para el año 2002, que resultó de su aplicación en 62 países, indica que los países latinoamericanos más globalizados serían en este orden: Panamá, Chile, Argentina, México, Venezuela, Brasil, Colombia y Perú (2)

---

(1)*Redes, nodos y ciudades: Transformación de la metrópoli latinoamericana*. Carlos A. De Mattos. Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales. Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos. Pontificia Universidad Católica de Chile.

(2)*Latin Business Chronicle, Special Report*, February 4, 2002, en [www.Foreingpolicy.com](http://www.Foreingpolicy.com).

En América Latina el fenómeno urbano ha logrado un desarrollo muy intenso durante el último siglo. Tal ha sido la atracción de las ciudades para con la población de los países latinoamericanos que éstas comienzan el siglo XXI albergando a algo más de las tres cuartas partes de la población total del subcontinente.

Los espacios urbanos, en este ámbito, han crecido a un ritmo casi imprevisible. El proceso de urbanización se ha consolidado, atravesando en la historia económica, política y social varias fases que van desde la Precolombina, antes de 1500, a la ciudad actual después de 1980. (1)

Con la consolidación de cada una de ellas, además de ponerse en práctica un modelo urbano particular, se han puesto en evidencia dos fenómenos fundamentales: el crecimiento desorbitado de la población y, la expansión en el espacio de los núcleos urbanos, los mismos que van a ser los motores de gran parte del desequilibrio que hoy día presenta la ciudad latinoamericana y que se manifiesta, entre otros aspectos, en la problemática ambiental.

Con el crecimiento de las ciudades (hoy muchas de ellas convertidas en metrópolis) se facilitó la introducción de innovaciones productivas en los sectores secundario y terciario, se amplió el uso y consumo de bienes y se transformó las formas de sentir, pensar y vivir del habitante sudamericano. Al lado de ello, emergieron efectos negativos derivados por la excesiva dependencia económica y la ausencia de un control racional. “El ritmo de crecimiento estuvo siempre en una relación de desacuerdo con el desarrollo real y la industrialización integrada, provocando en la sociedad urbana profundos desajustes verificables: la marginalidad, la pobreza y el analfabetismo, el subempleo y el desempleo, la carencia de servicios y equipamiento, déficit habitacionales y degradación ambiental”. (2)

---

(1) Panadero Moya, M. (1992), *Presente y futuro de la ciudad iberoamericana*, en VV. AA. *Las ciudades del encuentro*. Grupo Noriega Editores, U. C. L. M. y Universidad Autónoma de México, pp. 135-165.

(2) Martín Lou, M. A. y Muscar Benasayag, E. (1992), *El proceso de urbanización en América del Sur*. Ed. Mapfre. Madrid.

Las transformaciones territoriales ocurridas en el Perú y en los países de América Latina se ubican dentro del proceso de Metropolización, cuya ocurrencia es producto del proceso de la globalización que se expresa en la economía de mercado actual que implica la industrialización y el proceso de tercerización de la economía, la pérdida y cambio de usos del suelo, la contaminación y la disminución de la calidad de vida de nuestros pueblos

La urbanización, considerada como proceso de concentración de la población en un número reducido de núcleos, es, junto a la modernización de la sociedad y la industrialización, uno de los fenómenos sociales más característicos del siglo XX. (1).

Especialmente la urbanización a gran escala que, en la segunda mitad del siglo pasado, se expandió por todos los continentes a un ritmo desconocido hasta entonces. Primero se produjo en los países industrializados y, en la misma etapa, se extendió por los del Tercer Mundo, impulsando la polarización de sus recursos en enclaves privilegiados y, al mismo tiempo, el desarrollo desigual y la diferenciación interna de sus territorios y sociedades.

Según CEPAL (1995). La población de América Latina y el Caribe subió de 165 millones de habitantes en 1950, a cerca de 460 millones en 1992. El aumento de casi 300 millones de personas es fruto de las altas tasas de crecimiento demográfico, cercanas o superiores al 3% hasta mediados de la década de 1960 en muchos países. Tasas que se deben a la baja continua de la mortalidad desde la posguerra, o incluso antes, y a las persistentes tasas elevadas de fecundidad.

CEPAL también indica que una de las características de la distribución de la población latinoamericana es su alto grado de **urbanización**, lo que la distingue, desde hace mucho tiempo, de otras regiones de menor desarrollo.

---

(1) Panadero M, Miguel. *El proceso de urbanización de América Latina durante el periodo científico técnico*. Revista bibliográfica de Geografía y Ciencias Nº 298, 2001.

En 1950, casi el 60% de los habitantes de América Latina y el Caribe residía en áreas definidas como rurales, pero hacia 1990 sólo lo hacía menos del 30%. Para el año 2000 se preveía que las tres cuartas partes de la población vivirían en zonas urbanas.

El fenómeno urbano de mayor significación de hoy en día se sitúa en el crecimiento de la población de las ciudades grandes e intermedias (CEPAL, 1998). El crecimiento de las primeras (entre 100 mil a 300 mil habitantes) ha sido superior al de las metrópolis. En cambio, las segundas (entre 50 mil a 300 mil habitantes) han tenido mucho mayor crecimiento que las ciudades grandes.

A partir del censo de 1993, el Instituto Nacional de Estadística (INEI), con el auspicio del Fondo de Población de las Naciones Unidas (FNUAP), ha desarrollado el estudio de Migraciones Internas en el Perú (1). En la revisión bibliográfica efectuada nos detallan que ya en 1970 la Comisión de Población y Desarrollo del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO), respecto al fenómeno migratorio interno, realizó algunas constataciones, que a pesar de los años transcurridos no parecen haberse modificado significativamente. Indica que, por ejemplo, aún son insuficientes los estudios de cómo la industrialización y las modificaciones de la estructura agraria condicionan los movimientos migratorios y sus características en el transcurso del tiempo. Se resalta asimismo lo poco que se conoce acerca de las relaciones migración, urbanización y tercerización. (2)

Se cita en el informe, que este proceso es una tendencia propia de las sociedades que se industrializan y que el crecimiento es más que proporcional respecto de su producción secundaria y terciaria, con una pérdida relativa de su producción agrícola. Este es un proceso que históricamente ha caracterizado el desarrollo económico de todas las sociedades contemporáneas que diversifican su aparato productivo, dando lugar al proceso de urbanización como expresión socio espacial del proceso de desarrollo económico.

Por ello puede expresarse que desarrollo económico y urbanización son dos expresiones de un proceso único. (3)

---

(1) Migraciones internas en el Perú. INEI. 1995.

(2) Humberto Muñoz y Orlandini de Oliveira, *Migraciones internas en América Latina: exposición y crítica de algunos análisis*. II reunión del Grupo de Trabajo de Migraciones Internas. CLACSO MÉXICO, Nov. 1971.

(3) Armando de Filippo. *Desarrollo económico: Urbanización y migraciones en América Latina*. ILPES, p. 18.

Se indica que el proceso de urbanización en el Perú se caracteriza por ser generalizado porque abarca a toda la sociedad. Proceso relativamente reciente que se inicia en la década del 50, con una tasa de crecimiento por encima del crecimiento global de la población, lo que implica una desigual distribución espacial de las actividades económicas.

Las desigualdades económicas y sociales existentes en nuestro país también están estrechamente relacionadas con su distribución territorial. Lima Metropolitana ha ocupado siempre el centro de las actividades político-administrativas, del poder económico y centro de decisión política del país, lo que ha contribuido a su acelerada expansión.

Desde la década del 50, a raíz de las importantes modificaciones que experimenta la estructura productiva del país, se advierte un crecimiento y expansión de la actividad industrial interna que multiplica y amplía el comercio y los servicios; asimismo, se incrementa la participación en el mercado mundial. Estos elementos operan como mecanismos de expansión y de cambio de la economía urbana, condicionando también los cambios de las relaciones urbano-rurales.

En 1940, Lima Metropolitana albergaba al 10% de la población del país. En el censo de 1993, que ha sido el último, existen 17 ciudades con más de 100,000 habitantes que concentran cerca al 50% de la población peruana. Lima Metropolitana pasó del 10% en 1940 a cerca del 29% en 1993. Es decir, casi, uno de cada tres peruanos vive en la capital de la República. ( ver cuadro N° 2.1)

**CUADRO N° 2.1**  
**PERU: CIUDADES DE 100,000 Y MAS HABITANTES:**  
**1940, 1961, 1972, 1981 Y 1993**

CIUDADES	1940	1961	1972	1981	1993
1. Lima Metropolitana	645,172	1,845,910	3,302,523	4,573,227	6,321,173
2. Arequipa		158,685	309,094	446,942	619,156
3. Trujillo		103,020	240,322	354,301	509,312
4. Chiclayo			177,321	279,527	411,536
5. Piura			126,010	207,934	277,964
6. Chimbote			160,430	216,579	268,979
7. Iquitos			110,242	178,738	274,759
8. Huancayo			126,754	164,954	258,209
9. Cuzco			120,881	184,550	255,568
10. Ica				114,786	161,406
11. Sullana				112,770	147,361
12. Pucallpa					172,286
13. Tacna					174,336
14. Chincha A.					110,016
15. Huanuco					118,814
16. Juliaca					142,576
17. Ayacucho					105,918

Fuente: INEI. Censos Nacionales: 1940, 1961, 1972, 1981 y 1993.

La ocupación del territorio ha seguido una lógica centralista, sea bajo el modelo primario exportador de materias primas, o con el proteccionismo industrial sustitutivo de importaciones. Esta lógica centralista puede apreciarse analizando la dinámica de la inversión pública y su impacto en la ocupación territorial.

Como hemos señalado, vivimos un momento de transición en la dinámica del territorio. El modelo de sustitución de importaciones consolidó en el siglo XX tres ejes de desarrollo en función del centro del poder en Lima y a partir de la inversión extranjera y nacional. Estos ejes son: el costero, sobre todo del norte, afianzado con la carretera panamericana, las facilidades a la producción algodonera-azucarera, y las inversiones en proyectos hidroenergéticos. Segundo, el central, en torno a la minería, afianzado con el ferrocarril central; y, el tercero, en torno al circuito del sur lanero, reforzado por el ferrocarril del sur.

Estos ejes se formaron en torno a la explotación primaria de recursos naturales y del funcionamiento del centro administrativo de Lima. Fueron, además, afianzados por el modelo de acumulación de la industrialización sustitutiva de importaciones, con una industria que dependía de insumos importados, y que tenía un reducido mercado en los circuitos del centralismo, y requería de la alta protección estatal.

La transición a otra ocupación territorial con ejes distintos para el desarrollo en el norte, centro y sur, se produce principalmente por la dinámica de los propios territorios y del proceso de la globalización antes que por acción premeditada del Estado.

El informe de la CEPAL (1995), indica que el emplazamiento histórico de las principales ciudades de América Latina y su crecimiento geográfico, ha significado la pérdida de fértiles valles fluviales que han sido ocupados por viviendas e industrias y han degradado algunos territorios cercanos. Las modalidades de expansión de las ciudades se han visto estimuladas por la especulación inmobiliaria, por los cambios de usos del suelo y por la mayor diferenciación de estratos sociales en el espacio.

Ciertos terrenos han subido espectacularmente su valor, produciéndose la relocalización de familias en función de su capacidad adquisitiva. Asimismo, existen otros movimientos como las irradiaciones y traslados masivos de familias por diversos motivos, algunos de ellos impulsados por las propias autoridades.

Nos indica también el informe de CEPAL, que a causa de estos movimientos intraurbanos del crecimiento natural y de la migración desde el exterior de la ciudad, la población de ciertas zonas de extrarradios urbanos ha crecido en forma extraordinaria que ha sobrepasado la capacidad instalada de numerosos servicios básicos (educación, transporte, salud, etc.) lo que, en algunos casos, ha agravado el déficit de agua potable y la eliminación de basuras y aguas cloacales. También indica que el deterioro se acentúa aún más en ciudades industrializadas (como Guayaquil y Lima).

En Chile el proceso de periurbanización, de reciente data en la historia del fenómeno urbano, ha determinado la pérdida de ricos suelos en la periferia de Santiago, el deterioro del mundo rural en la Región Metropolitana y específicamente de la actividad agrícola que allí se desarrolla (Dascal G., Villagrán J., 1995). Este borde llamado también rururbano presenta una fisonomía característica que la diferencia de otras áreas rurales. Desde este punto de vista, se destaca su dinámica de cambio en cuanto al uso del suelo. Lo anterior se relaciona con la "anticipación urbana" (Sinclair R., 1968), es decir, el suelo urbano de mayor valor financiero desplaza rápidamente al segundo.

El estudio de CIREN-CORFO realizado en 1991, reconoce que el área urbana del Gran Santiago se ha cuadruplicado en los últimos 50 años, ya que la pérdida de suelos agrícolas de la periferia supera a la superficie que la capital llegó a tener desde su fundación hasta 1940. Más del 90% de los suelos urbanizados corresponden a suelos agrícolas de gran potencial para todo tipo de cultivos hortícolas y frutales. (1)

---

(1) Gladys Armijo Z. *La urbanización del campo metropolitano de Santiago: Crisis y desaparición del hábitat rural*. 2000. Revista Urbanismo 3.

El proceso de urbanización en América Latina ha causado enormes problemas en el medio ambiente. El deterioro ambiental de muchas de sus ciudades amenaza la salud de la población. La contaminación del aire generado por el parque automotor, los residuos sólidos y el arrojado de estos a las principales fuentes de agua como son los ríos, así como la contaminación por relaves mineros y el vertido de aguas residuales, por una inadecuada gestión urbana y de patrones de producción y consumo incompatibles con la sustentabilidad, agravan la situación. El abastecimiento de agua potable se ha convertido en un problema dramático en varias ciudades, tales como México D. F. y Lima, donde la creciente demanda de agua ha hecho agotar progresivamente las fuentes cercanas y ha obligado a extraer agua dulce desde lugares cada vez más lejanos. Los aglomerados urbanos de envergadura situados frente a las costas son ejemplos de nudos críticos entre la población y los recursos hídricos. Se ha documentado el intenso deterioro que causa el arrojado de residuos no tratados al océano, que según el informe se acentúa aún más en ciudades industrializadas como Guayaquil o Lima, cuyos desechos contribuyen a incrementar la toxicidad de los desperdicios provenientes de las ciudades.

Este proceso de crecimiento urbano y el emplazamiento de algunas ciudades en forma desordenada han contribuido a la contaminación del agua y del suelo causado serios problemas. El caso de la ciudad de México, construida en el fondo de una cuenca, que al principio fue ventajoso, a la larga presentó una serie de inconvenientes, por lo que fue necesario realizar obras técnicas que derivaron en importantes modificaciones del medio ambiente. Otras ciudades que también tienen problemas debido a su emplazamiento son Santiago de Chile al igual que ciudad de México y el barrio de San Martín -área metropolitana de Buenos Aires- que se ven afectadas por inundaciones, lo que perjudica su calidad de vida.

La cantidad y calidad del agua en las ciudades latinoamericanas es otro problema dentro del entorno físico de los asentamientos urbanos. La mayoría de las ciudades con gran explosión demográfica presentan una calidad de agua muy baja. La contaminación del agua y del suelo que se presentan en las ciudades latinoamericanas también ha provocado serias consecuencias en el

medio ambiente. En Chile, por ejemplo, cabe mencionar la degradación del suelo en la vecindad de la desembocadura del río Aconcagua -el área más fértil del país hasta hace algunas décadas- que ha visto mermado su potencial para la agricultura. A ello se une el efecto de la contaminación marina en Mejillones y Coquimbo, que ha llevado a la desaparición de la pesca artesanal en estos puertos. Otro caso parecido a este es el del río Bogotá, que es uno de los más contaminados del mundo, que si no es tratado en 10 años acabará con la vida vegetal y animal del río Magdalena, en el cual desemboca.(1)

---

(1) Cristina Díaz Sanz, Raquel Mora M., M<sup>a</sup> Carmen Cañizares Ruiz. *Principales conflictos ambientales en el medio urbano latinoamericano*. Universidad de Castilla-La Mancha.

En el Perú el caso más visible es la contaminación que ha sufrido y sufre el principal abastecedor de agua para Lima Metropolitana, el río Rimac, donde ha desaparecido la mayor parte de su flora y fauna, y en consecuencia los ecosistemas que formaban su cauce debido, precisamente, a la expansión acelerada de la ciudad.

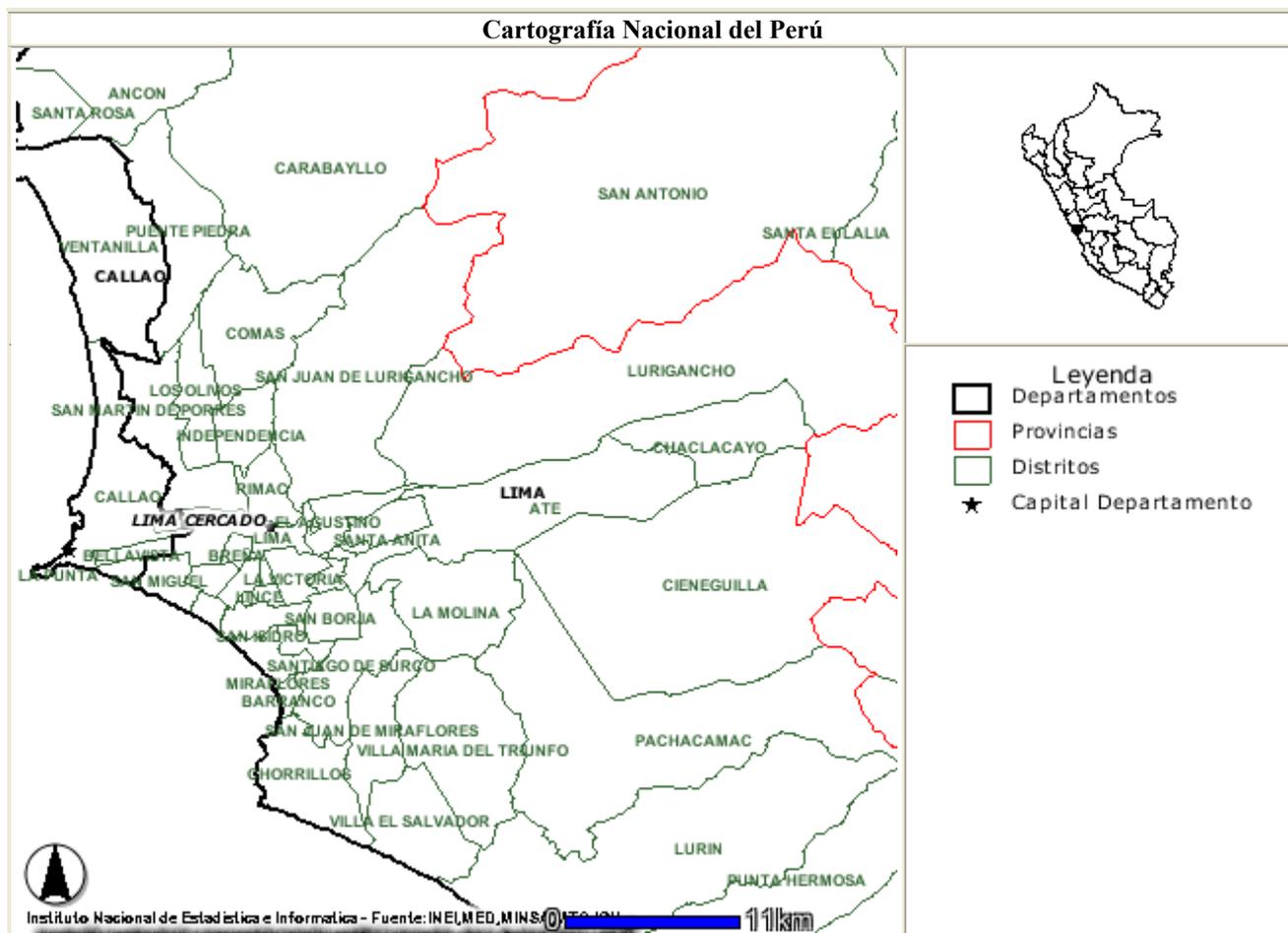
## **2.1.2. El Ambito geográfico de estudio.**

### **2.1.2.1. Ubicación geográfica. Superficie y delimitación política.**

El distrito de Ate fue fundado el 04 de agosto de 1821 por Decreto S/N, del 04 de agosto de 1821. Se ubica en la parte central y oriental de Lima Metropolitana, sobre la margen izquierda del valle del Rímac (Latitud sur: 12°01' 18" y longitud oeste de 76°54'57"). Está a una altitud de 280 msnm y tiene una superficie de 77.72 km.

Limita por el norte, con los distritos de Lurigancho-Chosica, Santa Anita y El Agustino; por el sur, con La Molina, Cieneguilla y Santiago de Surco; por el este, con Chaclacayo; y por el oeste con San Luis y San Borja. ( mapa N° 2.1.2.1.1 ubicación dentro de Lima Metropolitana ).

Mapa 2.1.2.1.1



### 2.1.2.2. Evolución histórica

La creación del distrito de Ate se remonta a la época de la independencia en 1821, cuando el general Don José de San Martín crea las provincias y distritos del país, nombrando entre ellos al de Ate. (1) El acto fue ratificado por la Constitución de 1823 y consideró su demarcación desde las “Portadas Maravillas (cementerio de Lima) hasta Chaclacayo”.

El distrito ha sufrido transformaciones a lo largo de su historia. Inicialmente su economía se basó en la agricultura (en la época preinca, inca y en los inicios de la República), la que luego se transformó en agroindustrial. En los últimos 50 años ha predominado el desarrollo industrial y la expansión urbana.

La presencia de los primeros hombres en la zona media del valle del Rímac se dio hacia los 500 AC. y se ubicaron en Carapongo (margen derecha del río Rímac) donde se han encontrado viviendas semi-enterradas.

Durante la dominación, los españoles temerosos de perder el control de sus dominios ante una posible sublevación indígena, decidieron fortalecer su poder político creando ciudades de acuerdo a sus costumbres castellanas, fue así que nacieron pueblos como **LATE** o **LATI** y que después derivó en **ATE**.

Nuestro incario gobernó gloriosamente el territorio de Ate como parte del conglomerado social del centro del país, que abarcó desde Paramonga hasta Lurín y que fue poblado por los yungas y pertenecía al reyezuelo de los cuismancos.

Posiblemente los primeros pobladores de estas regiones se extendieron por los valles de Lima, Santa Eulalia, Chosica, Callao, hasta San Juan de Lurigancho.

Quizá ocuparon ambas márgenes del río Rímac y su sede primitiva era en San Mateo de Huamán Huaco. Los Huanchos formaron muchos pueblos y estos luego tomaron el nombre de Huachipa, Huallas, Carapongo, Nievería, Huanchihuaylas, etc.

Posteriormente Nievería se transformó debido a la presencia de las culturas de

Cajamarquilla y Catalina Huanca de análogas estructuras, pero de tendencias opuestas.

Estas tribus se caracterizaron por su tendencia guerrera en busca de su progreso y superación, por lo que vivieron en constante pugna entre ellos. Esta fue la razón por la que todos los pueblos se ubicaron en las partes altas y destinaron los llanos para la agricultura.

En lo que respecta al origen del nombre de Ate se dice lo siguiente:

El padre Bernabé Cobo, en sus crónicas escritas en 1639 dice: “La Rinconada Late se encuentra a dos y media legua de Lima, es habitada por indios”.

Don José María Córdova y Urrutia, en su libro publicado en 1839, dice: “Que el pueblo de Cate, se conoció al principio de la Colonia, ubicándose al este de Lima, saliendo por la portada de Barbones”.

Este valle colinda con los cerros de la provincia de Huarochirí y se ubica en la quebrada de Matucana y Sicaya. Otros dicen que el nombre de Late, como lo llamaban los antiguos historiadores, tiene sus raíces etimológicas en Lati, de origen Aymara, y *Lati* pertenecía a la civilización preincaica y que fue parte integrante de Nievería.

Los nombres de Cajamarquilla y Catalina Huanca nacieron a raíz de la Conquista, adulterados de sus expresiones quechuas, que evolucionaron por efectos interpretativos de los conquistadores.

El padre Cobo, cuenta que Late fue entregado el tesorero Riquelme por el cabildo de Lima en 1539.

En 1573, el Virrey Francisco de Toledo visitó los pueblos del Rímac y encontró que los indígenas de estos pueblos los tenían en encomienda. Según el censo de don Jerónimo de Barreto, la población era de 312 indios.

Este mismo virrey, ordenó la extensión de las encomiendas de Puruchuco, Huanchaco, Huallas y Pariachi; para formar el pueblo que se denominó *El pueblo de Nuestra Señora de las Mercedes de Lati*, con 488 indios que debían pagar por tributo al rey español, 690 pesetas de plata encajada.

Los padres mercedarios convirtieron al catolicismo a los habitantes de este pueblo, y construyeron una sola parroquia servida por un clérigo en los tiempos

de Santo Toribio de Mogrovejo. Los españoles encontraron en ese lugar tierras fértiles y acogedoras, las que dividieron entre ellos en parcelas formando huertos y casas de campo para el recreo.

Se puede inferir, que lo anterior explica por qué la mayor parte de los fundos en Ate llevan nombres de etimología española.

La historia de Ate se encuentra ligada a la historia de Lima, que fundara Francisco Pizarro un lunes 18 de enero de 1535 y cuya acta fuera escrita por el conquistador, el tesorero Alonso Riquelme, el veedor García de Salcedo, el Comisionado especial del Cabildo, Don Rodrigo de Mazuelos, los testigos Ruiz Díaz y Juan Tello, y el escribano Don Domingo de la Presa.

Para ubicar la ciudad, Pizarro comisionó a Ruiz Díaz, Juan Tello y Alonso Martín para que en una inspección ocular determinen el lugar donde debería ubicarse la capital.

Esta comisión que recorrió Cajamarca, Cuzco, Jauja y Pachacámac, le recomendó a Pizarro ubicar la capital en el lugar que actualmente se encuentra por estar en medio de la tierra, con buena agua, leña y junto al mar.

Algunos historiadores afirman, que se denominó ciudad de los reyes debido a las iniciales de los nombres de los reyes Carlos y Juana que aparecieron en el escudo de la ciudad.

Otros creen que fue por los reyes magos, que fue por la Epifanía del 6 enero decidía el lugar que ocuparía la ciudad de Lima.

El 7 de diciembre de 1537, el emperador concedió armas a la nueva ciudad, con un escudo de campo azul, con tres coronas de oro de reyes en un triángulo y encima de ellas una estrella de oro que se entrelacen en las letras "I" y "K" por ser las primeras letras de sus nombres propios.

De esta manera, el valle del cacique en el Rímac, sirvió para ubicar a la ciudad de Lima, que los indios de la comarca la llamaban "**Limac**", por ser así la terminología del idioma inca, a diferencia del dialecto de la costa.

El 4 de agosto de 1821, nuestro libertador, dicta una ley creando la provincia de Lima, con los siguientes distritos: Lima, Ancón, Ate, Carabayllo, Chaclacayo, A

tenor de este decreto, nacimos como distrito de la capital, fecha gloriosa que se conmemora. Todas las provincias del Perú fueron creadas sin determinar su limitación. Recién el 1° de setiembre de 1831 se declara que los límites de los departamentos, provincias y distritos, son los que actualmente tienen, y se hallan en quieta y pacífica posesión.

El Art. 2 de esta ley o decreto dice a la letra: “sí la duda fuese de límites, entre parroquias se decidiría a favor de aquellas que tengan el pueblo más cercano al punto cuestionado, a menos que exista un río o quebrada en cuyo caso cualquiera de éstas servirá de demarcación”.

Esta ley se dictó cuando se encontraba en vigencia la constitución de 1823 que en su artículo 7° dividía la república, en departamentos, provincias y distritos.

El libertador Don Ramón Castilla, presidente provisorio de la república, dictó la ley del 2 de enero de 1857, que literalmente dice: considerando que para la formación del registro cívico, base fundamental de la administración pública, es indispensable y urgente, crear desde luego, las primeras municipalidades establecidas por la constitución, dándose la ley siguiente:

1-Conformidad con la ley orgánica del 29 de noviembre, habrá municipalidades en los lugares: provincia de Lima, Magdalena, Surco, Miraflores, Chorrillos, Pachacamác, Lurigancho, Carabaylo.

La Ley del 11 de diciembre de 1877, dictada por Mariano Leoncio Prado, al establecer el servicio de policía en los distritos de la provincia de Lima, determinó que al distrito de Ate le tocara la siguiente demarcación: “Desde la Portada de Maravillas hasta Chaclacayo, incluyendo los fundos: Ansieta, Huerta Alzamora, Huancas, La Menacho, Bravo Chico, Vicentelo, Los Perales, Quiroz, Portocarrero, Nocheto, Santa Rosa, Escalada, Zavala, Vitarte, La Estrella, Huanchihuaylas, Lomo Largo, Pariachi, Pacayán, Huascata, Sauce Redondo, Ate Bajo, El Agustino, Valdiviezo, Barbadillo, Pueblo de Ate, Rinconada, Monterrico Grande, Puruchuco, Salamanca de Camacho”.

La jurisdicción territorial de Ate fue cercenada en varias oportunidades:

- Al crearse el distrito de Chaclacayo, Ley N° 9080, del 24 de abril de 1926.
- Al fijarse los límites del distrito de La Victoria, Resolución Suprema del 16 de octubre de 1944.
- Al crearse el distrito de Santiago de Surco, Ley N° 13961 del 6 de febrero de 1944.
- Al crearse el distrito de La Molina, Ley N° 13961 del 6 de febrero de 1962.
- Al crearse el distrito de El Agustino, Ley N° 15353 del 6 de enero de 1965.
- Al crearse el distrito de San Luis, Ley N° 17023 del 16 enero 1960.

Esto demuestra que Ate fue muy extenso en sus orígenes. La capital del distrito fue el pueblo de Ate –la misma que se ubica en la carretera central- hasta el 13 de febrero de 1951, fecha en que se dictó la Ley N° 11951 que dispuso que Vitarte sea la capital del distrito.

En cuanto a Vitarte, se puede decir que esta población se inició en el último período presidencial del general Ramón Castilla, entre 1855 y 1862. quien le otorgó estos terrenos al ciudadano colombiano Carlos López Aldaña para proteger el desarrollo de la industria nacional. Este ciudadano fundo la Fábrica de Tejidos Vitarte, (**Anexo N° 01**) lo que dio lugar a que los obreros se afincaran con sus familias en Vitarte, hoy capital del distrito.

Vitarte, tiene un lugar especial en la historia del movimiento sindical peruano. En Vitarte se gestó la Ley N° 3010, del 16 de diciembre de 1918, que suprimió el trabajo dominical y del Decreto Supremo del 15 de enero de 1919, que fija en 8 horas la jornada diaria de trabajo. Ambos dispositivos fueron expedidos por el gobierno de Don José Pardo.

El servicio municipal de Ate se inició el 30 de setiembre de 1926 bajo la presidencia del alcalde Genaro Agüero.

El primer presupuesto anual de este municipio en el año de 1931 fue de S/. 8,800.00.

En el año de 1959 el alcalde Hipólito Chumpitaz Medina, llegó a presupuestar el primer millón de soles.

El alcalde que más permaneció en la administración en el cargo de alcalde, fue Don Manuel de la Cotera por un período de 9 años, 8 meses y 18 días.

La oficina de registros civiles funciona desde 1926 .

La primera escuela que se fundó en el distrito fue la Escuela de Varones N° 407 Domingo Faustino Sarmiento, en setiembre de 1918, y funcionó como Escuela Elemental N° 4366.

### **Aspecto cultural**

La evidencia más antigua de ocupación humana que se ha registrado hasta la fecha en el distrito de Ate, se encuentran en los sitios arqueológicos, entre los años 900 y el 1470 d.c. es sin lugar a duda el mejor conocido para el distrito.

En aquella época existía en la zona un señorío llamado *Lati* que poseía sus propias tierras, curacas y poblados. Los sitios arqueológicos más importantes de este señorío en Ate Vitarte son: Puruchuco, Huaquerones, Mayorazgo, San Juan, y Huaycán de Pariachi. Son palacios locales y su arquitectura es únicamente de tapia y adobes rectangulares.

### **Ruta turística de lugares arqueológicos**

#### **PURUCHUCO**

Km 7.5 Carretera Central, Distrito de Ate.

Fue residencia de un Cacique de la época precolombina.

Tiene un museo de sitio.

#### **RUINA ARQUEOLÓGICA DE LA HUACA DE MAYORAZGO**

Av. Huarochirí, Urbanización Mayorazgo

Construcciones preincas

#### **RUINA ARQUEOLÓGICA HUACA DE SANTA RAQUEL**

Urbanización Santa Raquel

Construcción preinca

**RUINA ARQUEOLÓGICA HUACA DE CATALINA HUANCA**

Se encuentra en la Empresa Arenera San Martín – Vitarte  
Construcción preinca.

**VIVERO MUNICIPAL DE MAYORAZGO**

Av. Separadora Industrial, Urbanización Mayorazgo.

**PARQUE LAS CULEBRAS Y ENTORNO CONTRUCCIONES ANTIGUAS**

Cooperativa 26 de mayo, Carretera Central Km 7 (desvío izquierdo).

**IGLESIA CATÓLICA SANTA ROSA (Antigua de Vitarte)**

Cooperativa 26 de mayo, Carretera Central Km 7 (desvío a la izquierda Km 0.700).

**CAJAMARQUILLA**

Km 9.5, Carretera Central. Entrada Huachipa (desvío a la izquierda 5 Km).  
Ciudad preinca con plazas amuralladas y numerosos graneros o almacenes de alimento.

**PARQUE ECÓLOGICO RECREACIONAL DE HUACHIPA**

Carretera Central Km 9.5. Entrada Huachipa (desvío a la izquierda Km 0.700).

**PARQUE SANTA CLARA Y LOCAL CROATAS**

Carretera Central, Km 11 (desvío a la derecha).

**SAN JUAN DE PARIACHI**

Km 13, Carretera Central (desvío a la derecha).  
Construcción preinca de estilo similar a Puruchuco.

**RUINA ARQUEOLÓGICA HUACA DE GLORIA**

Km 15, Carretera Central (desvío a la derecha).  
Construcción preinca.

**RUINA ARQUEOLÓGICA DE HUAYCÁN**

Carretera Central, Km 16.5 (desvío a la derecha 3 Km).

Construcción preinca.

**HUACA PAN DE AZÚCAR O HUALLAMARCA**

Nicolás de Rivera 201, Urbanización Salamanca

Adoratorio preinca de forma piramidal. Tiene museo de sitio.

---

(1)Municipalidad Distrital de Ate-Oficina de Planeamiento, Racionalización y Presupuesto.2003

## **2.2. EL CONTEXTO LIMEÑO**

### **2.2.1. Evolución y crecimiento demográfico en la región**

En la actualidad los límites de lo urbano y lo rural se trastocan y sea difícil de distinguir claramente a uno y otro, quizá por la creciente urbanización sin control que ha conllevado a que alrededor del casco urbano de Lima se asienten poblaciones, que por diferentes motivos van ocupando extensas áreas de terrenos en el norte, en el sur y en el este, denominados CONOS, los que no han cesado de crecer. (Anexo N° 02)

Si presentamos como ejemplo el Cono Sur, indicaremos que a principios de la década de los setenta, a través de las grandes invasiones de aquella época, se constituyeron los denominados pueblos jóvenes, después asentamientos humanos y ahora zonas urbano-marginales.

Llegar desde Lima a Villa El Salvador era toda una odisea. Sólo existía una línea de microbuses y el trayecto desde el centro de Lima y las primeras zonas de Villa El Salvador se cubría en cerca de dos horas.

El crecimiento de los grandes asentamientos humanos del Cono Sur formó lo que hoy son los distritos de San Juan de Miraflores (283,349 hab), Villa El Salvador (254,695 hab), y Villa María del Triunfo (263,554 hab). (Fuente: INEI, 1993). Estos tres distritos constituyen casi el 4% de la población total nacional y representa el 14% de la ciudad capital.

Estas características se vienen presentando en los otros conos con las mismas características los cuales conllevan a un proceso de expansión informal.

El tratamiento de una clasificación básica ambiental para estudiar la relación hombre y ambiente, desde el punto de vista de la Ecología Social. (1) la divide en tres subsistemas, cada una de ellos conformados por elementos que originan procesos. Estos subsistemas son: Humano, que genera procesos culturales políticos, económicos.

El construido cuyos elementos como las casas, edificios, carreteras generan procesos de urbanización, crecimiento poblacional y por último, el natural donde los procesos a desarrollar se realizan por la interacción dentro del propio subsistema (competencia) o entre subsistemas (depredación, extinción, tala, quema, etc.).

El casco urbano o propiamente la ciudad representa un ecosistema artificial, o mejor dicho, construido. Aquí predominan los edificios, casas, calles, vehículos, es decir todo lo que el hombre ha podido hacer gracias al avance tecnológico.

---

(1) Ecología Social. Manual de metodologías para educadores populares. Eduardo Gydinas y Graciela Evia. OEI, C.E.A.A.L., Tarea. Lima-Perú.

**Los sistemas periféricos a la ciudad o periurbanos** están situados alrededor del casco urbano rodeando a la ciudad. Cuentan con elementos intrínsecos y característicos propios, inclusive en lo cultural.

En estos sistemas existe una marcada característica que acrecienta los problemas de contaminación por la basura, falta de servicios de agua potable y alcantarillado, zonificación y crecimiento desordenado que ni siquiera tiene rasgos de rural, ya que no se encuentran ambientes naturales y si los hay no existe una cultura de cuidado y de respeto en la mayoría de casos, claro está, debido a la falta de educación e instrucción al respecto. Asimismo, no se encuentran ambientes agropecuarios o de cultivo, y los pocos que existen están desapareciendo debido a la creciente urbanización y por la invasión de pobladores que buscan cubrir sus necesidades básicas de vivienda.

**Los sistemas ecológicos de cultivo o crianza de animales** alejados de las ciudades y de los sistemas periurbanos por la creciente urbanización, estos sistemas han sido desplazados y habitados de diferentes formas y se han modificado sus características para el cultivo y/o crianza de animales.

Indudablemente al realizarse el cambio se ha roto el equilibrio existente entre la parte física y la biológica preexistente, lo que también ha modificado el paisaje, que principalmente está conformado por áreas que sirven para el abastecimiento de algún tipo de producción agrícola fija (hortalizas, tubérculos, frutales) y/o animal, que por su cercanía a la ciudad tiene costos de producción reducidos.

Al mencionar la cercanía a la ciudad nos referimos a lugares como Lurín, Pachacámac, Mala, Cañete, Puente Piedra, la cuenca del río Chillón, Canta, Santa Rosa o Vitarte, Santa Clara, Huachipa, Chosica, etc.

También tenemos que mencionar los **sistemas naturales**, estos son sistemas o ecosistemas que tienen una nula o reducida intervención humana e impacto en las actividades modernas del hombre.

En la actualidad quedan muy pocos y están restringidos al sistema nacional de áreas naturales protegidas, aunque dentro de ellas algunos, o muchos, se encuentran expuestos a la intervención de la acción humana.

En todos estos sistemas ecológicos o biosistemas se presentan componentes propios de un ecosistema modelo que contienen flujos de materia y energía con interacciones y problemas ambientales inherentes a la zona.

Por más de cuatro siglos, la población de Lima tuvo como principal emplazamiento el valle del Río Rímac. Esta área se caracterizaba por sus amplias zonas agrícolas irrigadas por una red de canales de origen prehispánico. La caída de la muralla de Lima a finales del siglo XIX, así como la construcción de avenidas radiales hacia la línea de costa, marcaron el inicio del proceso de conurbación de balnearios y pequeños pueblos también ubicados en el valle bajo del Río Rímac.

Como consecuencia de lo anterior, en las últimas cinco décadas la población del Perú ha crecido tres veces y media de 6'208,000 a 22'332,000 hab.(GRAFICO N° 2.2.1.1) en tanto que Lima Metropolitana aumentó su población diez veces de 661,508 a 6'434,323 hab. (Cuadro N° 2.2.1.2) Estos hechos trajeron como consecuencia directa la quiebra del soporte físico. (1)

La población excedente se vio en la necesidad de construir sus viviendas, ya no sólo en terrenos agrícolas sino en áreas antes impensables para uso residencial como los cerros eriazos de gran pendiente y las planicies desérticas.

Este proceso de urbanización se realizó (y se sigue haciendo) sin una planificación seria y, en la mayoría de casos, al margen de la legalidad.

Según el INEI, la población censada en los centros urbanos del país es de 15'458,599, la que representa el 70.1% de la población nacional, mientras que la población rural censada asciende a 6'589,757 personas, que significa el 29,9% del total de la población censada. (cuadro 2.2.1.3)

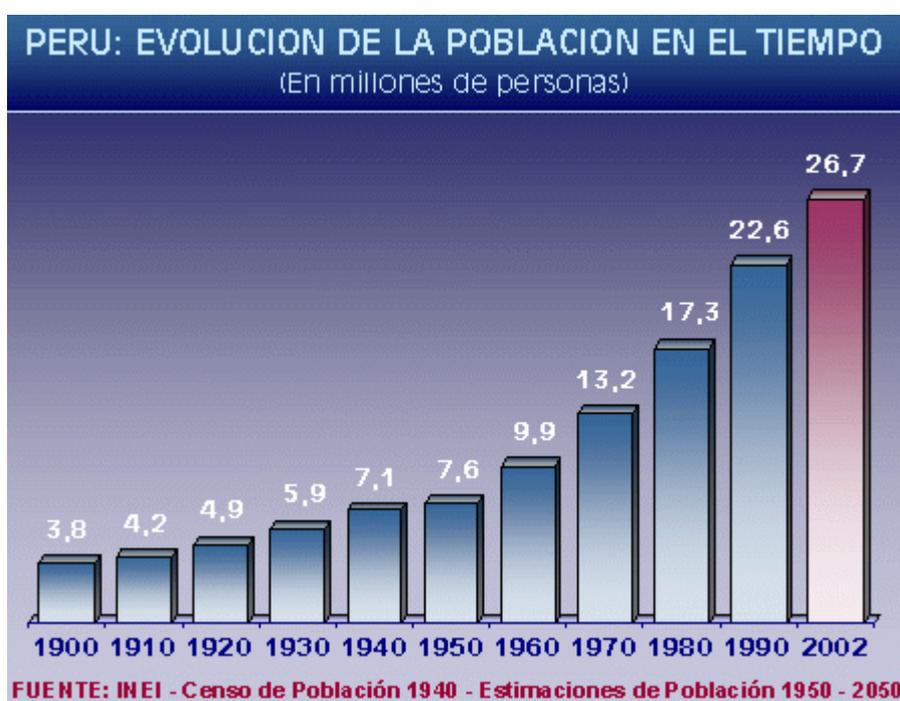
---

(1) Instituto Nacional de Estadística e Informática. Censo 1993.

Según estas cifras podemos deducir que la concentración poblacional se incrementa en los centros poblados urbanos. Así, en 1940, la población urbana representó sólo el 35.4% del total del país, en 1961, el 47,4%, en 1972, el 59,5%, en 1981 el 65,2% y en 1993 el 70,1%. (GRAFICO N° 2.2.1.4)

En el período de 1981 a 1993 el crecimiento de la población fue de 5'043,146. Este incremento se distribuyó espacialmente así: 4'366,676 personas (86,6%) en centros poblados urbanos y 676,470 (13,4%) en centros poblados rurales.

**GRAFICO N° 2.2.1.1**



CUADRO N° 2.2.1.2

**LIMA METROPOLITANA: POBLACION TOTAL, CENSADA Y NO CENSADA  
EN LOS CENSOS DEL PRESENTE SIGLO**

AÑO	POBLACION		
	TOTAL	CENSADA	NO CENSADA
1940	661508	645172	16336
1961	1901927	1845910	56017
1972	3418452	3302523	115929
1981	4835793	4608010	227783
1993	6434323	6345856	88467

FUENTE: INEI - CENSOS NACIONALES DE 1940, 1961, 1972, 1981 Y 1993.

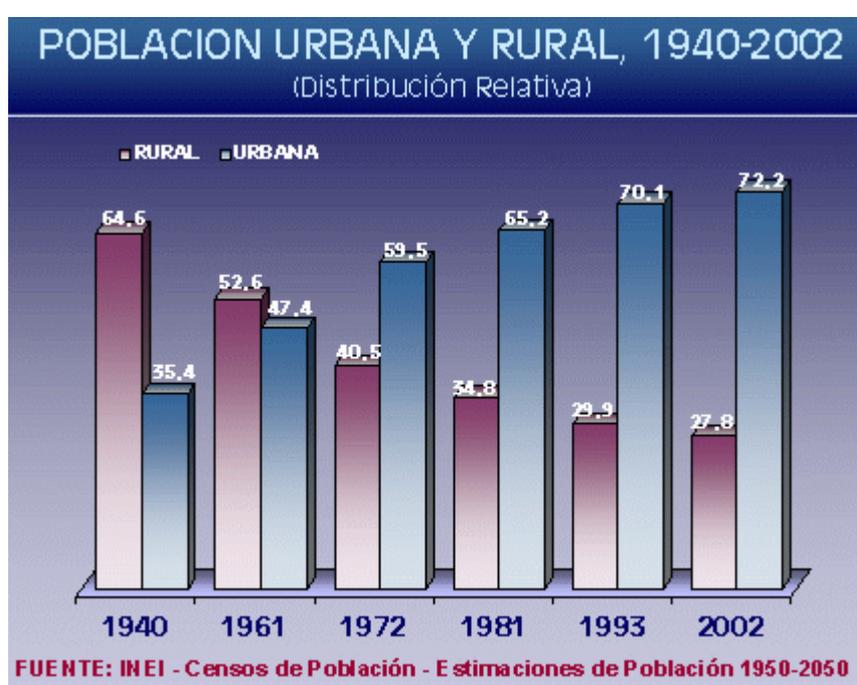
CUADRO N° 2.2.1.3

**LIMA METROPOLITANA: POBLACION CENSADA URBANA, RURAL Y TASA  
DE CRECIMIENTO EN LOS CENSOS DEL PRESENTE SIGLO**

AÑO	PERU	LIMA METROPOLITANA					
	POBLACION URBANA	POBLACION		INCREMENTO INTERCENSAL		TASA DE CRECIMIENTO INTERCENSAL (Promedio Anual)	
		URBANA	RURAL	URBANA	RURAL	URBANA	RURAL
1940	2197133	614354	30818				
1961	4698178	1783719	62191	1169365	31373	5,2	3,4
1972	8058495	3254789	47734	1471070	-14457	5,7	-2,4
1981	11091923	4573227	34783	1318438	-12951	3,8	-3,4
1993	15458599	6321173	24683	1747946	-10100	2,7	-2,8

FUENTE: INEI - CENSOS NACIONALES DE 1940, 1961, 1972, 1981 Y 1993.

GRAFICO N° 2.2.1.4



De acuerdo al censo de 1993, la población urbana y rural del país se ha incrementado en proporciones diferentes. La población urbana censada se incrementó en 39,4%, entre 1981 y 1993, esto es, a un promedio de 363,890 personas por año, lo que significa una tasa promedio anual de 2,8%. Por su parte, la población rural censada aumentó en 11,4% en el período intercensal, es decir, a un promedio de 56,373 personas por año, que representa una tasa media anual de 0,9%.

En los últimos 50 años, entre los censos de 1940 y 1993, mientras la población censada creció en cerca de tres veces, la población urbana, que fue de 2'197,133 en 1940 y 15'458,599 en 1993, creció seis veces. Mientras tanto, la población rural, que era de 4'010,834 en 1940 y 6'589,757 en 1993, sólo ha crecido menos de una vez.

En cifras absolutas, la población del área urbana continúa aumentando, pero su velocidad de crecimiento viene decreciendo desde mediados de la década del 60. En los censos de 1961 y 1972, el crecimiento de la población urbana fue de 5,1% por año. Este ritmo disminuyó a 3,6% anual en el período intercensal 1972 y 1981. De otro lado, en esos mismos períodos la población del área rural ha crecido a un ritmo inferior al uno por ciento anual. (INEI. 1993).

La población total del Perú al 30 de junio de 1950 era de 7 millones 633 mil habitantes. A mediados de 1998 la población alcanzó a 24 millones 801 mil personas. Considerando estas cifras, la población peruana entre los años de 1950 a la fecha creció a un promedio de 358 mil personas por año.

De continuar la actual tendencia demográfica, entre 1998 y el año 2025, es decir los próximos 27 años, la población continuará creciendo a un promedio de 397 mil personas por año, llegando a 35 millones 518 mil habitantes en el 2025, siendo aproximadamente cinco veces mayor a la población observada en 1950 y mayor en poco más de 11 millones a la actual. (1)

La población peruana estimada al 30 de junio del año 2002 alcanza a 26 millones 749 mil habitantes (2).

Entre el año 2001 y el 2002 la población aumentó en 402 mil habitantes, lo que representa una tasa de crecimiento de 1,5% y diariamente estaría aumentando en 1101 personas. Según las últimas proyecciones de población, en los próximos tres años la población del país se incrementara en 1.2 millones, es decir, alrededor de 400 mil personas por año. Grafico N° 2.2.1.5 y Grafico N° 2.2.1.6

**GRAFICO N° 2.2.1.5**

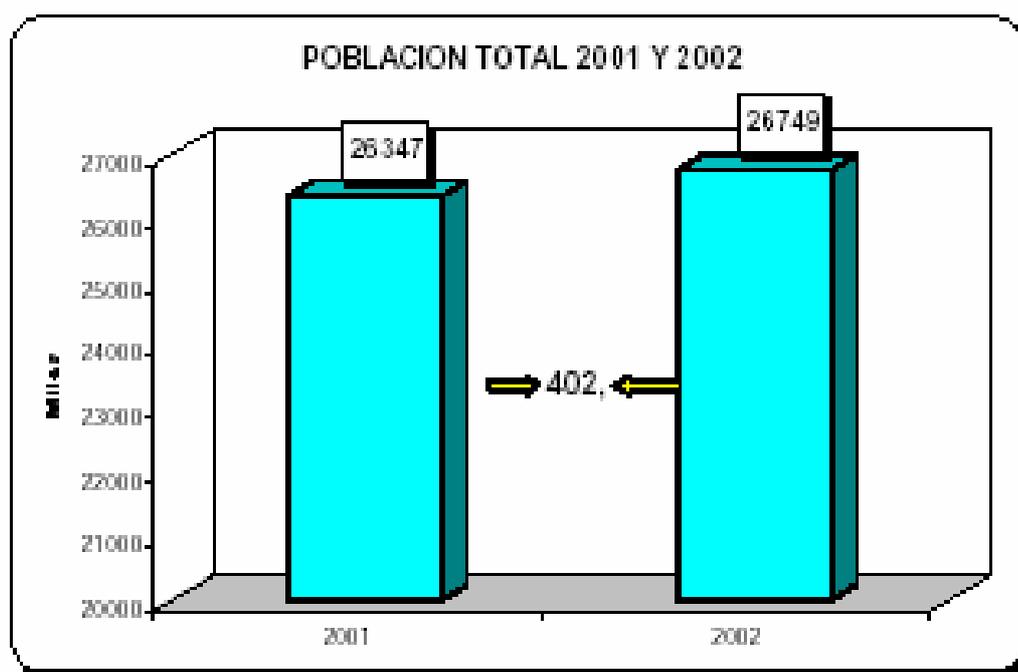
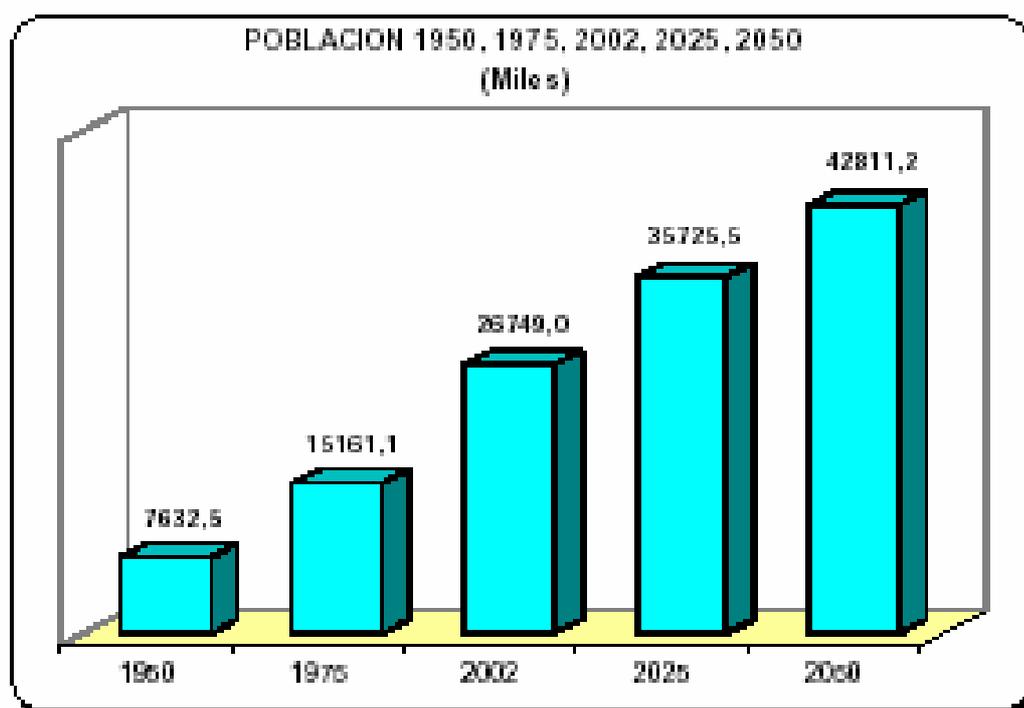


GRAFICO N° 2.2.1.6



---

(1) Crecimiento de la Población Peruana. Las Nuevas generaciones. Instituto nacional de Estadística e Informática. Lima, Setiembre de 1998.

(2) Estado de la Población Peruana 2002. Instituto Nacional de Estadística e Informática. INEI. Fondo de Población de la Naciones Unidas. FNUAD. 2002.

La población peruana pasó de básicamente rural a predominantemente urbana en el período intercensal 1961-1972 cuando el porcentaje de la población que residía en ciudades y conglomerados urbanos pasó de 47.4% a 59.4%. respectivamente. A partir de entonces el proceso de urbanización ha seguido su crecimiento, en forma moderada primero y un poco más lenta después de 1993. Entre 1970 y el año 2000 la población urbana aumentó en casi 11 millones de personas ( de 7.7 a 18.6 millones) mientras que la población rural creció sólo en 1.8 millones (de 5.5 a 7.3 millones) como consecuencia, la población urbana representaba en el año 2000 prácticamente el 72% de la población nacional, cuadro N° 2.2.1.7

### CUADRO N° 2.2.1.7

#### PERU: POBLACION Y TASA DE CRECIMIENTO MEDIO ANUAL ESTIMADOS POR AREAS URBANA Y RURAL, 1970-2000

AÑO	POBLACION (en miles de habitantes)		TASA DE CRECIMIENTO MEDIO ANUAL (por mil)	
	URBANA	RURAL	URBANA	RURAL
1970	7 659,2	5 533,5	41,37	8,79
1975	9 380,3	5 780,9	34,76	13,98
1980	11 127,7	6 196,5	30,75	11,74
1985	12 947,0	6 568,8	29,26	6,89
1990	14 955,1	6 798,2	25,16	3,08
1995	16 933,4	6 903,5	19,47	11,02
2000	18 646,9	7 292,4		

En el quinquenio 1995-2000, la población urbana creció a una tasa media anual de 1.95% en tanto que la del área rural lo hizo a una velocidad de 1.10% como resultado de elevadas tasas de natalidad, mortalidad y emigración.

La población del área rural es menos de la mitad de la del área urbana; por esta razón, el número de efectivos que se suma anualmente a ella es menor que el área urbana. Por ejemplo en el quinquenio 1970-1975, las cifras fueron de 344 mil personas por año en el área urbana y de 49 mil en el área rural y en el quinquenio 1995-2000, de 343 mil y 78 mil, respectivamente.

El área urbana inaugura el siglo XXI con una población de 18 millones 647 mil habitantes distribuidos en ciudades grandes, intermedias y menores, además de pequeños conglomerados urbanos de más de 500 habitantes (1). La población rural, en cambio, lo hace modestamente, con poco más de 7 millones asentados primordialmente en las regiones de sierra y selva. El patrón de distribución territorial de la población peruana por áreas sigue la misma tendencia que la mayoría de países de la región en los que la población que reside en las ciudades oscila entre el 70% y el 80%. Las proyecciones sugieren que en el país el porcentaje de población urbana subirá a 75% en el año 2025 y alcanzará en números absolutos los 26.8 millones de habitantes( cuadro N° 2.2.1.8)

### CUADRO N° 2.2.1.8

#### PERU: POBLACION Y TASA DE CRECIMIENTO MEDIO ANUAL PROYECTADAS POR AREAS URBANA Y RURAL, 2000-2025

AÑO	POBLACION (en miles de habitantes)		TASA DE CRECIMIENTO MEDIO ANUAL (por mil)	
	URBANA	RURAL	URBANA	RURAL
2000	18 646,9	7 292,4	17,10	9,63
2005	20 296,4	7 650,3	15,95	8,73
2010	21 967,6	7 990,2	14,63	8,86
2015	23 621,7	8 350,3	13,56	7,21
2020	25 267,3	8 655,9	12,14	5,29
2025	26 838,2	8 887,2		

Por su parte el área rural, creciendo a una tasa anual media de 0.96% en el quinquenio 2000-2005 y otra de 0.53% en el quinquenio 2020-2025 llegara a los 8.9 millones en el año 2025.

Se asume que el crecimiento por año en número de habitantes disminuirá progresivamente en el período de la proyección en ambas áreas, estimándose que en el quinquenio 2020-2025, en el área urbana será de 314 mil y en el área rural de 46 mil.

---

(1) Perú : Estimaciones y Proyecciones de Población, 1950-2050. Urbana y Rural 1970-2025. Boletín de Análisis Demográfico N° 35. Instituto Nacional de Estadística e Informática. 2001

## 2.2.2. La movilidad espacial: la migración

En el Perú, el número de habitantes en las ciudades evidencia un crecimiento rápido. En el censo de 1940, eran 32 ciudades que representaban más del 18% de la población nacional, en el último censo del 1993, esta cifra supera el 50%. Es decir, más del 50% de la población del país se distribuye en 32 localidades urbanas. (Cuadro N° 2.2.2.1 y 2.2.2.2).

**CUADRO No 2.2.2.1**  
**PERU: POBLACION NACIONAL CENSADA SEGUN PRINCIPALES CIUDADES:**  
**1940, 1961, 1972, 1981 Y 1993**

CIUDADES	1940	1961	1972	1981	1993
TOTAL NACIONAL	6,207,967	9,906,746	13,538,208	17,005,210	22,048,356
32 CIUDADES	1,135,661	2,963,390	5,402,894	7,829,610	11,144,397
%	18.3	29.9	39.9	46.0	50.5
LIMA METROP.	645,172	1,845,910	3,302,523	4,573,227	6,321,173
%	10.4	18.6	24.4	26.9	28.7
AREQUIPA	80,947	158,685	309,094	446,942	619,156
TRUJILLO	36,957	103,020	240,322	354,301	509,312
CHICLAYO	31,539	95,667	177,321	279,527	411,536
PIURA	27,919	72,096	126,010	207,934	277,964
IQUITOS	31,828	57,772	110,242	178,738	274,759
CHIMBOTE	4,243	59,990	160,430	216,579	268,979
CUSCO	40,657	79,857	120,881	184,550	255,568
HUANCAYO	26,729	64,153	126,754	164,954	258,209
TACNA	11,025	27,499	56,540	98,532	174,336
PUCALLPA	2,368	26,391	57,993	89,604	172,286
ICA	11,025	49,097	73,883	114,786	162,406
SULLANA	21,159	28,193	59,858	112,770	147,361
JULIACA	6,034	20,351	39,066	77,150	142,576
HUANUCO	11,996	24,646	41,607	61,812	118,814
CHINCHA ALTA	12,446	20,817	28,786	75,685	110,016
AYACUCHO	16,642	24,836	43,075	69,533	105,918
CAJAMARCA	14,290	22,705	38,477	62,259	92,447
PUNO	13,786	24,567	40,453	67,397	91,877
TALARA	12,985	27,957	29,911	57,015	82,228
TARAPOTO	8,693	13,907	21,092	34,979	77,783
TUMBES	6,172	20,885	33,042	47,936	74,085
HUARAZ	11,054	20,900	31,382	44,814	66,888
CERRO DE PASCO	17,882	21,363	46,907	66,373	62,749
ABANCAY	5,332	9,053	12,718	19,863	46,997
TINGO MARIA	668	5,208	13,470	33,794	43,152
MOQUEGUA	3,718	7,795	16,320	22,224	38,837
TOCACHE	348	1,607	3,484	6,273	35,083
PTO. MALDONADO	1,032	3,518	5,309	12,693	31,249
HUANCAVELICA	7,497	11,039	15,640	21,137	31,068
MOYOBAMBA	8,373	7,046	10,117	14,376	24,800
CHACHAPOYAS	5,145	6,860	10,187	11,853	15,785

p
**FUENTE: INEI-Censos Nacionales: 1940, 1961, 1972, 1981 y 1993**

**CUADRO No 2.2.2.2**

**PERU: TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL DE LAS PRINCIPALES CIUDADES:**

**1940, 1961, 1972, 1981 Y 1993**

CIUDADES	TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL			
	1940-61	1961-72	1972-81	1981-93
TOTAL NACIONAL	2.2	2.9	2.6	2.2
URBANO	3.7	5.0	3.6	2.8
32 CIUDADES	4.7	5.6	4.2	3.0
LIMA METROP.	5.1	5.4	3.7	2.7
AREQUIPA	3.3	6.2	4.2	2.8
TRUJILLO	5.0	8.0	4.4	3.1
CHICLAYO	5.4	5.8	5.2	3.3
PIURA	4.6	5.2	5.7	2.4
IQUITOS	2.9	6.1	5.5	3.6
CHIMBOTE	13.4	9.4	3.4	1.8
CUSCO	3.3	3.8	4.8	2.8
HUANCAYO	4.3	6.4	3.0	3.8
TACNA	4.4	6.7	6.4	4.9
PUCALLPA	12.2	7.4	5.0	5.6
ICA	7.4	3.8	5.0	2.9
SULLANA	13.8	7.1	7.3	2.3
JULIACA	6.0	6.1	7.9	5.3
HUANUCO	3.5	4.9	4.5	5.6
CHINCHA ALTA	2.5	3.0	11.3	3.2
AYACUCHO	1.9	5.1	5.5	3.6
CAJAMARCA	2.2	4.9	5.5	3.4
PUNO	2.8	4.6	5.8	2.6
TALARA	3.7	0.6	7.4	3.1
TARAPOTO	2.3	3.8	5.8	6.9
TUMBES	6.0	4.3	4.2	3.7
HUARAZ	3.1	3.8	4.0	3.4
CERRO DE PASCO	0.9	7.4	3.9	-0.5
ABANCAY	2.6	3.1	5.1	7.4
TINGO MARIA	10.3	9.0	10.8	2.1
MOQUEGUA	3.6	6.9	3.5	4.8
TOCACHE	7.6	7.3	6.8	15.4
PTO. MALDONADO	6.0	3.8	10.2	7.8
HUANCAVELICA	1.9	3.2	3.4	3.3
MOYOBAMBA	-0.8	3.2	4.1	4.6
CHACHAPOYAS	1.4	3.6	1.7	2.4

**FUENTE: INEI-Censos Nacionales: 1940, 1961, 1972, 1981 y 1993**

En el censo de 1940, Lima Metropolitana era la única ciudad con más de 100 mil habitantes y albergaba al 10% de la población del país. Para el censo de 1993, ya existen 17 ciudades con más de 100,000 habitantes (cuadro 2.2.2.3) las mismas que concentran más del 45% de la población total. Este panorama indica que la población de Lima Metropolitana ha crecido del 10% en 1940, a cerca del 29% en 1993. Estas marcadas diferencias obedecen al desigual desarrollo del país, acentuándose las diferencias entre la costa y las demás regiones, entre las zonas urbanas y las zonas rurales.

El Perú, tiene una economía básicamente concentrada en el sector primario. Es productora de materias primas (minería y agrícola) y ha ingresado a una reestructuración del Estado que diversificó su producción para alcanzar una mayor industrialización a partir de la década del 60.

La conformación de la estructura productiva y la alteración de la misma, tiene una determinada localización espacial. En ese sentido, los sectores económicos más importantes tienen su expresión mayoritaria en algunas ciudades que, debido al impacto, sufren y experimentan un significativo crecimiento de su población, provocada esencialmente por las migraciones. La principal beneficiaria es Lima, que además de cumplir las más importantes funciones industriales del país, es sede principal de gobierno y de las decisiones político-administrativas, además de contar con un significativo crecimiento del sector terciario, el mismo que en las últimas décadas ha sido bastante desmesurado, configurando un singular proceso de terciarización.

## CUADRO No 2.2.2.3

PERU: CIUDADES DE 100,000 Y MAS HABITANTES:  
1940, 1961, 1972, 1981 Y 1993

CIUDADES	1940	1961	1972	1981	1993
1. Lima Metropolitana	645,172	1,845,910	3,302,523	4,573,227	6,321,173
2. Arequipa		158,685	309,094	446,942	619,156
3. Trujillo		103,020	240,322	354,301	509,312
4. Chiclayo			177,321	279,527	411,536
5. Piura			126,010	207,934	277,964
6. Chimbote			160,430	216,579	268,979
7. Iquitos			110,242	178,738	274,759
8. Huancayo			126,754	164,954	258,209
9. Cuzco			120,881	184,550	255,568
10. Ica				114,786	161,406
11. Sullana				112,770	147,361
12. Pucallpa					172,286
13. Tacna					174,336
14. Chincha A.					110,016
15. Huanuco					118,814
16. Juliaca					142,576
17. Ayacucho					105,918

Fuente: INEI. Censos Nacionales: 1940, 1961, 1972, 1981 y 1993.

El proceso de concentración poblacional en el Área Metropolitana de Lima y Callao es indesligable del fenómeno migratorio. Tanto Lima como El Callao han visto expandir su población y perímetro urbano, básicamente, como resultado del aporte migratorio que se acentúa significativamente hasta 1972 aunque desciende relativamente hacia 1993 ( cuadro N° 2.2.2.4)

Así, mientras que hasta 1972 la población inmigrante del Área Metropolitana de Lima y El Callao representaba el 45.8% de la población total censada, para 1993 desciende a 39.4%. En cifras absolutas hay un aumento de 980,274 inmigrantes más. Si entre 1961 y 1972 la migración creció en 84%, entre 1972 y 1993 ese crecimiento fue de sólo 65%. El descenso relativo de los inmigrantes a Lima y El Callao se explica por la apertura e importancia de otras áreas que operan como compensatorias de la capital.



El aporte migratorio hacia Lima Metropolitana hasta 1993 varía en intensidad y volumen. Se advierten dos grupos de migrantes: El primero, conformado por Ancash (10.4%), Junín (10.1%), así como el resto del departamento de Lima y de El Callao (9.5%) y Ayacucho (8.9%). Un segundo grupo, que indudablemente aporta menos, está integrado por Cajamarca (5.9%), La Libertad (5.7%), Piura (5.4%), Apurímac (5.3%), Ica (4.7%), Arequipa (4.5%), Cusco (4.5%), Huancavelica (4.2%), entre otros.

Los desplazamientos de población más intensos proceden de áreas cercanas a Lima Metropolitana, debido a la infraestructura vial y a la cercanía geográfica de estas áreas. Pero la influencia de Lima es de cobertura nacional, por lo que se observa migrantes que proceden de zonas alejadas de la capital como Ayacucho, Cajamarca, Piura, Apurímac, y que constituyen un volumen significativo de población. Según el Mapa de la Pobreza, los departamentos antes mencionados, tienen un alto porcentaje de necesidades básicas insatisfechas, sobretodo en sus áreas rurales.

### **2.3. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS Y AMBIENTALES EN EL DISTRITO DE ATE**

La organización del territorio en la época republicana ha seguido una lógica centralista, sea bajo el modelo primario exportador o bajo el proteccionismo industrial, sustitutivo de importaciones.

Esta lógica centralista puede apreciarse en varios aspectos:

- Mantenimiento de una lógica extractiva de explotación de minerales, sustentada en principios bastantes similares a los que prevalecieron en el periodo de la administración virreinal central, dejando de lado la articulación transversal y de complementariedad territorial entre las tierras altas de los Andes, el litoral fértil y los valles interandinos.
- La condición colonial fue complementada con varios ejes de crecimiento en función del centro del poder en Lima, y a partir de la inversión extranjera y nacional. Estos ejes son: *el costero*, de producción pesquera y agro industrial, afianzado con la carretera panamericana; *el central*, en torno a la minería, con

un gran soporte que es el ferrocarril central; y *el sur lanero*, reforzado por el ferrocarril del sur.

- Estos ejes se formaron en torno a la explotación primaria de recursos naturales y el funcionamiento del centro administrativo en Lima y fueron afianzados por el modelo de industrialización sustitutiva de importaciones, basados en una industria que dependía de insumos importados, que tenía reducido mercado en los circuitos del centralismo y que requería de fuerte protección estatal.

- Esta situación explica las significativas disparidades en la distribución de la población respecto a los recursos del territorio, generando la macrocefalia metropolitana en Lima (donde se asienta un tercio de la población); la litorización, sobre todo en la costa norte; el despoblamiento de las zonas andinas, sobre todo en el área central; y la inicial selvatización, especialmente en ceja de selva(1)

---

(1) Manuel Dammert Ego Aguirre. *La descentralización en el Perú a inicios del siglo XXI: de la reforma institucional al desarrollo territorial*. Volumen I, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), Santiago de Chile, abril de 2003.

El análisis de la problemática ambiental es interpretada bajo dos orígenes o causas. La primera indica que la causa principal de los problemas ambientales se debe al *incesante incremento de la población y al uso irracional de los recursos naturales*. Mientras para la otra interpretación, la causa fundamental de esta crisis son los *propios modelos de desarrollo económico de los países*.<sup>(1)</sup>

Si analizamos la primera causa, veremos que la explosión demográfica surgida a partir de los años 60, tiene profunda relación con el avance científico del conocimiento, especialmente en medicina. La disminución de la mortalidad por algunas enfermedades endémicas y el aumento de la esperanza de vida que coadyuvaban positivamente en el crecimiento poblacional, son la muestra palpable de lo afirmado anteriormente.

Paralelamente, las políticas económicas impuestas precisamente en países de América Latina, fuente de materias primas para los países desarrollados, originaron la depredación de los recursos naturales que en muchos de los casos, como el peruano, de primer productor en el mundo de harina de pescado, llegó en pocos años a poner en riesgo de extinción a la anchoveta y otras especies marinas. Algo similar ocurrió en el siglo XIX con el guano de las islas del sur.

El avance de la tecnología y la medicina después de la Segunda Guerra Mundial contribuyeron a que los índices de mortalidad disminuyera y que la esperanza de vida pudiera ser más alentadora. El crecimiento de la población se hizo cada vez mayor y las políticas de salud pusieron al servicio de la población los avances de la medicina y la tecnología que previnieron muchas enfermedades infecto-contagiosas y curaron otras.

Por otro lado, la problemática ambiental tiene sus propias variables que la han agudizado más, generando así una incesante crisis en los ecosistemas, a pesar de los avances vertiginosos de la ciencia y la tecnología por contrarrestarla. Es obvio que el crecimiento económico no ha respetado las leyes naturales.

---

(1) *Ecodesarrollo y educación popular*. Simposio de educación popular. Barneveld. 1988. Javier Reyes. Centro de Estudios Sociales y Ecológicos. (CESE).

El mayor beneficio a menor costo es la ley fundamental en los últimos años, produciendo un acelerado desgaste de los recursos naturales, a tal punto que ha originado honda preocupación a los propios responsables del deterioro físico-biológico y social, pero las alternativas de solución no son las más efectivas y más bien se demuestra gran pasividad e hipocresía frente a esta situación.

En la actualidad, la gran mayoría de países desarrollados sino todos, reconocen la gravedad de esta problemática, sin embargo el propio modelo de desarrollo preponderante en el mundo está generando los más serios desequilibrios para el medio ambiente. Es contradictorio que mientras muchas instituciones y gobiernos hacen denodados esfuerzos para salir de la actual crisis medioambiental, el propio modelo de desarrollo y determinadas políticas desarrollistas coadyuvan a hondarla más.

Sin duda se continúan dando períodos de crecimiento en el desarrollo económico de las sociedades latinoamericanas, aunque existe insatisfacción en las grandes mayorías porque sus necesidades básicas aún no han sido cubiertas, pues la riqueza se concentra en los grupos de poder y el consumo de bienes y servicios en sectores muy pequeños. Esta situación demuestra que el modelo de desarrollo económico imperante no genera satisfacción y tranquilidad social para la producción y el consumo, sino por el contrario, evidencia que este tipo de crecimiento económico no es necesariamente la alternativa más adecuada para satisfacer a la mayoría o a todos de bienestar material.

El modelo económico actual predominante, parte del supuesto de que las economías y los mercados nacionales deben crecer continuamente si se quiere que los seres humanos prosperen, generalmente a expensas del medio ambiente. El Producto Nacional Bruto (PNB) es generalmente considerado como termómetro apropiado para medir este crecimiento, aunque no considere la pérdida de riqueza natural o calidad de vida.

Estas consideraciones, entre otras, ha dirigido a los gobiernos de países no industrializados como el Perú, a instituir políticas de deterioro de la riqueza natural, del ambiente y de explotación.

Es necesario establecer que el estudio de los ecosistemas se analiza desde los diferentes ángulos, en algunos casos partiendo de una realidad compartimentada

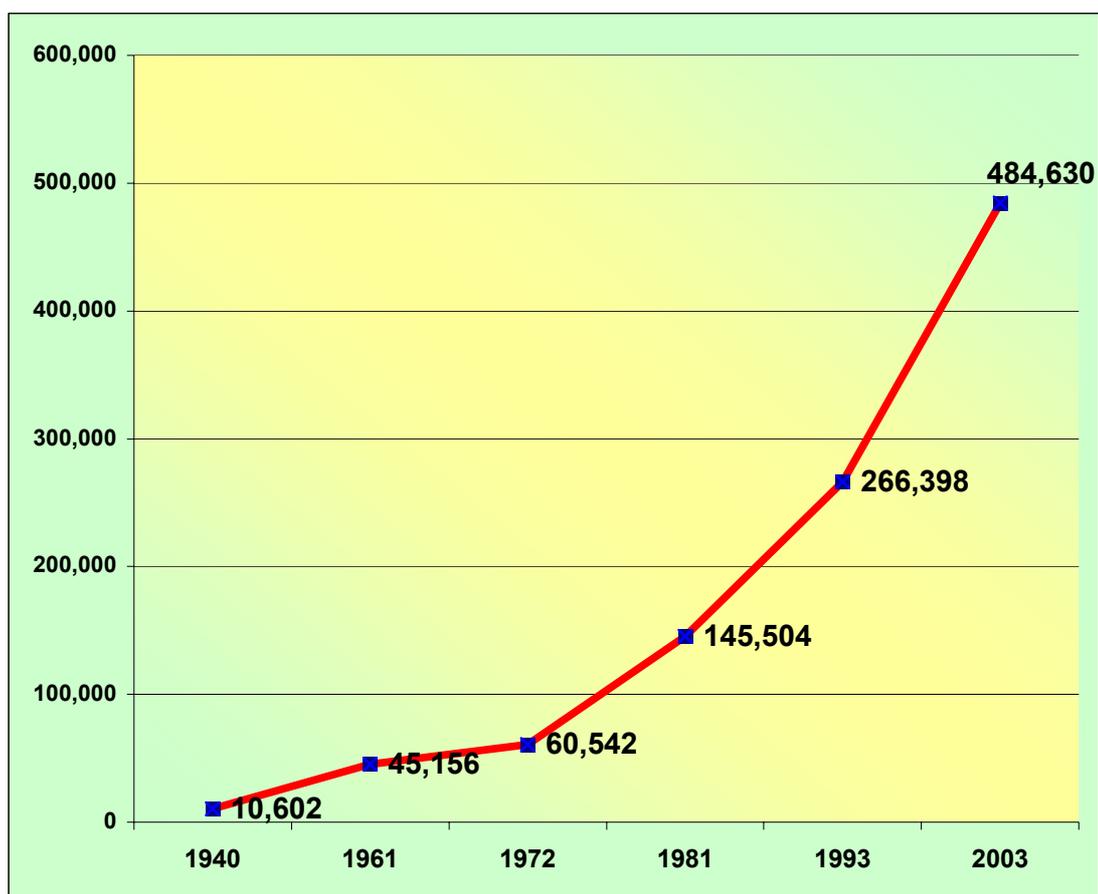
y un tanto ajena de lo que viene sucediendo en nuestro entorno. Hoy en día resulta difícil delimitar lo urbano y lo rural, ya que los distintos problemas económicos sociales que le ha tocado vivir a nuestro país ha conllevado a un crecimiento del fenómeno migratorio en los últimos cuarenta años. El abandono masivo de los pobladores de los departamentos, provincias, distritos y poblados del interior ha confluído en el crecimiento desmedido de las ciudades y especialmente de la capital. Asimismo, la centralización y la falta de una política de desarrollo en estas zonas confluieron para que aumente también la insatisfacción de aquellas necesidades vitales de todo ser humano.

### **2.3.1. La evolución de la población**

La población del distrito de Ate se ha incrementado en los últimos años. Comparando los últimos censos, tenemos que en el censo de 1981 la población era de 145,504 habitantes, mientras que en el último censo de 1993 la población alcanzaba 266,398 habitantes; es decir, existe un incremento del 45.4%.

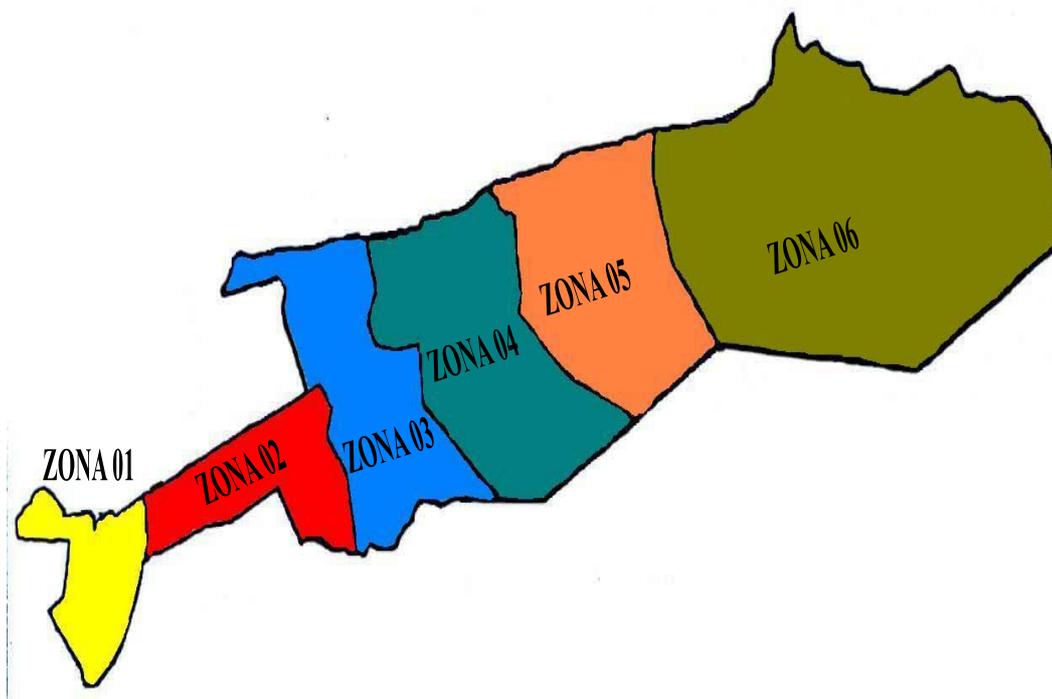
Según estimaciones realizadas en el distrito, al año 2003, la población es de 484,630 habitantes, lo que indica que respecto al censo de 1993, la población de Ate prácticamente se ha duplicado (cuadro N°2.3.1.1, Mapa 2.3.1.2 y cuadro 2.3.1.3)

CUADRO N° 2.3.1.1

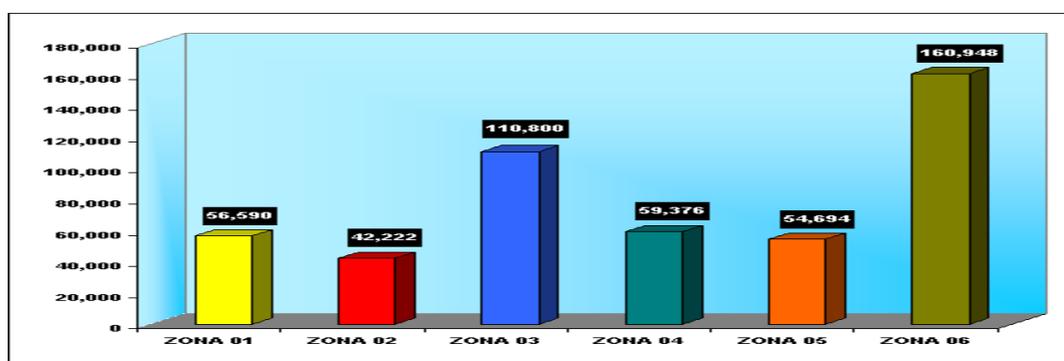


Fuente: Boletines INEI. Municipalidad de Ate: Area de Estadística/OPRyP/MA

MAPA 2.3.1.2



CUADRO 2.3.1.3



En el cuadro N° 2.3.1.4, se puede apreciar una población expansiva, es decir mayor número de personas en edades jóvenes, con gran concentración de la población entre los 0 y 29 años; fenómeno que se origina por el proceso migratorio que el distrito tiene a través de su historia. Se aprecia en los últimos años, que los jóvenes ya no buscan en la capital nuevas oportunidades de trabajo, sino en su propio distrito.

**CUADRO N° 2.3.1.4**

<b>GRUPO DE EDADES</b>	<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>	<b>TOTAL</b>
0 a 4	26.433	25.678	52.111
5 a 9	26.161	25.992	52.153
10 a 14	24.552	24.854	49.406
15 a 19	24.445	26.137	50.582
20 a 24	26.223	27.422	53.645
25 a 29	24.522	24.614	49.136
30 a 34	20.456	20.102	40.558
35 a 39	13.163	19.826	32.989
40 a 44	13.291	13.401	26.692
45 a 49	10.745	10.088	20.833
50 a 54	8.126	7.97	16.096
55 a 59	6.037	6.259	12.296
60 a 64	4.898	4.875	9.773
mas de 65	8.389	9.971	18.36
<b>TOTAL</b>	<b>237.441</b>	<b>247.189</b>	<b>484.630</b>

Fuente Area de Estadística de la Oficina de Planeamiento Racionalización y Presupuesto/MDA

Elaboración MDA/ Oficina de Planeamiento, Racionalización y Presupuesto-OPRP

Según el último censo, la tasa de crecimiento poblacional de Ate ha sido mayor que la tasa de crecimiento promedio de la población de Lima. Mientras que en Ate, la población crece a un promedio de 5.2% al año, en Lima el crecimiento es de 2.6%. En el país este índice de crecimiento es de solo 2%, esto debido no sólo al crecimiento vegetativo, sino sobre todo por el expansivo proceso migratorio hacia el distrito, en busca de mejores oportunidades de empleo y mejores condiciones de vida, la crisis por el cual atraviesa el sector agrícola y la violencia de los últimos 25 años; la migración hacia el distrito procedió en el orden siguiente departamento de Huancavelica, Ayacucho, Junín y los procedentes de otros distritos de Lima.

Este proceso migratorio ha determinado que el crecimiento urbano y el desarrollo económico sea desordenado. Las poblaciones migrantes se han asentado en las zonas periféricas, pampas y quebradas, demandando mayor cantidad de servicios públicos .(1)

---

(1) Datos Plan de acción y presupuesto, 2003. Oficina de Planeamiento, Racionalización y Presupuesto. Municipalidad de Ate. 2003.

Cepal (1995) en su trabajo sobre Población, Equidad y Transformación Productiva, señala que en lo correspondiente a la tierra, se considera que en el medio rural se presentan dos problemas: la erosión o la menor fertilidad de los suelos y el cambio de usos del suelo. De otro lado, la extensión de las ciudades en el territorio y los cambios de uso del suelo dentro de ellas son también procesos que imponen relaciones conflictivas entre la población y el medio ambiente.

El problema de la erosión y la menor fertilidad de los suelos son situaciones presentes en el medio rural -especialmente en las zonas altoandinas y las zonas del oriente peruano- en algunos lugares por las características topográficas y paisajísticas y por el impacto que tiene la introducción de técnicas no apropiadas.

El emplazamiento histórico de las principales ciudades de América Latina y su crecimiento demográfico ha significado la pérdida de fértiles valles fluviales que han sido ocupados por viviendas e industrias y ha degradado algunos territorios cercanos. Esta expansión horizontal significa que la población ha ido ocupando terrenos cada vez más alejados del centro.

En el caso del distrito de Ate, la expansión de la ciudad y los cambios en el uso del suelo tienen fuerte impacto ambiental sobre terrenos agrícolas destinados al cultivo.

La mayoría de poblados, algunos convertidos hoy en día en distritos, están situados a poca distancia de Lima, tal es el caso de Lurigancho-Chosica, Chaclacayo, Ate, Vitarte, Santa Clara y Santa Anita, distritos que han crecido y que se ubican en el Valle del Río Rímac; de la misma manera Ventanilla, Puente Piedra y Los Olivos, en el Valle del Río Chillón; y Lurín y Pachacámac en el Valle del Río Lurín, donde el proceso de urbanización ha sido y sigue siendo bastante intenso.

En estos espacios geográficos, de cerros, lomas y quebradas, donde se creía que era imposible se asentaran poblaciones humanas por lo inhóspito y peligroso del terreno, se han construido poblados y ciudades que hoy en día tienen gran cantidad de habitantes y donde está surgiendo una economía informal, especialmente dedicada al sector terciario de la economía, como es el caso del distrito en estudio: Ate.

Hoy en día, en muchas de estas áreas se han ubicado inmobiliarias, el comercio informal y en los últimos años los megacentros o hipermercados. (Plaza Vea, en Santa Anita zona que fue agrícola, Mega Plaza en los Olivos zona también agrícola).

Este proceso de urbanización también significó el desplazamiento de las familias que buscaban fuera de la metrópoli una mejor forma de vida, como en la zona norte de Lima (Los Olivos), o el emergente Parque Industrial de Villa El Salvador que se encontraba en medio de terrenos desérticos y que en algún momento fueron ecosistemas cercanos a formaciones vegetales como Las Lomas, hoy en día y en menos de 30 años con una población de más de 260,000 habitantes (censo 1993. INEI) (ver cuadro N°2.3.1.5 y N° 2.3.1.6)

### CUADRO N° 2.3.1.5

LIMA METROPOLITANA: DISTRIBUCION DE LA POBLACION TOTAL, SEGUN DISTRITOS  
1972, 1981 y 1993

DISTRITOS	1972		1981		1993	
	ABS.	%	ABS.	%	ABS.	%
<b>TOTAL</b>	<b>3418452</b>	<b>100,0</b>	<b>4835793</b>	<b>100,0</b>	<b>6434323</b>	<b>100,0</b>
LIMA	366763	10,7	390447	8,1	345233	5,4
ANCON	5777	0,2	8864	0,2	19968	0,3
ATE 1/	48822	1,4	118865	2,5	270162	4,2
BARRANCO	50819	1,5	48898	1,0	41234	0,6
BREÑA	116151	3,4	118251	2,4	91244	1,4
CARABAYLLO	28827	0,8	55550	1,1	108049	1,7

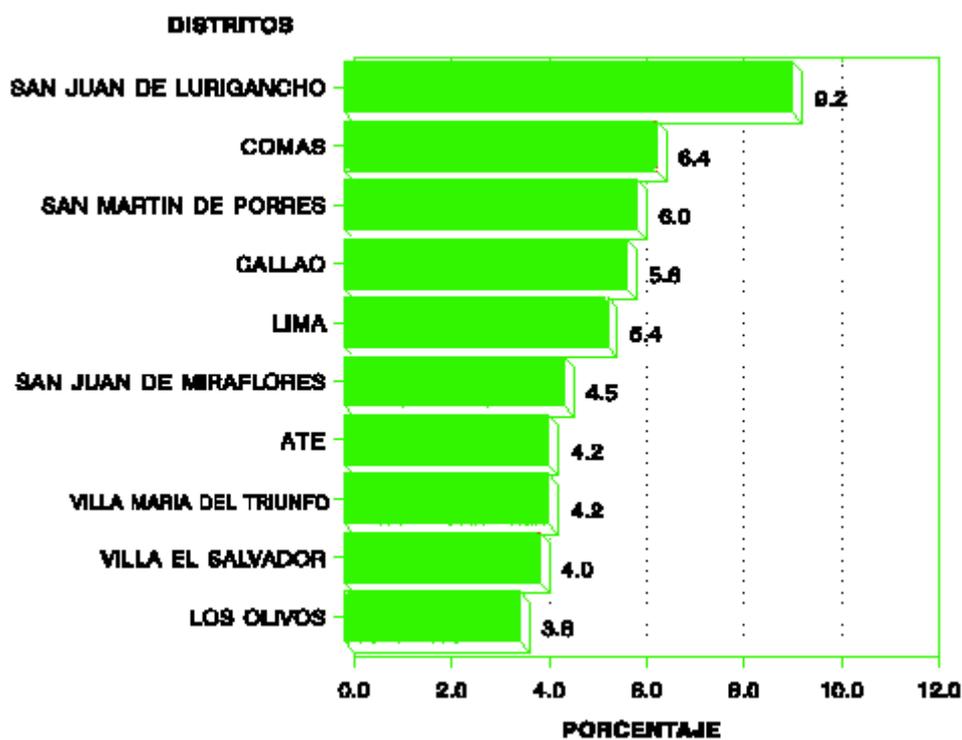
<b>CHACLACAYO</b>	22143	0,7	33237	0,7	36502	0,6
<b>CHORRILLOS</b>	93807	2,7	149270	3,1	220066	3,4
<b>CIENEGUILLA</b>	2616	0,1	4783	0,1	9120	0,1
<b>COMAS 1/</b>	183358	5,4	304548	6,3	410066	6,4
<b>EL AGUSTINO 1/</b>	93214	2,7	135200	2,8	156204	2,4
<b>INDEPENDENCIA 1/</b>	115788	3,4	159919	3,3	186526	2,9
<b>JESUS MARIA</b>	87089	2,5	87511	1,8	66483	1,0
<b>LA MOLINA</b>	6160	0,2	15422	0,3	79341	1,2
<b>LA VICTORIA 1/</b>	274948	8,0	284798	5,9	230063	3,6
<b>LINCE</b>	85988	2,5	84646	1,8	63827	1,0
<b>LOS OLIVOS 2/</b>	53061	1,6	93762	1,9	231367	3,6
<b>LURIGANCHO</b>	53174	1,6	68531	1,4	101656	1,6
<b>LURIN 1/</b>	13239	0,4	17834	0,4	34752	0,5
<b>MAGDALENA DEL MAR</b>	58888	1,7	58427	1,2	49655	0,8
<b>MIRAFLORES</b>	103317	3,0	108841	2,3	88344	1,4
<b>PACHACAMAC</b>	4694	0,1	7133	0,2	20131	0,3
<b>PUCUSANA</b>	2935	0,1	4318	0,1	4293	0,1
<b>PUEBLO LIBRE</b>	80906	2,4	88359	1,8	75101	1,2
<b>PUENTE PIEDRA</b>	19525	0,6	35689	0,7	104261	1,6
<b>PUNTA HERMOSA</b>	940	0,0	1063	0,0	3327	0,0
<b>PUNTA NEGRA</b>	770	0,0	582	0,0	2406	0,0
<b>RIMAC</b>	178638	5,2	194092	4,0	192418	3,0
<b>SAN BARTOLO</b>	1509	0,0	3065	0,1	3350	0,1
<b>SAN BORJA 3/</b>	36776	1,1	59404	1,2	101359	1,6
<b>SAN ISIDRO 1/</b>	63794	1,9	72704	1,5	63894	1,0
<b>S. JUAN DE LURIGANCHO</b>	89206	2,6	272898	5,6	591213	9,2

<b>S. JUAN DE MIRAFLORES</b>	110512	3,2	174398	3,6	287353	4,5
<b>SAN LUIS 1/</b>	22328	0,7	53141	1,1	49600	0,8
<b>S. MARTIN DE PORRES 1/</b>	179664	5,3	310426	6,4	385759	6,0
<b>SAN MIGUEL</b>	65361	1,9	104388	2,2	119148	1,8
<b>SANTA ANITA 4/</b>	41835	1,2	75525	1,6	120336	1,9
<b>SANTA MARIA DEL MAR</b>	46	0,0	101	0,0	185	0,0
<b>SANTA ROSA</b>	225	0,0	518	0,0	3962	0,1
<b>SANTIAGO DE SURCO 1/</b>	70953	2,1	146236	3,0	203569	3,2
<b>SURQUILLO 1/</b>	64330	1,9	99176	2,1	89714	1,4
<b>VILLA EL SALVADOR 5/</b>	80778	2,4	147679	3,1	258239	4,0
<b>VILLA M. DEL TRIUNFO 1/</b>	106550	3,1	182981	3,8	267278	4,1
<b>CALLAO</b>	205370	6,0	270626	5,6	374298	5,8
<b>BELLAVISTA</b>	41084	1,2	69181	1,4	72543	1,1
<b>CARMEN DE LA LEGUA R.</b>	26935	0,8	39516	0,8	38616	0,6
<b>LA PERLA</b>	34554	1,0	48386	1,0	59885	0,9
<b>LA PUNTA</b>	6926	0,2	6418	0,1	6569	0,1
<b>VENTANILLA</b>	17359	0,5	20186	0,4	95654	1,5

Fuente INEI. Censo 1993

### GRAFICO N° 2.3.1.6

LIMA METROPOLITANA: PORCENTAJE DE POBLACION DE LOS 10 DISTRITOS MAS POBLADOS, 1981 Y 1993



Este marco referencial describe muy sucintamente lo que está sucediendo con el proceso de expansión y crecimiento de las zonas periféricas de Lima Metropolitana. Como lo explicábamos anteriormente, la población de Lima Metropolitana tiene hoy cerca de ocho millones de habitantes, es decir 33% de la población total y ello se ve reflejado en la presión que existe en los distritos más cercanos en los cuales, tanto la presión residencial como la industrial ejercen similar modelo.

Sin embargo, habría que indicar que en muchos de los casos los asentamientos humanos, sobre todo los que se levantan en zonas no aptas para vivienda, como en el sur de Lima, se han levantado sobre rellenos sanitarios o en lugares en donde las condiciones básicas de agua potable, desagüe y luz no existen y la topografía del lugar es agreste. Asimismo, se han invadido las Lomas, zonas que anteriormente fueron formación de vegetales, y ecosistemas con un clima bastante marcado y de un paisaje muy característico.

Ate, la zona de estudio del presente trabajo, se ubica en un valle surcado por el río Rímac. Es una zona eminentemente agrícola que abastecía el mercado metropolitano de Lima. Hoy en día, la presión residencial, industrial e inmobiliaria ha menoscabado su condición agrícola, poniendo con ello en peligro a los distritos contiguos donde aún se conservan espacios para el cultivo de productos de pan llevar.

Asimismo, la presión residencial e inmobiliaria ha provocado que se construyan viviendas en zonas de desastre, inclusive donde frecuentemente ocurren deslizamientos de piedras y lodo, y que coinciden con la época de lluvias en la sierra central o cuando el fenómeno de El Niño se presenta en el Perú.

Este crecimiento urbano se caracteriza por ser marcadamente horizontal, y ello es fácilmente perceptible con sólo ver a la población que se ha asentado a lo largo de la Carretera Central, principal vía de comunicación que une los distritos del Cono Este de Lima, además de ser la única vía que une Lima con la Sierra Central.

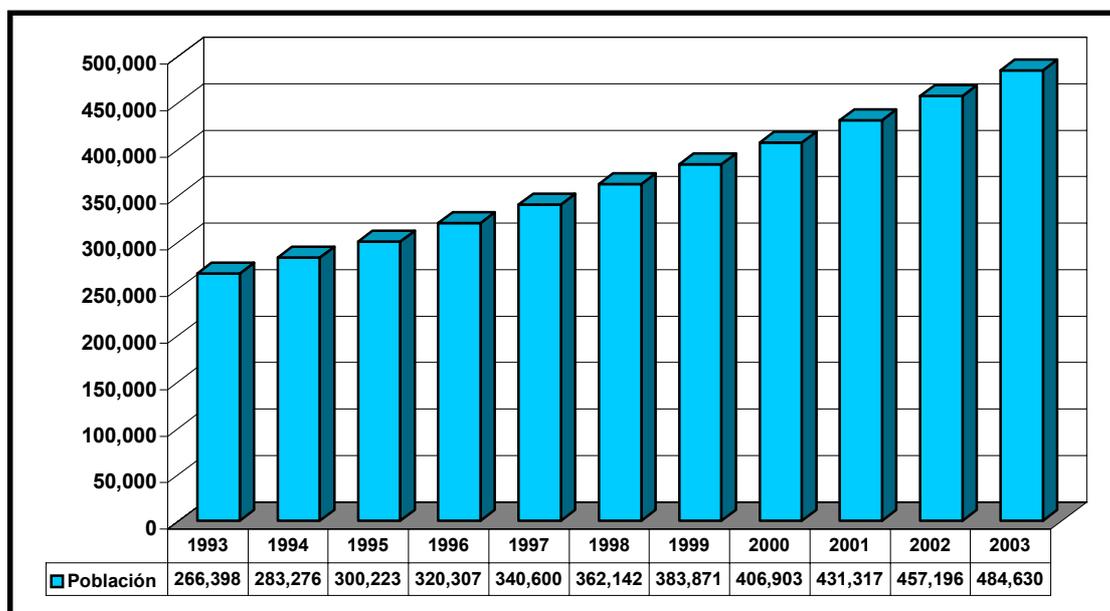
Por otro lado, en este proceso de crecimiento urbanístico se aprecia el avance vertiginoso de la tercerización de la economía que se presenta a través de las inmobiliarias y los servicios, lo que repercute negativamente en el medio ambiente de este espacio territorial, y acrecentando el problema de la contaminación del río Rímac, que ya viene muy contaminado desde las zonas altas y que se contamina aún más en su recorrido hasta su desembocadura.

A partir de 1980, se observa en el distrito un marcado y acelerado incremento de la población ( ver cuadros N° 2.3.1.5 al 2.3.1.9), y ello como consecuencia del proceso de desconcentración del área urbana central limeña y de las poblaciones migrantes de las provincias del centro del país, esto último, como consecuencia de la violencia terrorista y la crisis del agro. Indudablemente, estos hechos han incrementado la demanda de nuevos puestos de trabajo, vivienda, servicios básicos, transporte, salud, áreas de recreación. El crecimiento urbano trae como consecuencia la pérdida del 90% del área agrícola, se incrementa la actividad terciaria en el distrito (comercio ambulatorio y micro talleres industriales informales).

En la actualidad, Ate es el cuarto distrito del país con mayor índice de pobreza. El riesgo de enfermar o morir a temprana edad por deficiencias en las condiciones ambientales existentes es latente y aproximadamente 25,485 hogares presentan por lo menos una necesidad básica insatisfecha, que no les permite, por ejemplo, acceder a buenos servicios de salud.

**GRAFICO N° 2.3.1.7**

**POBLACIÓN ESTIMADA DEL DISTRITO DE ATE: 1993 –2003**



Fuente: Área de Estadística de la Oficina de Planeamiento Racionalización y Presupuesto/MDA.

Elaboración: MDA/Oficina de Planeamiento, Racionalización y Presupuesto–OPRP.

**CUADRO N° 2.3.1.8**

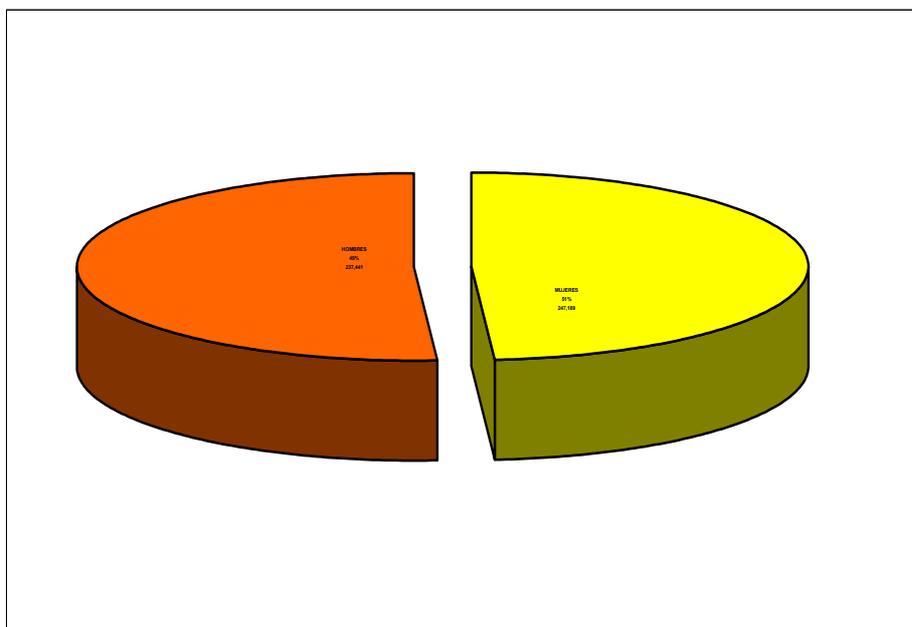
**POBLACIÓN ESTIMADA DEL DISTRITO DE ATE POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD-2003.**

<b>GRUPOS DE EDADES</b>	<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>	<b>TOTAL</b>
<b>0 a 4</b>	26,433	25,678	52,111
<b>5 a 9</b>	26,161	25,992	52,153
<b>10 a 14</b>	24,552	24,854	49,406
<b>15 a 19</b>	24,445	26,137	50,582
<b>20 a 24</b>	26,223	27,422	53,645
<b>25 a 29</b>	24,522	24,614	49,136
<b>30 a 34</b>	20,456	20,102	40,558
<b>35 a 39</b>	13,163	19,826	32,989
<b>40 a 44</b>	13,291	13,401	26,692
<b>45 a 49</b>	10,745	10,088	20,833
<b>50 a 54</b>	8,126	7,970	16,096
<b>55 a 59</b>	6,037	6,259	12,296
<b>60 a 64</b>	4,898	4,875	9,773
<b>más de 65</b>	8,389	9,971	18,360
<b>TOTAL</b>	<b>237,441</b>	<b>247,189</b>	<b>484,630</b>

Fuente: Área de Estadística de la Oficina de Planeamiento Racionalización y Presupuesto/MDA.

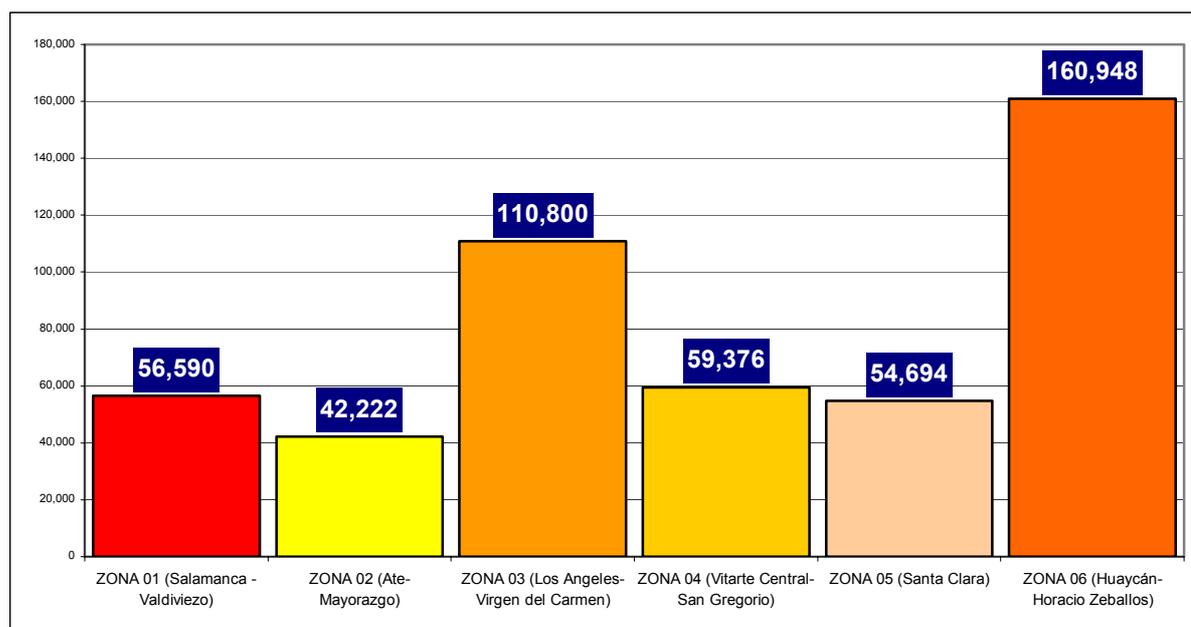
Elaboración: MDA/Oficina de Planeamiento, Racionalización y Presupuesto-OPRP.

**GRAFICO N° 2.3.1.9**  
**PROPORCIÓN DE LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE ATE POR SEXO –**  
**2003.**



Fuente: Área de Estadística de la Oficina de Planeamiento Racionalización y Presupuesto/MDA.

Elaboración: MDA/Oficina de Planeamiento, Racionalización y Presupuesto-OPRP.

**GRAFICO N° 2.3.1.10****DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN ESTIMADA AL 2003, POR ZONAS ESTABLECIDAS.**

Fuente: Área de Estadística de la Oficina de Planeamiento Racionalización y Presupuesto/MDA.

Elaboración: MDA/Oficina de Planeamiento, Racionalización y Presupuesto-OPRP.

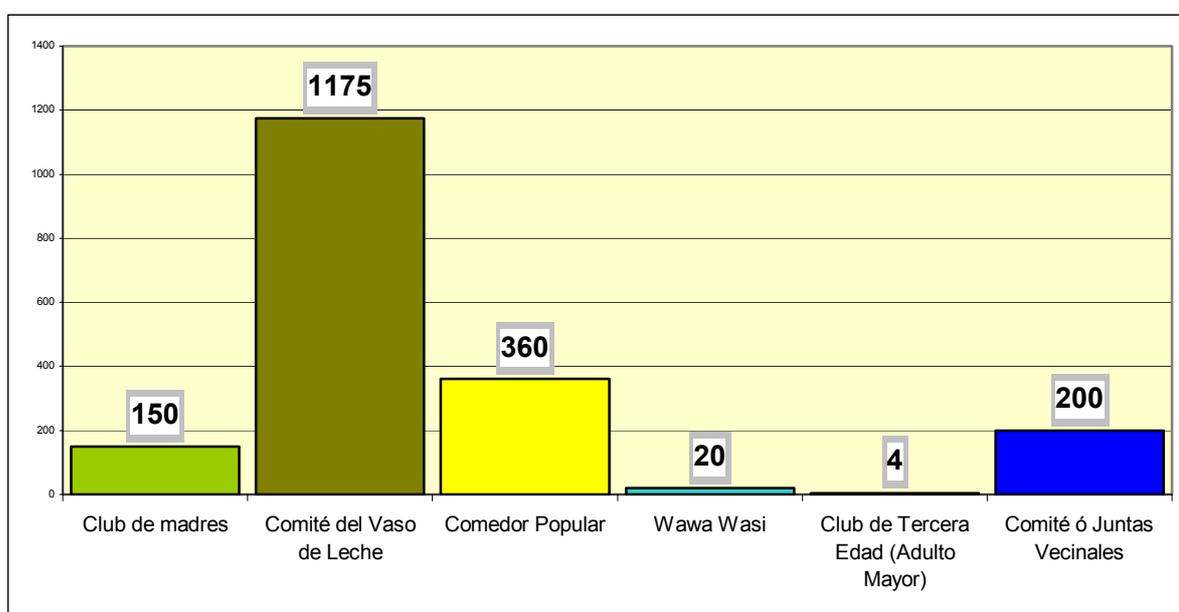
**CUADRO N° 2.3.1.11****DENSIDAD POBLACIONAL**

Territorio de Ate en Km <sup>2</sup>	77.72
Territorio de Ate en Hectáreas	7,772
Territorio de Ate en m <sup>2</sup>	77,720,000
Densidad Poblacional (hab./km <sup>2</sup> )	6,236
N° de Habitantes en Ate Estimado	484,630

Ate, es el cuarto distrito más pobre del Perú, las dificultades, en que viven los segmentos poblacionales más empobrecidos del distrito y la necesidad de satisfacer sus necesidades básicas, han creado esfuerzos colectivos que han permitido crear organizaciones y tratar de resolver problemas como clubes de madres, comedores populares, comités de vaso de leche, Wawa Wasi, clubes de la tercera edad. (cuadro N° 2.3.1.12 Y 2.3.1.13).

**GRAFICO N° 2.3.1.12**

**ORGANIZACIONES SOCIALES EXISTENTES EN EL DISTRITO DE ATE - 2001**

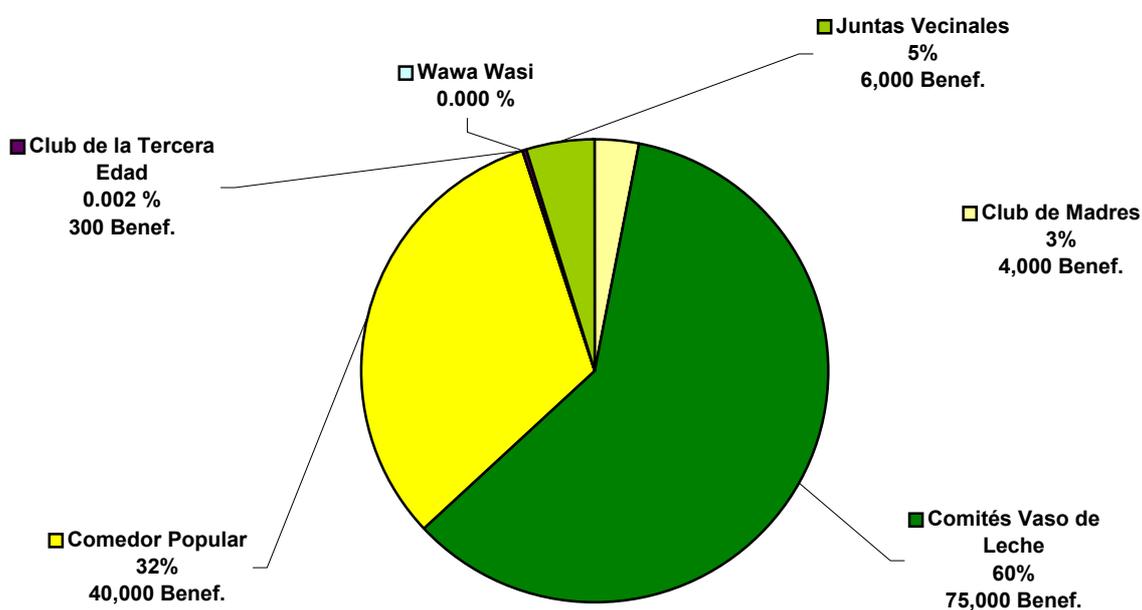


Fuente: Sub-Dirección de Promoción del Desarrollo Humano/MDA.

Elaboración: MDA/Oficina de Planeamiento, Racionalización y Presupuesto-OPRP.

GRAFICO N° 2.3.1.13

## BENEFICIARIOS POR ORGANIZACIÓN SOCIALES EXISTENTES EN EL DISTRITO DE ATE – 2001



Fuente: Sub-Dirección de Promoción del Desarrollo Humano/MDA.

Elaboración: MDA/Oficina de Planeamiento, Racionalización y Presupuesto-OPRP.

El distrito, en relación a sus características físico-espaciales, evidencia un crecimiento desordenado y expansivo en las últimas décadas, tal es el caso de las viviendas, cuya construcción en gran medida es informal; frente a la construcción formal (cuadro N° 2.3.1.14 Y 2.3.1.15).

#### CUADRO N° 2.3.1.14

#### ORGANIZACIONES DE VIVIENDA DEL DISTRITO DE ATE – 2003

TIPO DE ORGANIZACIÓN DE VIVIENDA	TOTAL
Urbanizaciones	51
Urbanizaciones industriales	6
Asociaciones de vivienda	118
Asociaciones de propietarios	13
Asociaciones de pro-vivienda	19
Otras asociaciones	9
Cooperativas	19
Lotizaciones	15
Asentamientos humanos	75
Programas especiales	24
Programas de vivienda	18
Fundos	12
Zonas	10
Barrios	4
Centros poblados	3
Condominios	3
Agrupaciones vecinales	5
<b>TOTAL</b>	<b>404</b>

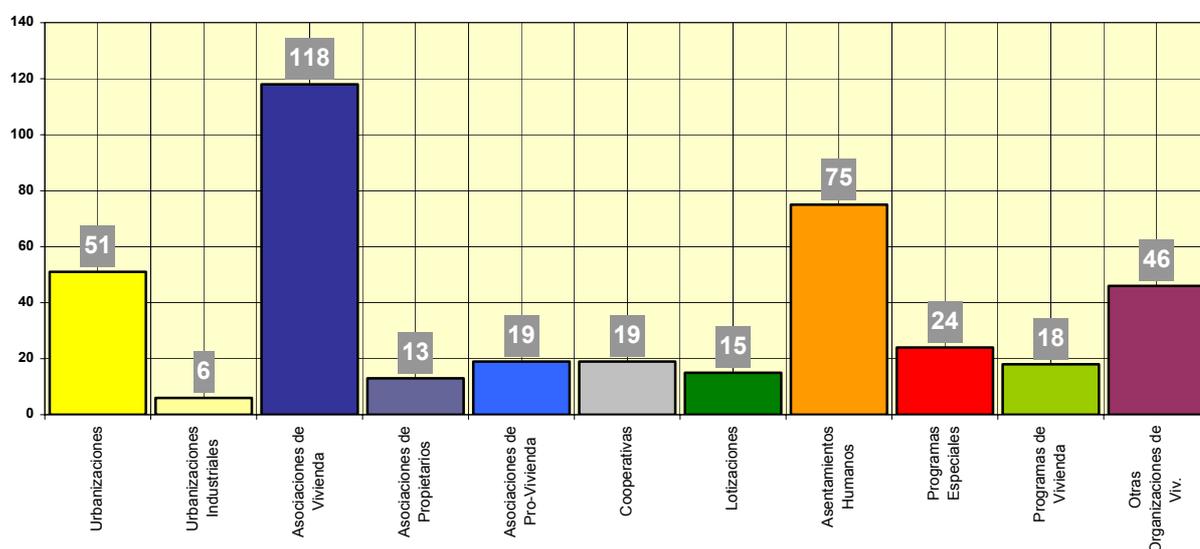
Fuente: Área de Catastro de la Dirección de Gestión Urbana/MDA.

Elaboración: MDA/Oficina de Planeamiento, Racionalización y Presupuesto-OPRP.

Nota: En el tipo de organización Programas Especiales, pertenecen las zonas de Huaycán.

GRAFICO N° 2.3.1.1.5

**GRÁFICO COMPARATIVO DE LAS CANTIDADES DE ORGANIZACIONES EXISTENTES EN EL DISTRITO DE ATE – 2003.**



Fuente: Área de Catastro de la Dirección de Gestión Urbana/MDA.

Elaboración: MDA/Oficina de Planeamiento, Racionalización y Presupuesto-OPRP.

Nota: En la categoría otras organizaciones se han incluido los tipos de organizaciones: Otras Asociaciones, Fondos, Zonas, Barrios, Centros Poblados, Condominios y Agrupaciones Vecinales.

### **2.3.2. Algunos aspectos socioeconómicos**

Antes de los años 60, Ate era una zona netamente agrícola, y sólo con pequeñas concentraciones urbanas localizadas en los poblados rurales. A partir de la consolidación del eje industrial de la Carretera Central y de la creciente demanda habitacional de los trabajadores y obreros que laboraban allí, se convierte en distrito industrial.

A partir de entonces, la economía del distrito está orientada, creciente y progresivamente al sector terciario, compuesto éste, principalmente por las actividades vinculadas al comercio y los servicios, teniendo al 58% de la población dedicada a estos sectores. Los servicios, por ejemplo, absorben al 32% de la población, donde sobresalen actividades como el transporte, el almacenamiento y de comunicaciones, que en el distrito han comenzado a generar unidades económicas de producción y de servicios a través de la micro y pequeña empresa, y lo que ha dado origen al segundo parque industrial de Lima Metropolitana.

La información que pudiera obtenerse de sus principales gestores y conductores es nula porque son reacios a brindar información.

El capital que se moviliza proviene de los ahorros del trabajador o de “juntas” propiciadas dentro de la familia, son pocos los microempresarios que acuden al sistema financiero formal.

En Ate existe un gran número de establecimientos dedicados al comercio y a la reparación de vehículos automotrices (talleres), predominando pequeñas unidades productivas que operan bajo la forma jurídica de personas naturales.

La crisis económica ha afectado seriamente el nivel de vida de la población de Ate. El sector industrial que predominaba y albergaba a gran parte de la población económicamente activa (PEA), atraviesa una etapa de serias dificultades. El sector obrero es el que ha sido el más afectado, lo que ha incrementado el sector de servicios y el comercio ambulatorio.

Por su parte, los microempresarios también han sido afectados, pues existe un alto índice de sub-ocupación y desocupación, generado en parte porque la industria trabaja sólo al 60% de su capacidad instalada.

De otro lado, el recorte territorial de los últimos años que ha sufrido el distrito, ha hecho que el número de agencias bancarias disminuya. Las agencias bancarias se han concentrado en Santa Anita desde 1989, año en que dividen a Ate y crean este último distrito.

Actualmente Ate cuenta con cuatro agencias del Banco de Crédito en Salamanca y en la Carretera Central; cuatro agencias de Banco Continental, una cerca de la municipalidad de Ate, otra en Salamanca, y otra más en Huaycán.

Asimismo, el distrito de Ate urge revalorizar sus recursos monumentales existentes con un plan de recuperación, restauración y mantenimiento que permita promover e incentivar la actividad turística, generando de esta manera fuentes de trabajo para la población. Sin embargo, el gran número de migrantes hace difícil lograr identidad en éstos con el distrito, y por consiguiente poca valoración de los espacios turísticos que tienen, como los restos arqueológicos que abundan en el distrito.

En estos momentos existe gran controversia en el distrito por la ampliación de la avenida Javier Prado, una de las vías más importantes de Lima que une Ate con otros distritos. En el trabajo de ampliación de la avenida en mención se han hallado restos funerarios pre-incas de importante valor histórico, pero hay quienes justifican la depredación de este valiosísimo patrimonio en nombre del progreso. (1).

En relación a la producción agrícola a decrecido, las extensas áreas de cultivo como se puede apreciar en el cuadro N° 2.3.2.1, se han ido perdiendo. En 1986 teníamos 800 hectáreas, en 1996 cuando se realiza el Censo Agropecuario se tenía 474.54, al 2000 estas han disminuido a 289 hectáreas (2)

**CUADRO N° 2.3.2.1**

<b>AÑO</b>	<b>PERDIDA DE AREA AGRICOLA (HAS)</b>
<b>2000</b>	<b>289</b>
<b>1996</b>	<b>474.54</b>
<b>1992</b>	<b>571</b>
<b>1986</b>	<b>800</b>

**Fuente: Municipalidad de Ate-Dirección de gestión Urbana 2000**

---

(1) Datos: Plan de acción y presupuesto, 2003. Oficina de Planeamiento, Racionalización y Presupuesto. Municipalidad de Ate. 2003.

(2) Fuente: Municipalidad de Ate-Dirección de gestión Urbana 2000

La producción se realiza en pequeñas parcelas con nivel tecnológico medio teniendo en los cultivos de hortalizas como fuentes principales para el autoconsumo y la comercialización en Lima, seguidos pero en menor escala de los cultivos industriales como el maíz .

Los datos del Censo Nacional Agropecuario de 1996, realizado por el Instituto Nacional de Estadística (INEI), nos muestra la superficie agrícola del distrito de Ate, el tamaño de unidades agropecuarias así como el número de estas.

(Ver cuadro N° 2.3.2.2)

**CUADRO N° 2.3.2.2**

<b>TAMAÑO DE UNIDADES AGROPECUARIAS</b>	<b>N° DE UNIDADES AGROPECUARIAS</b>	<b>SUPERFICIE AGRICOLA</b>
Menores de 0.5 hectáreas	209	37.20
De 0.5 a 4.9 hectáreas	390	330.79
De 5.0 a 9.0 hectáreas	6	33.05
De 10.0 a 19.09 hectáreas	2	20.50
De 20.0 a 49.9 hectáreas	2	53.00
<b>TOTAL</b>	<b>609</b>	<b>474.54</b>

Fuente INEI : III Censo Nacional Agropecuario 1996

En relación al comercio según datos del Instituto Nacional de Estadística ( INEI) 1993, existían 1,929 bodegas, 164 ferreterías, 127 librerías, 118 farmacias y boticas, 63 mueblerías, 54 licorerías, 47 zapaterías, 33 establecimientos dedicados a la venta de materiales de construcción, 18 establecimientos de venta de gas propano, 17 carnicerías, 13 establecimientos de expendio de cervezas/gaseosas, 8 tiendas de electrodomésticos, 6 de vehículos motorizados y 1 tienda de venta de computadoras.

En la última década el crecimiento ambulatorio o informal ha sido explosivo, existen en Ate aproximadamente 15,000 vendedores ambulantes, siendo el mercado de CERES una muestra representativa de este crecimiento.

Según la Oficina de Planeamiento, Racionalización y Presupuesto de la Municipalidad de Ate, al 2001 los establecimientos comerciales en el distrito de Ate según cuadro N° 2.3.2.3 son los siguientes

**CUADRO N° 2.3.2.3**  
**ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES EN EL DISTRITO DE ATE 2001**

<b>LOCALES COMERCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>
Abarrotes	1,807
Restaurantes	342
Salón de belleza	203
Farmacias	194
Ferreterías	187
Talleres de mecánica	180
Librerías	122
Fabricas de muebles	91
Panaderías	74
Electrodomésticos	76
Colchones	73
Consultorios de Medicina General	51
Consultorios Odontológicos	26
Calzados	44
Almaceneras y almacenes	35
Alquiler de video-cintas	64
Avícolas	34
Bares	37
Bazares	36
Boutiques	22
Fotografía	28

Gas	37
Gaseosas	39
Golosinas	24
Grifos	26
Hilos	25
Hostales	15
Imprenta	41
Lubricantes	56
Maderas	38
Materiales de construcción	25
Fabrica de papeles	15
Pirotecnia	20
Pinturas	19
Fabricas de plásticos	11
Bollerías	30
Prendas para Damas	40
Repuestos para automóviles	86
Sastrerías	23
Tejidos	26
Vidrierías	43
Vulcanizadoras	19
Zapaterías	18
Otros	1,384
<b>TOTAL</b>	<b>5,788</b>

**Fuente : Oficina de Planeamiento, Racionalización y Presupuesto de la Municipalidad de Ate-2001- INEI**

En relación a la Industria existe una importante y creciente presencia de la micro y pequeña empresa, representando el 90.8% de los establecimientos industriales del distrito, según lo muestra el cuadro N° 2.3.2.4

#### CUADRO N° 2.3.2.4

#### NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES POR PERSONAL OCUPADO

<b>Personal ocupado</b>	<b>Numero</b>	<b>%</b>	<b>Clasificación</b>
De 1 a 4	1956	75,8	Microempresa
De 5 a 19	385	15.0	Pequeña empresa
De 20 a 99	183	7.1	Mediana empresa
De 100 a 199	39	1.5	Mediana empresa
De 200 a más	17	0.6	Gran empresa
No especificado	2	0.1	
TOTAL	2582	100	

Fuente INEI-Perú Actividad Económica de la Pequeña y Microempresa Lima  
 Noviembre de 1995.

La Población Económicamente Activa (PEA) del Perú, según el Censo de 1993, asciende a 7'109,527, es decir, el 51,2% de la población en edad de trabajar. En esta definición se considera a la población de 15 y más años de edad. Teniendo en cuenta que la población de 15 y más años es considerada internacionalmente como apta para trabajar, y que en el Perú existen 13'892,980 personas en estas condiciones, se puede afirmar que de cada dos pobladores en edad de trabajar, en el país, uno de ellos está incorporado a la Población Económicamente Activa.

La Población No Económicamente Activa (NO PEA), según el último Censo, llega a 6'783,453 habitantes es decir, el 48,8% de la población total en edad de trabajar.

En el período intercensal (1981-1993), la PEA se ha incrementado anualmente a un promedio de 159,989 personas. En cuanto a la Población Económicamente No Activa (NO PEA), el aumento anual ha sido de 170,808 personas. Las cifras censales muestran que la NO PEA incrementó su participación de 47,7% en 1981, a 48,8 % en 1993. (Ver cuadro 2.3.2.5)

#### CUADRO N° 2.3.2.5

##### PERU: POBLACION DE 15 Y MAS AÑOS POR SEXO, SEGUN CONDICION DE ACTIVIDAD: 1981 Y 1993 (Porcentaje)

CONDICION DE ACTIVIDAD	1981			1993		
	TOTAL <sup>1/</sup>	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
<b>TOTAL</b>	100,0 (9923417)	100,0 (4908102)	100,0 (5015315)	100,0 (13892980)	100,0 (6817169)	100,0 (7075811)
<b>POBLACION ECON.ACTIVA</b>	52,3	79,7	25,5	51,2	73,4	29,7
<b>POBLACION ECON.NO ACTIVA</b>	47,7	20,3	74,5	48,8	26,6	70,3

<sup>1/</sup> Excluye a la población que no especificó condición de actividad

FUENTE: INEI - CENSOS NACIONALES DE 1981 y 1993.

En 1993, la PEA ocupada en el país, alcanza el 92,9% y la desocupada el 7,1%. En 1981, la PEA ocupada fue 94,7% y la desocupada, 5,3%.

Durante el último período intercensal, los niveles de desocupación, han aumentado tanto en el área urbana como en el área rural. En el área urbana, de 6,6% en 1981, pasa a 8,5% en 1993, en tanto que en el área rural, en el mismo período, el nivel de desocupación, aumentó en 0,6 puntos porcentuales al pasar del 2,7% al 3,3%. (ver cuadro 2.3.2.6)

**CUADRO N° 2.3.2.6**

**PERU: POBLACION DE 15 Y MAS AÑOS POR AREA URBANA Y RURAL,  
SEGUN CONDICION DE ACTIVIDAD: 1981 Y 1993**

CONDICION DE ACTIVIDAD	1981 a/				1993			
	URBANA		RURAL		URBANA		RURAL	
	ABS.	%	ABS.	%	ABS.	%	ABS.	%
<b>TOTAL</b>	6756303	100,0	3167114	100,0	10202367	100,0	3690613	100,0
PEA	3452073	51,1	1737587	54,9	5237240	51,3	1872287	50,7
NO PEA	3304230	48,9	1429527	45,1	4965127	48,7	1818326	49,3
<b>PEA</b>	3452073	100,0	1737587	100,0	5237240	100,0	1872287	100,0
OCUPADA	3225858	93,4	1690020	97,3	4793080	91,5	1810680	96,7
DESOCUPADA	226215	6,6	47567	2,7	444160	8,5	61607	3,3
<b>POBLACION NO ACTIVA</b>	3304230	100,0	1429527	100,0	4965127	100,0	1818326	100,0
CUIDADO DEL HOGAR	1879304	56,9	1149283	80,4	2896050	58,3	1394842	76,7
ESTUDIANTE	1233124	37,3	212878	14,9	1372101	27,6	262460	14,4
JUBILADO/PENSIONISTA	90241	2,7	6290	0,4	296110	6,0	16306	0,9
RENTISTA	6199	0,2	769	0,1	61261	1,2	21812	1,2
OTRO	95362	2,9	60307	4,2	339605	6,9	122906	6,8

a/ Excluye a las personas que no especificaron condición de actividad  
FUENTE: INEI - CENSOS NACIONALES DE 1981 Y 1993.

La Encuesta Nacional de Hogares 1999(1), la Población en Edad de Trabajar (PET) a nivel nacional urbano es de 11 millones 538 mil personas.

Se considera como Población en Edad de Trabajar (PET), a la población de 14 años y más , es la que se encuentra apta, en cuanto a edad para ejercer funciones productivas, reconociéndoles como Población en Edad Activa de trabajar. La población en edad de trabajar se subdivide en Población Económicamente Activa (PEA) y la Población Económicamente No Activa (NO PEA).

Según la Encuesta Nacional de Hogares 1999, del total de la población urbana en edad de trabajar, el 65.9% forma parte de la Población Económicamente Activa (PEA), es decir, por cada 100 personas en edad de trabajar alrededor de 66 personas están en condición de ocupadas, trabajando al menos una hora ó están desocupadas buscando activamente un empleo. En tanto, el 34% que no participan en el mercado laboral, están consideradas como Población Económicamente No Activa (NO PEA).

La PEA en 1999 fue de 7 millones 603 mil personas, es decir, este número de personas estaban en la condición de ocupados o buscando activamente un empleo. Mientras que 3 millones 935 mil personas no participaron en el mercado laboral y estaban consideradas como Población económicamente No Activa (NO PEA).( CUADRO N° 2.3.2.7)

---

(1) Encuesta Nacional de Hogares. 1999. INEI

### CUADRO N° 2.3.2.7

PERU: POBLACION URBANA EN EDAD DE TRABAJAR,  
SEGUN CONDICION DE ACTIVIDAD, 1999  
(Estructura Percentual)

CONDICION DE ACTIVIDAD	TOTAL	SEXO	
		HOMBRES	MUJERES
TOTAL (En Miles)	100,0 ( 11 528)	100,0 ( 5 462)	100,0 ( 6 076)
PEA	66,0	77,0	55,0
NO PEA	34,1	23,0	44,1

FUENTE: Censo del INEI-MTPS - Encuesta Nacional de Hogares Actualizado, 1999



Según regiones naturales, la PEA ocupada urbana se concentra en Lima metropolitana (45.4%). Con 19.2 puntos porcentuales menos le sigue el resto de la costa (26%) y en tercer lugar se ubica la sierra con 19.2%. La Selva presentó el menor porcentaje con 9.2%.

Según género, también observamos que la mayor proporción de hombres ocupados se concentra en Lima Metropolitana, 45.4%. En el resto de la Costa y Sierra residen el 45.3% de ocupados hombres y el 45.6% de las mujeres que desempeñan alguna actividad económica. La menor proporción de ocupados tanto de hombres como de mujeres se concentran en la Selva representando 9.3% y 8.9% respectivamente. (CUADRO 2.3.2.8)

### CUADRO N° 2.3.2.8

PERU: POBLACION OCUPADA URBANA DE 14 AÑOS Y MAS POR SEXO,  
SEGÚN REGION NATURAL, 1999  
(Estructura Porcentual)

REGION NATURAL	SEXO		
	TOTAL	HOMBRE	MUJER
<b>TOTAL</b> (En Miles)	<b>100.0</b> <b>(6 972)</b>	<b>100.0</b> <b>(3 886)</b>	<b>100.0</b> <b>(3 086)</b>
LIMA METROPOLITANA	45.4	45.4	45.5
RESTO COSTA	26.2	27.3	24.9
SIERRA	19.2	18.0	20.7
SELVA	9.2	9.3	8.9

FUENTE: Convenio INEI-MTPS - Encuesta Nacional de Hogares Anualizado, 1999

La Población Económicamente Activa (PEA) del distrito de Ate esta constituida según el Censo de 1993 por 96,944 personas, de estas el 7.5% esta desocupada, datos muy similares al de Lima Metropolitana, lo cual refleja una recesión bastante fuerte en relación al mercado laboral actual. (CUADRO N° 2.3.2.9) y (GRAFICOS 2.3.2.11 y 2.3.2.12)

**CUADRO N° 2.3.2.9**

<b>AREA</b>	<b>ATE</b>	<b>LIMA</b>
<b>PEA-Absoluta</b>	<b>96,944</b>	<b>2'185,153</b>
<b>PEA-Ocupada</b>	<b>89,652</b>	<b>2'012,526</b>
<b>PEA-Desocupada</b>	<b>7,292</b>	<b>172,627</b>
<b>NO PEA</b>	<b>132,045</b>	<b>2'838,187</b>

Fuente: INEI-1993

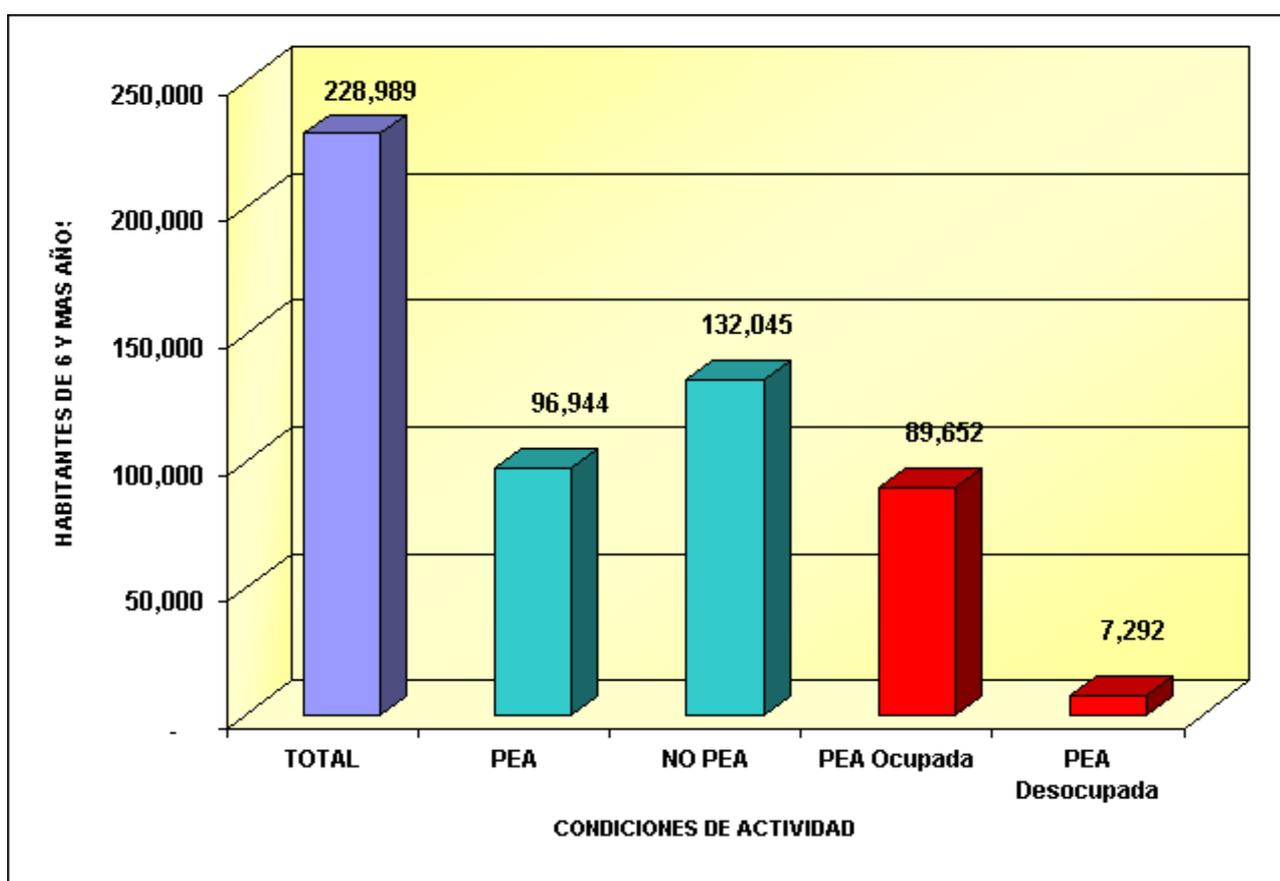
La ocupación principal de la PEA en el distrito de Vitarte son las actividades de servicios y comercio, donde labora el 58% del total de esta población. los servicios absorben el 32%, donde sobresalen, almacenamiento y comunicaciones, el comercio absorbe el 26% del total de la PEA. Según el Cuadro 2.3.2.10

CUADRO N° 2.3.2.10

RAMA DE ACTIVIDAD ECONOMICA	TIPO DE ACTIVIDAD	POBLACION		
		PARCIAL	TOTAL	%
<b>SERVICIOS</b>	Transporte	7,481	30,594	32
	Servicios Doméstico	4,063		
	Actividad Inmobiliaria	3,911		
	Enseñanza	3,891		
	Administración Pública	3,195		
	Hoteles, Restaurantes	2,880		
	Otras Act y Servicios	2,055		
	Servicios Sociales	1,982		
	Intermediación Financiera	763		
	Suministro	360		
	Organiz y órganos extrat.	13		
<b>COMERCIO</b>	Comercio Repuestos Vehículo		25,554	26
<b>INDUSTRIA</b>	Industria Manufacturera		18,063	19
<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	Construcción	5,307	7,820	8
	Agricultura-Ganadería	1,979		
	Explotación Minera-Cantera	490		
	Pesca	44		
<b>OTRAS</b>	No especificado	11,814	14,913	15
	Buscando por primera vez	3,099		
<b>TOTAL</b>			96,944	100

CUADRO N° 2.3.2.11

## POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA (PEA) DISTRITO DE ATE

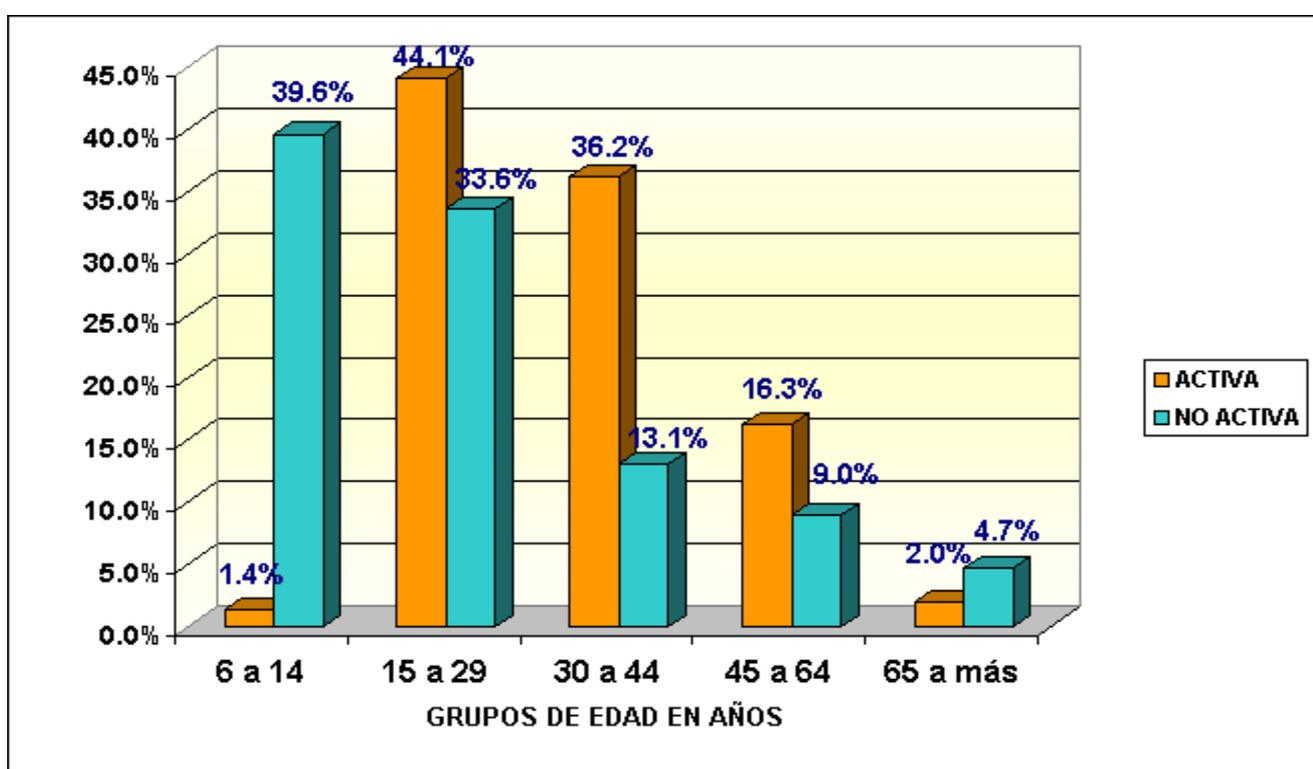


Fuente: INEI- Boletines Estadísticos

Elaboración: MDA/Oficina de Planeamiento, Racionalización y Presupuesto-OPRP

CUADRO N° 2.3.2.12

**POBLACIONES ECONÓMICAS ACTIVAS Y NO ACTIVAS POR GRUPOS DE EDAD EN AÑOS**



Fuente: INEI- Boletines Estadísticos

Elaboración: MDA/Oficina de Planeamiento, Racionalización y Presupuesto-OPRP

### 2.3.3. Actividad urbano industrial y deterioro ambiental

En relación a la contaminación ambiental y la calidad de vida de nuestros pobladores, mencionaremos que las Naciones Unidas señala claramente que si la comunidad no interviene, los esfuerzos que puedan hacer los organismos estatales y los organismos no gubernamentales serán estériles si la comunidad misma no se compromete en hacer respetar su medio ambiente que es lo que le va a dar, en gran parte, la calidad de vida

En un artículo de la Revista *Vicon* (1). se indica que en los países desarrollados, las dos principales causas de enfermedad y muerte son las cardiopatías y cáncer. En países como el Perú, lo son las enfermedades infecciosas, debido al incremento de la temperatura ambiental por el efecto "invernadero". Las zonas de pobre condición sanitaria favorece el incremento de nuevos hábitats para insectos vectores y reservorios de microorganismos infecciosos, resultando así, un aumento de la incidencia de enfermedades por estos agentes.

Es importante señalar que las fuentes de agua contaminadas contribuirán a la expansión de estas enfermedades, especialmente las entéricas, tal como el cólera(2).

Otro caso importante es el incremento en la incidencia de enfermedades respiratorias en personas susceptibles, así como la disminución notable de la capacidad funcional pulmonar de todo individuo expuesto al aumento de la concentración de contaminantes en el aire ambiental.

Indica que estos contaminantes pueden generar en el aparato respiratorio: Broncoconstricción ( $\text{SO}_2$ , aerosoles acídicos), Inflamación (ozono, humo de tabaco ambiental), Fibrosis (asbestos, sílice) o Cáncer (radón, asbestos, formaldehído, tabaquismo activo o pasivo).

La incidencia de enfermedades respiratorias inducidas por contaminación, probablemente aumentarán al incrementarse la densidad poblacional (3).

La misma revista indica además que en nuestro medio hay evidencia que los naturales de provincias al mudarse a la capital presentan mayor incidencia de

asma bronquial que los naturales residentes en Lima. Esto estaría en relación a las características ambientales y poluentes de Lima (4). Asimismo se menciona la alteración de la inmunidad por efecto de la luz ultravioleta que causa supresión de los mecanismos inmunes por alteración en la función de los linfocitos, predisponiendo a las poblaciones vulnerables (pobres, hacinadas y malnutridas) a enfermedades infecciosas como el sarampión, la tos convulsiva y la tuberculosis, potenciando su letalidad. También, en el artículo mencionado, se dice que la exposición del cerebro en desarrollo al plomo causa menoscabo en la inteligencia de los niños. Los datos indican que podría no haber umbral para este efecto, por lo que es posible que durante los últimos decenios casi todos los sujetos nacidos en regiones con alta contaminación aérea por plomo, hayan sufrido, en cierto grado la pérdida del intelecto por estar expuestos en etapas tempranas de sus vidas al elemento utilizado como aditivo de la gasolina.

Las enfermedades cardiovasculares asociadas a la exposición prolongada de monóxido de carbono aumenta el depósito de lípidos en las paredes de las arterias, disminuyendo el calibre arterial y reduciendo el aporte sanguíneo a diferentes órganos (arterosclerosis), pudiendo generar infartos cerebrales o cardíacos y fallas renales progresivas.

Otro factor de contaminación importante en nuestras ciudades es la continua exposición al ruido, la que aumenta de modo agudo la presión arterial.

Esta relación de los efectos de la contaminación, enfermedades y muerte son problemas que a diario vive el poblador de nuestras ciudades, ya que no sólo debemos referirnos a Lima.

Por ello la importancia que tiene la variable ambiental en todas las decisiones políticas económicas y sociales en la vida de nuestro país y como ya lo mencionamos anteriormente esta problemática está en relación a la aplicación de tecnologías desarrolladas (desarrollistas).

Creemos que es fundamental que las políticas educativas, en lo referente a su misión y visión deban ser responsables y coherentes en la formulación de sus

planes, ya que por medio de la educación en todos los niveles podemos forjar ciudadanos comprometidos con el cuidado y preservación del entorno lo que contribuirá indudablemente a mejorar la calidad de vida de todos los peruanos.

---

(1) *Polución ambiental causa de enfermedades y muerte*. 1992. Izquierdo P, Guillermo y Villacorta S, Juan, Revista *Vicon*, N° 2.

(2) Leaf A. *Potencial Health Effects of global climatic and environmental changes*, N ENG J MED 1989, 321, pp. 1577-1583.

(3) Samet J, Utell M. *The environment and the Lung*, JAMA 1991, 266: pp. 670-675.

(4) Aragón G, Martínez M, Izquierdo G. *Asma bronquial ¿Mal de provincianos?*, V CONGRESO NAC EST MED, 1991, Lambayeque, Perú, pp. 45.

En el distrito de Ate, alrededor del 52.56% de la población vierte sus aguas servidas en la cuenca del Rímac y al suelo del entorno, como se puede apreciar en las fotos N° 2.3.3.1 y 2.3.3.2, originando una gran contaminación en dichos hábitat del distrito. Sólo el 47.44% cuenta con una red de alcantarillado.

Foto N° 2.3.3.1



Foto N° 2.3.3.2



La contaminación del aire es evidente, por efecto de los humos, gases, el polvo y los ruidos generados por las industrias y principalmente por el transporte. En relación a los servicios públicos, estos continúan siendo deficientes en el distrito, manteniéndose claras desigualdades sociales en la prestación de servicios, especialmente en su calidad y administración.

De otro lado, el problema de la limpieza pública es serio, pues existe la ausencia de una adecuada distribución de funciones en el proceso de recolección y disposición final de los residuos sólidos urbanos. La falta de recursos hace inviable una adecuada solución al problema. Los residuos sólidos generados en el distrito se disponen en el relleno sanitario de Huaycoloro, ubicado aproximadamente a 14 km de la Municipalidad.

Este problema requiere un tratamiento urgente debido al fuerte impacto negativo que ejerce sobre el mantenimiento no sólo del ornato de la ciudad sino del equilibrio ecológico y de la salud de la población

Las diversas actividades socioeconómicas, de mediana y gran escala han permitido, a lo largo de la cuenca y especialmente en el distrito de Ate, establecer ambientes antrópicos distintos.

En Huachipa, en ambas márgenes de Jicamarca, se han instalado fábricas de ladrillos, que tienen como materia prima los mejores suelos agrícolas de la cuenca del río Rímac. La fabricación de ladrillos se hace mediante la quema de combustibles fósiles que emiten gases, humos y polvos tóxicos, dando lugar a medios con alta contaminación atmosférica que afecta los cultivos y las áreas urbanas recreacionales y ocasiona un gran detrimento en la calidad ambiental y la calidad de vida de la población.

En la refinería de zinc, que se ubica en la margen izquierda de la Quebrada Jicamarca, se realizan procesos minero-metalúrgicos de fundición y electrodeposición. Estos procesos tratan los concentrados de zinc provenientes del centro del país para obtener el zinc metálico y otros derivados.

La utilización de combustibles fósiles en estos procesos originan la emisión de gases tóxicos como el  $\text{SO}_2$ ,  $\text{CO}$ ,  $\text{CO}_2$ , y polvo metálico, los que se eliminan a través de una larga chimenea que se apoya en el suelo y se yergue hasta la cima del Cerro Alto. El agua que se capta del río Rímac, a razón de 180 l/s, se emplea de diversas formas durante el proceso, generando efluentes de lodo y aguas calientes de enfriamiento. Las primeras se tratan en lagunas de lodo y las segundas se vierten por canales abiertos en la Quebrada Jicamarca y los cultivos de la zona. Los pobladores hacen uso directo de esta agua para el lavado de ropa, cultivos y otros.

La Planta de Maltería Lima S.A. arroja al cauce del río Rímac agua sin tratamiento con una turbiedad de 66 unidades, índice bastante alto ya que la Ley General de Aguas considera 5 unidades para cuerpos receptores. La carga orgánica, medida a través de la demanda bioquímica de oxígeno es de 2 139,7 kg /día y los sólidos totales alcanzan 9 101,94 kg/día. Estos niveles indican que

se está retardando el proceso de autopurificación de las aguas, así como se está impidiendo el desarrollo de la vida acuática del río Rímac.

El efluente de la Planta Derivados del Maíz S.A tiene un pH de 3,8, es decir es agua ácida, por lo que está fuera de los límites permisibles. Las 280 unidades de turbiedad podrían repercutir en la calidad del río. El efluente carece de oxígeno disuelto, teniendo una demanda bioquímica de oxígeno de 2 448,51 kg/día. Los valores de sólidos totales suman 20 711,80 kg/día, por lo que este efluente aporta cantidades apreciables de masa contaminante a las aguas del río Rimac.

En el Relleno Sanitario, ubicado en la Quebrada Huaycoloro, se deposita la basura doméstica e industrial de buena parte de la ciudad de Lima. El tránsito intenso de camiones de bajo y alto tonelaje, genera alta concentración de polvo y gases, dando lugar a una zona contaminada que afecta medios urbanos, campos agrícolas, ganaderías y establos de vacunos ubicados en Huachipa, entre el río Rimac y la Quebrada de Jicamarca. Estas ganaderías llevadas sin el control de calidad adecuado, estarían contaminando los acuíferos, los mismos que suministran el agua de las cisternas que se llevan a los pueblos jóvenes asentados en la periferia de Lima.

Las chancherías, ubicadas en Campoy, Quebrada de Jicamarca, Vizcachera y otras áreas puntuales, se encuentran legalmente establecidas como el Parque Porcino de Campoy. En otros casos son informales, como las que se ubican en el resto del área, las más críticas en el mismo cauce del río Rímac. Esta actividad se basa en el reciclaje y el aprovechamiento de la basura de parte de los recolectores informales que tienen su centro de operaciones en el Relleno Sanitario Huaycoloro.

Esta práctica hace que las condiciones sanitarias sean inapropiadas para la producción de carne de porcino para consumo humano, por el riesgo existente de infección con cisticercosis. Las chancherías son además centros de proliferación de insectos y fuentes de malos olores.

Los cultivos y el ganado se mantienen con el riego no tecnificado, con aguas de mala calidad y altamente contaminadas por los desagües industriales y domésticos que se vierten sin tratamiento al río como a los canales de riego.

La población rural no consume las aguas de los canales porque conoce de su contaminación, tanto que construyen sus letrinas sobre estos canales que utilizan para bañarse, lavar ropa y arrojar basura. El agua para cocer los alimentos la extraen de pozos que están a muy poca profundidad (2 a 3 metros), por lo que no se trata de aguas subterráneas, sino de aguas sub-superficiales alimentadas por el riego de chacras y por los canales donde se echan fertilizantes agroquímicos, y que además presentan contaminación ganadera.

Otro aspecto de la problemática ambiental es la disposición final de las aguas residuales, ya que de los 22 mil litros de aguas servidas que arroja la población cada segundo, sólo 295 l/s son adecuadamente tratados, generando un gran impacto en la salud de la población, afectando la calidad de vida e incrementando los costos de tratamiento de agua en la Planta de La Atarjea. Cabe mencionar que desde 1988, SEDAPAL, cuenta con la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Carapongo (límite superior del espacio geográfico de estudio), la que trata los desagües provenientes de Ñaña, Huaycán, Chosica y Chaclacayo, que de otra forma contaminarían directamente el río Rímac, como ocurre con otros desagües.

## CAPÍTULO III: INDICADORES FÍSICOS Y PAISAJÍSTICOS DE LA URBANIZACIÓN EN EL DISTRITO DE ATE

### 3.1. EL AGUA DEL RÍO RÍMAC

#### 3.1.1. Clima de la región

El clima de Ate es variado. Templado, con alta humedad atmosférica y constante nubosidad durante el invierno. Tiene además la particularidad de tener lluvias escasas a lo largo del año. La garúa o llovizna -lluvia con gotas muy pequeñas- cae durante el invierno. En verano las lluvias son a veces intensas pero de corta duración. Estas lluvias se intensifican en violencia y duración cuando se produce el fenómeno de El Niño.

La temperatura media anual es de 18.5 °C. La temperatura máxima en verano puede llegar a 30°C y la mínima en invierno a 12 °C; en cada caso producen sensación de excesivo de calor o de frío debido a la alta humedad atmosférica.

El territorio comprendido entre Salamanca y Vitarte se caracteriza por poseer un clima húmedo y frío durante la mayor parte del año. Esta parte del distrito corresponde a la ecozona denominada región Yunga, siendo la parte más baja del distrito. En la parte que comprende entre Santa Clara y Huaycán, el clima experimenta un cambio, es más caluroso y seco. Esa ecozona es denominada chaupiyunga o yunga cálida.

#### Ubicación geográfica y superficie

UBICACIÓN	:	Parte central y oriental de la metrópoli limeña, sobre la margen izquierda del valle del río Rímac.
ALTITUD	:	280 m. s. n. m.
LATITUD SUR	:	12°01'18"
LONGITUD OESTE	:	76°54'57"
SUPERFICIE	:	77.72 Km <sup>2</sup> .

### 3.1.2. Disponibilidad y sistemas de abastecimiento de agua

El abastecimiento de agua potable en Lima, deriva principalmente de dos fuentes: el río Rímac y la napa freática. En el primer caso, las aguas del río Rímac son tratadas en la Planta de Tratamiento de La Atarjea, que proporciona el 60% de agua para todo Lima. En el segundo caso, la napa freática que se explota a través de 360 pozos, producen el 40% del agua que se consume en la ciudad.

El río Rímac se origina en los Andes del Perú a 5,100 metros sobre el nivel del mar, recorre 134 km y desemboca en el Océano Pacífico en la Provincia Constitucional del Callao. En su cuenca se concentran las actividades productivas más importantes de la capital. El río Rímac es la principal fuente de abastecimiento de agua pero está muy contaminada por las descargas de desagües domésticos, agrícolas, industriales, minero-metalúrgicos y por los residuos sólidos (basura y desmonte).

La cuenca del río Rímac es la de mayor importancia en el país, (Anexo N° 3) pues en ella se encuentra la capital de la República, donde se concentra más del 30% de la población nacional, opera aproximadamente el 60% de la industria y es la zona de mayor dinamismo en la economía del país. También es importante para 49 distritos que requieren volúmenes de agua suficientes para uso poblacional (cada distrito corresponde a una municipalidad). Estos distritos, hasta hace algunos años poseían grandes campos agrícolas pero actualmente han disminuido por la agresiva expansión urbana.

La zona de reservorio aluvial almacena aguas subterráneas que aportan aproximadamente el 40% de agua para consumo doméstico e industrial. Ahí se ubica la infraestructura más importante para los servicios básicos, como centrales hidroeléctricas, la planta de tratamiento de agua potable y el sistema de riego agrícola.

Existen, además, un gran número de plantas industriales que hacen uso de aguas subterráneas. El río Rímac, de régimen estacional, es la principal fuente de agua para la ciudad de Lima, la extensión de su cuenca es de 3 398 km<sup>2</sup>, de

los cuales 2 211 km<sup>2</sup> corresponden a la cuenca húmeda, aquella que aporta agua por escurrimiento superficial, la misma que se incrementa con aportes de la Cuenca del Mantaro. La longitud del cauce principal es de 134 km y cuenta con dos afluentes importantes, el río Santa Eulalia y el río San Mateo.

A consecuencia de diversos usos y demandas existentes, las aguas del río Rímac han variado su recorrido natural. Además, el desarrollo de actividades humanas desde las partes altas hasta la desembocadura, ha originado la variación de la calidad del agua, convirtiendo al río en colector de desechos y residuos. El conflicto por el uso del agua es muy notorio, principalmente en los meses de estiaje y más aún en los años secos, afectando las pocas áreas agrícolas aún existentes.

En el Valle del Rímac, las demandas de agua han superado la disponibilidad del recurso, por lo que se ha optado por utilizar todo recurso existente. Esto ha devenido que el río Rímac, aguas debajo de la Atarjea, permanezca sin agua aproximadamente 9 meses al año.

En el caso de las tierras de cultivo, cada una tiene una demanda teórica de agua basada en el conocimiento real de la relación suelo-clima-planta, aunque en la práctica, la dotación de agua es definida por la disponibilidad de agua en el río. En épocas de abundancia se tiene “toma libre” pero en épocas de estiaje las dotaciones disminuyen en función a los requerimientos de la población. En casos críticos, la preferencia para el uso de agua la tiene SEDAPAL (para consumo humano).

En el distrito de Ate la principal fuente de abastecimiento de agua para consumo humano proviene de aguas subterráneas, la misma que se extrae por pozos tubulares administrados por SEDAPAL. Asimismo, en algunas zonas como Santa Clara, Pariachi y Ate, que se encuentran cercanas al río, sus pobladores utilizan aún los pozos artesanales que son utilizados en forma provisional hasta que sus organizaciones de vivienda regularicen el trámite de expansión de los servicios de SEDAPAL. Comparando, en Lima el 38% de la población se abastece de agua de esta forma, mientras que en el Distrito de Ate, es el 100%.

Según algunos datos, la napa freática en el distrito viene disminuyendo a razón de 2 m por año, de allí la importancia de preservar los recursos potenciales que posee el distrito, como los canales a tajo abierto y el de riego de las áreas de cultivo, así como el de las áreas verdes (parques y jardines) en las que se genera gran filtración y que equilibra de alguna manera la explotación del agua subterránea que cada día va en aumento.

Según datos del último Censo de 1993, realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), del total de viviendas (50,067), el 53% (26,519) se abastece de agua potable a través de conexiones domiciliarias directas de la red pública de SEDAPAL, el resto, 23,548 (47%) se abastece por pilones, pozos, cisternas y acequias. En el caso del pilón o pilones son conexiones provenientes de la red pública que proporciona agua a través de un receptáculo de uso común pero que no llega de manera individual a las casas. Se calcula que aproximadamente 12.8% de la población de Ate se abastece de esta manera.(cuadro N° 3.1.2.1)

Quienes no cuentan con redes de servicios públicos directos o vía pilones (26.5%) se abastecen de agua de los camiones cisternas, los mismos que acarrear problemas de contaminación, tanto porque sus aguas provienen de lugares de dudosa captación o por manejos inadecuados en su distribución. Por ello es necesario vigilar permanentemente la calidad de agua de los surtidores, de las cisternas y de la propia distribución, así como a los consumidores finales del servicio con relación a su almacenamiento.

En cuanto a la red de alcantarillado, el 47.44% cuenta con esta red, mientras que el 52.56% de la población resuelve esta falta con sistemas alternativos como pozo negro o ciego y pozos sépticos en un 24%, el 28.56% no cuenta con sistema alguno. Esto origina indudablemente una fuerte contaminación del río Rimac ya que gran parte de estas aguas servidas se vierten a lo largo de su cauce y al suelo del entorno.

El distrito no cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales para los afluentes generados, pero es necesario señalar que a la altura del kilómetro 17 de la Carretera Central, existe la Planta de Carapongo, que últimamente ha

sido ampliada para recibir las descargas de los distritos de Chosica, Chaclacayo y los asentamientos humanos de Huaycán y Horacio Zeballos, estos dos últimos pertenecen al tramo final del distrito en estudio y sus aguas residuales están siendo tratadas en esta planta para su descarga al río Rimac y su rehusó en la Planta de Tratamiento de Aguas de La Atarjea que abastece de agua potable a Lima.



VIVIENDAS PARTICULARES	48	-	-	5	7	31	-	5	-
OCUPANTES PRESENTES	188	-	-	33	24	110	-	21	-
URBANA									
VIVIENDAS PARTICULARES	50067	24452	2067	6296	3159	13043	254	796	-
OCUPANTES PRESENTES	265087	145977	10306	32765	16717	54610	1126	3586	-
CASA INDEPENDIENTE									
VIVIENDAS PARTICULARES	37145	22388	-	4978	2647	6443	178	511	-
OCUPANTES PRESENTES	210592	136007	-	26923	14493	29948	844	2377	-
DEPARTAMENTO EN EDIFICIO									
VIVIENDAS PARTICULARES	1296	627	669	-	-	-	-	-	-
OCUPANTES PRESENTES	6758	3468	3290	-	-	-	-	-	-
VIVIENDA EN QUINTA									
VIVIENDAS PARTICULARES	353	353	-	-	-	-	-	-	-
OCUPANTES PRESENTES	1730	1730	-	-	-	-	-	-	-
VIVIENDA EN CASA DE VECINDAD									
VIVIENDAS PARTICULARES	1415	137	866	191	149	41	9	22	-
OCUPANTES PRESENTES	6926	744	4170	872	746	243	32	119	-
VIVIENDA IMPROVISADA									
VIVIENDAS PARTICULARES	8884	525	156	1073	322	6504	67	237	-
OCUPANTES PRESENTES	34495	2349	735	4664	1307	24224	250	966	-
LOCAL NO DEST.PARA HAB.HUMANA									
VIVIENDAS PARTICULARES	926	422	376	49	34	24	-	21	-
OCUPANTES PRESENTES	4398	1679	2111	273	147	85	-	103	-
OTRO TIPO									
VIVIENDAS PARTICULARES	48	-	-	5	7	31	-	5	-
OCUPANTES PRESENTES	188	-	-	33	24	110	-	21	-
AA									

FUENTE: INEI - IX CENSO DE POBLACION Y IV DE VIVIENDA 1993

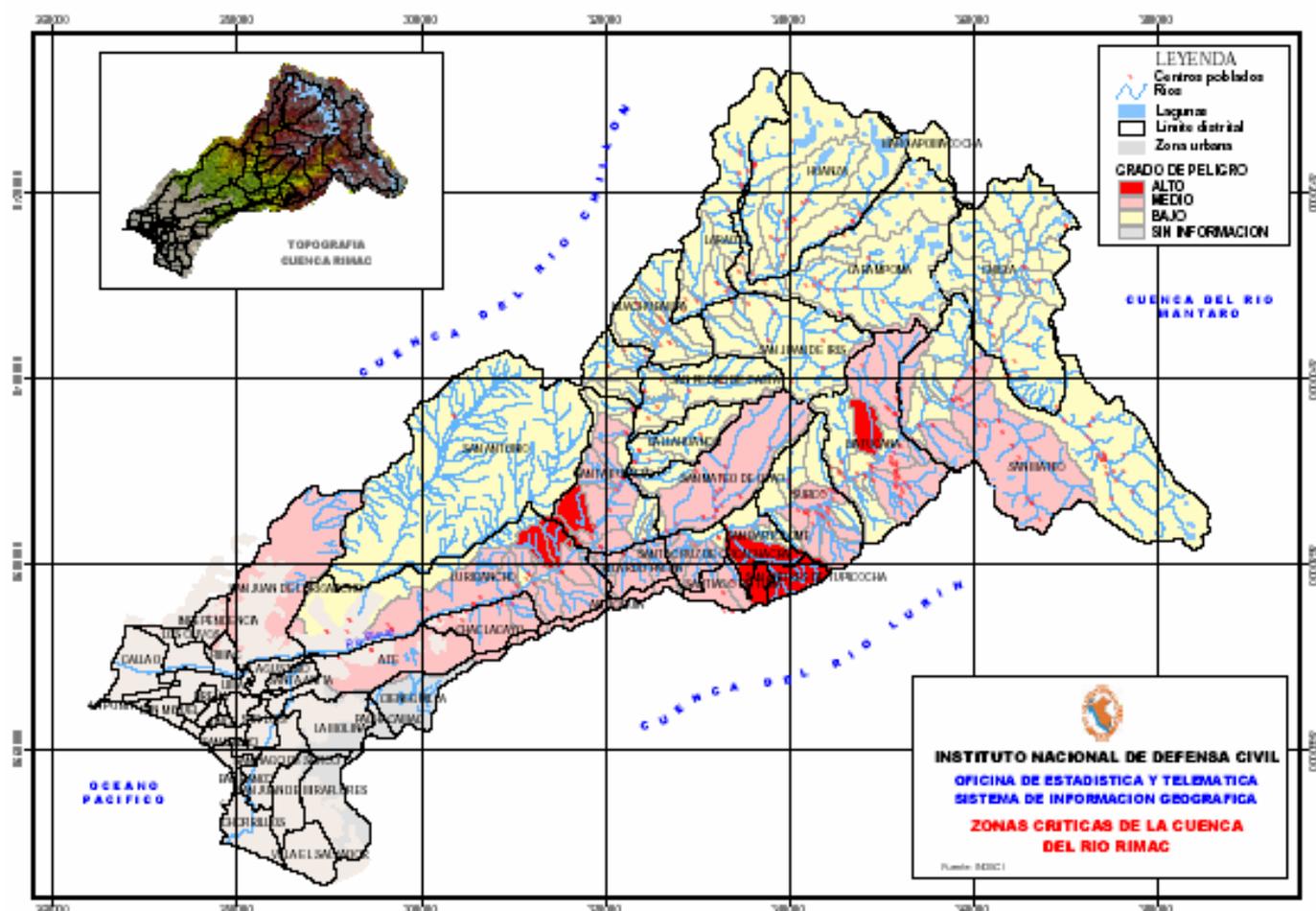
### **3.1.3. Control de calidad del agua en las poblaciones**

#### **3.1.3.1. Monitoreo del agua del Río Rímac**

Como se ha descrito anteriormente desde su nacimiento hasta su desembocadura el río Rímac ha sido modificado profundamente por diversas actividades humanas, los diversos usos del agua y la utilización del lecho fluvial, repercutiendo esto en el deterioro de la calidad del agua.

Así tenemos:

- Las descargas minero-metalúrgicas sin tratamiento previo, espacios entre la mina Casapalca y Corcona. ( Mapa de las Zonas Críticas de la Cuenca 3.1.3.1.1 y Mapa de la Cuenca del río Rimac : Anexo N° 03)
- Descargas domésticas sin tratamiento, desde la Mina Casapalca hasta el mar, ya que los desagües domésticos provenientes de Chosica y Chaclacayo son tratados en la Planta de tratamiento de Carapongo. ( Mapa de las Zonas Críticas de la Cuenca 3.1.3.1.1 y Mapa de la Cuenca del río Rimac: Anexo N° 03)
- Entre Huampaní y la bocatoma de La Atarjea, aplicaciones agroquímicas y descargas agrícolas y pecuarias sin tratamiento. (Fotos N° 3.1.3.1.2 )
- Desde Ricardo Palma hasta el mar, descargas de efluentes, líquidos y sólidos de diversas industrias. (Fotos N° 3.1.3.1.3 )
- De Casapalca hasta el mar, acumulación de basura doméstica e industrial a lo largo del río.
- Acumulación de desmontes, de toda composición, principalmente desde Huampaní hasta el mar
- Descargas de efluentes calientes de sistemas de enfriamiento en localidades puntuales.
- Captaciones totales del caudal del río, dejando tramos con escorrentía mínima, ecológicamente insuficiente.
- Usos domésticos directos del río como lavado de ropa, baño, lavado de carros, entre otros. (Fotos N° 3.1.3.1.4)
- Riesgos de contaminación por derrames tóxicos por accidentes.



Mapa de las Zonas Críticas de la Cuenca 3.1.3.1.1

**FOTOS N° 3.1.3.1.2**

SALIDA AL RIO DE DE CONTAMINANTES FABRICA  
PAPELERA ATLAS



SALIDA AL RIO DE SEDIMENTOS (PASTA) PRODUCTOS  
QUIMICOS TOXICOS



**FOTOS N° 3.1.3.1.3**

SALIDA AL RIO DE DE CONTAMINANTES FABRICA  
PAPELERA  
ATLAS



SEDIMENTACION DE PRODUCTOS QUIMICOS FABRICA  
"LA MALTERIA"



**FOTOS N° 3.1.3.1.4**

POBLADORES LAVANDO ROPA Y CAMION  
DESCARGANDO DESMONTE – ATE



POBLADORES LAVANDO ROPA



- Erosión fluvial intensa por huacos, con incremento alto de turbidez y contaminantes, principalmente entre las cotas 1 500 y 2 500.

Desde 1989, SEDAPAL establece el Programa de Monitoreo de las aguas del río Rímac, que tiene como objetivo caracterizar en forma integral la calidad de las aguas del río Rímac. Se ha fijado 14 estaciones de muestreo ubicadas estratégicamente desde el túnel Grathon hasta la bocatoma de La Atarjea, realizándose mensualmente toma de muestras que luego son analizadas en los laboratorios de la empresa.

Se han establecido los siguientes parámetros:

- Físico-químicos: pH, temperatura, turbiedad, conductividad específica, oxígeno disuelto, sólidos totales, sólidos disueltos, sólidos suspendidos, dureza total, nitratos, nitritos, fosfatos, cianuro, carbono total, carbono inorgánico, carbono orgánico, trihalometanos.
- Metales: hierro, manganeso, plomo, cadmio, cromo, cobre, zinc, aluminio, bario, arsénico.
- Biológicos: coliformes termotolerantes, *Vibrio cholerae*, *Escherichia coli*, fitoplancton (diatomeas, algas verdes, cianobacterias), zooplancton y la Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO).

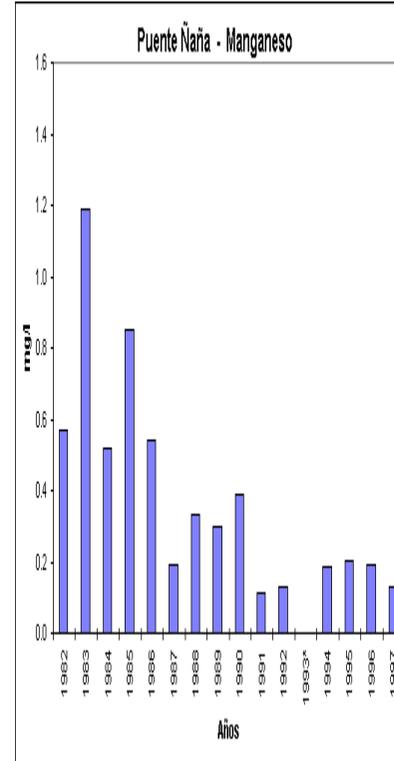
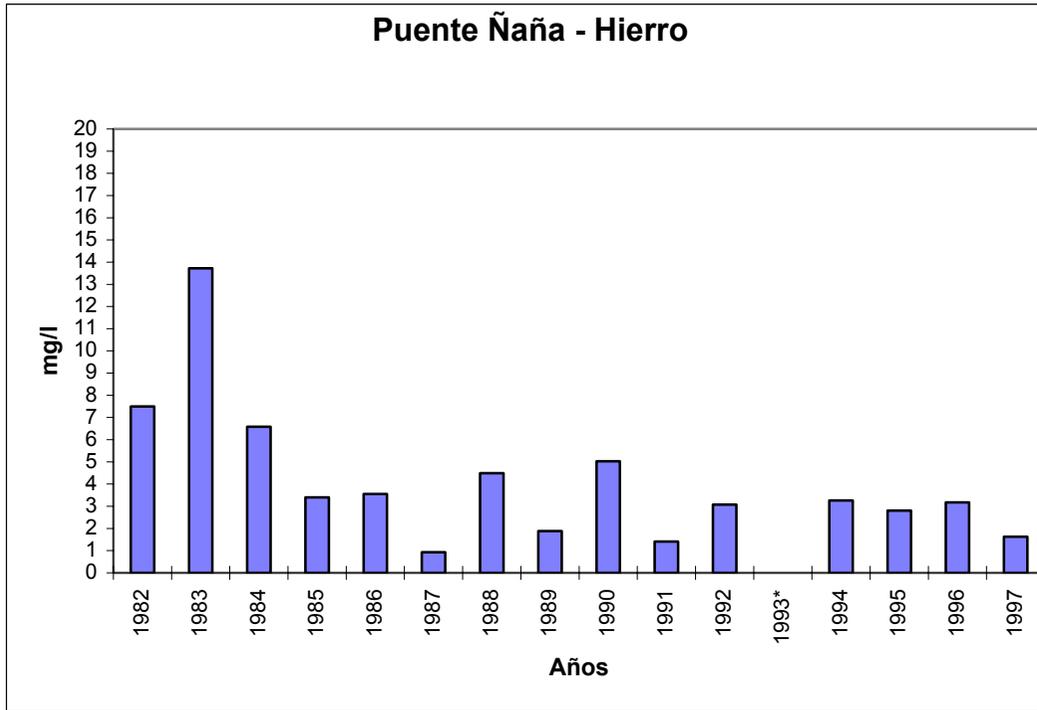
Los análisis efectuados, indican que las aguas del río Rímac contienen contaminantes metálicos que superan en promedio el límite máximo permisible que la Organización Mundial de la Salud ha establecido para el consumo humano. El que por su efecto acumulativo en el organismo humano tiene mayor impacto es el plomo, cuyos efectos son el deterioro mental o saturnismo; y, el cadmio, relacionado a dolencias renales y hepáticas. Estos elementos en conjunto, disminuyen la capacidad para el trabajo y afecta el rendimiento y la productividad, principalmente en los niños en edad escolar y adultos que ingieren las aguas del río en estas condiciones.

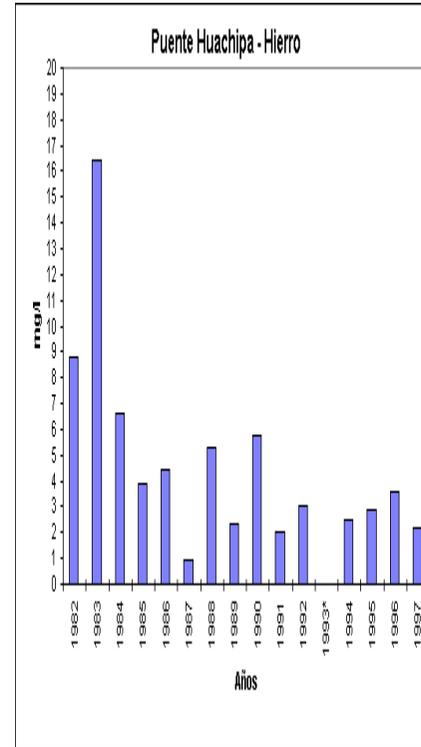
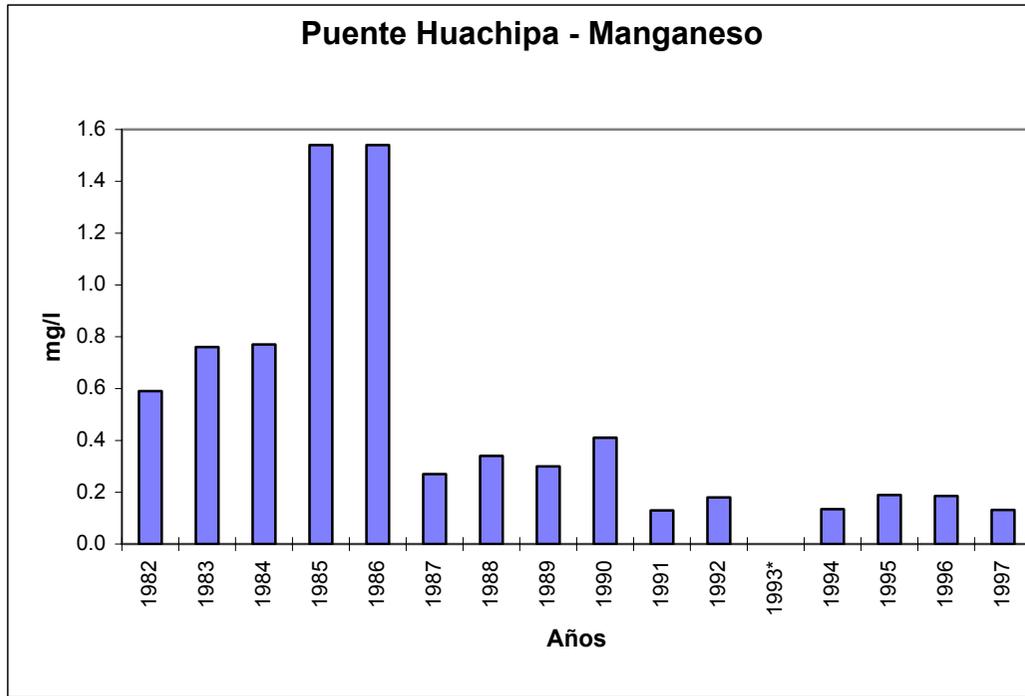
La evaluación de impacto ambiental y/o el nivel de toxicidad del agua, para la salud humana, recursos acuáticos y riego agrícola, se realizan a partir de estos elementos.

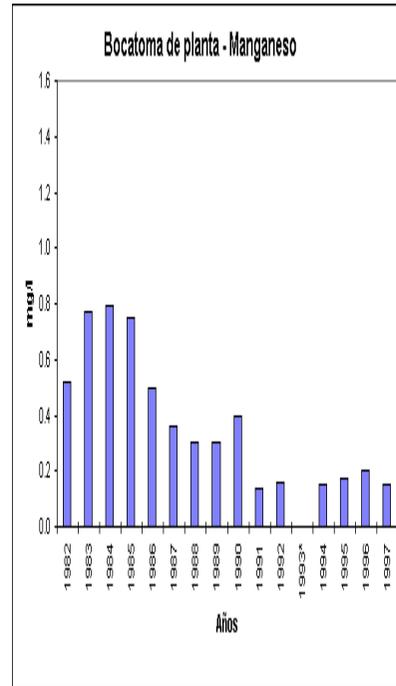
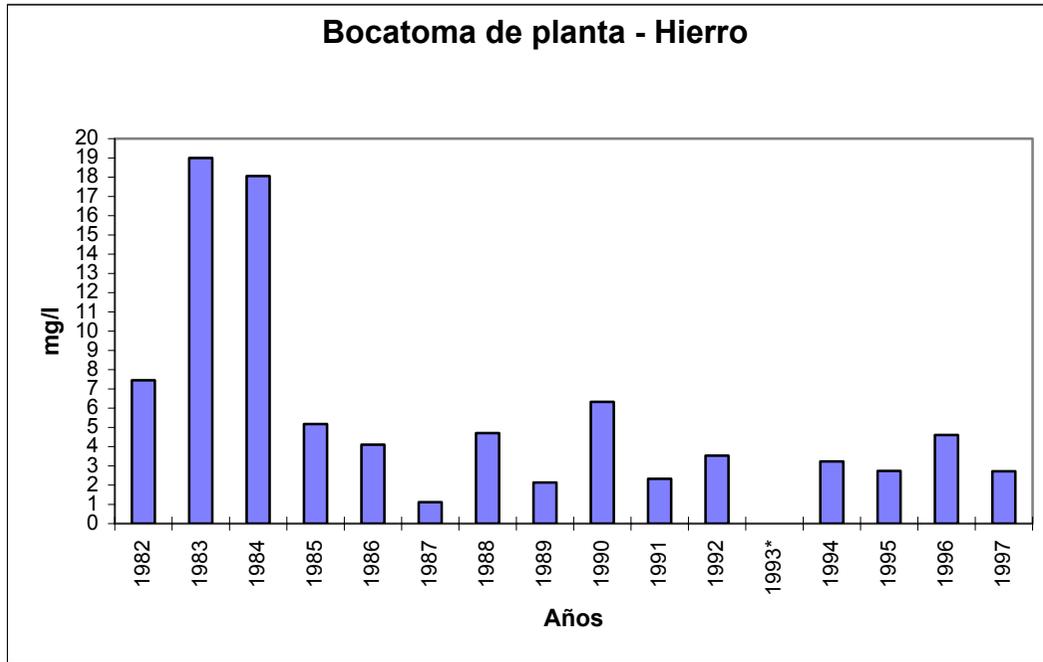
SEDAPAL realizó algunos análisis para el caso de concentraciones de metales entre los años 1982 y 1997 que se muestran en los cuadros.

(gráficos N° 3.1.3.1.5 , N° 3.1.3.1.6 y N° 3.1.3.1.7 )

**GRAFICO N° 3.1.3.1.5**  
**CONCENTRACIONES DE HIERRO Y MANGANESO EN EL AGUA DEL RIO RIMAC (mg/l)**  
**La Atarjea (1982-1997)**







Fuente: SEDAPAL

**Hierro- límites**

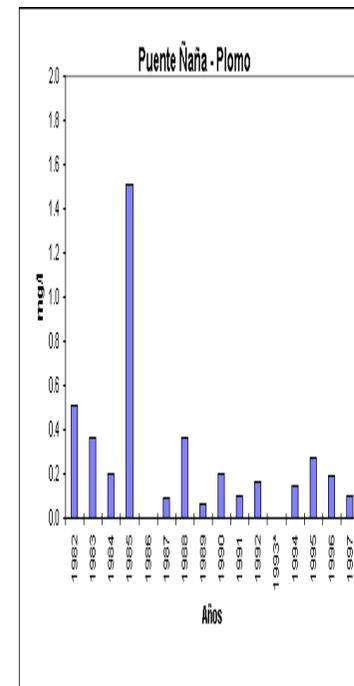
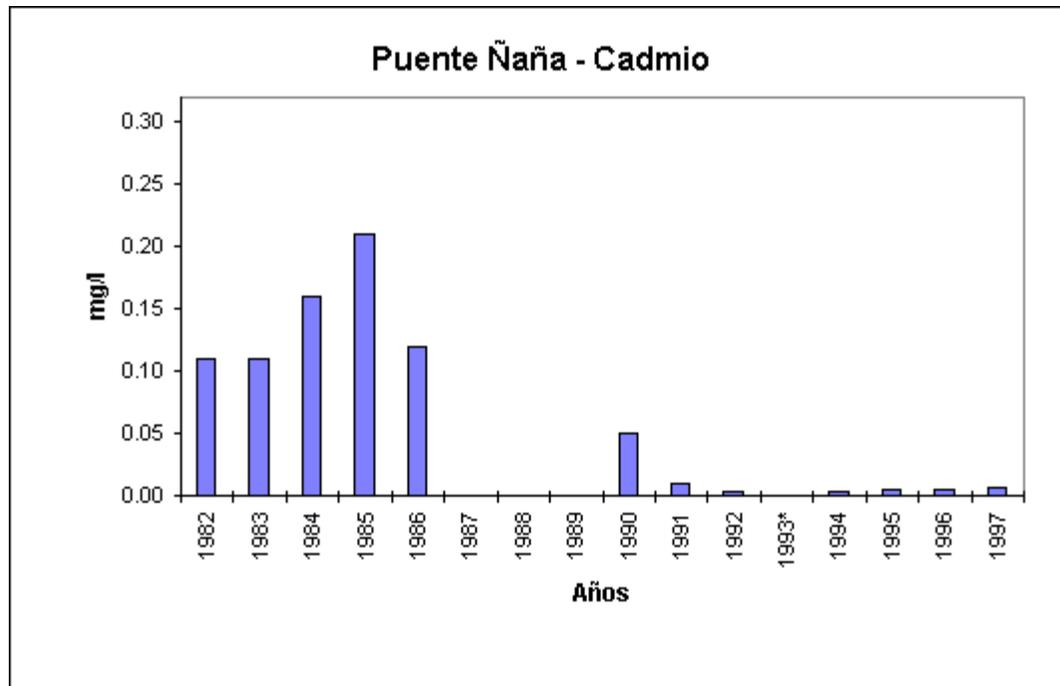
Clase II 0.03 mg/l  
Clase III 0.001 mg/l

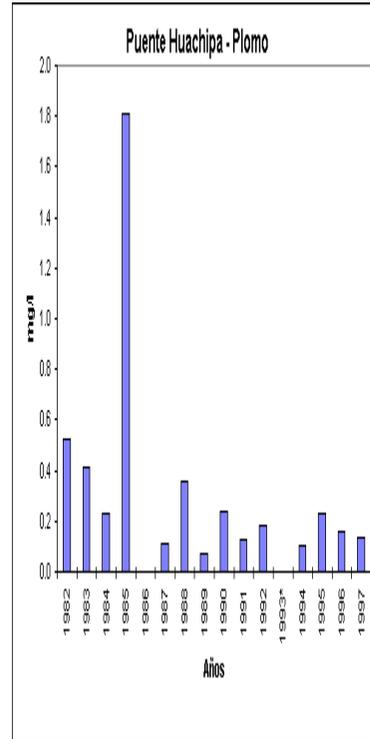
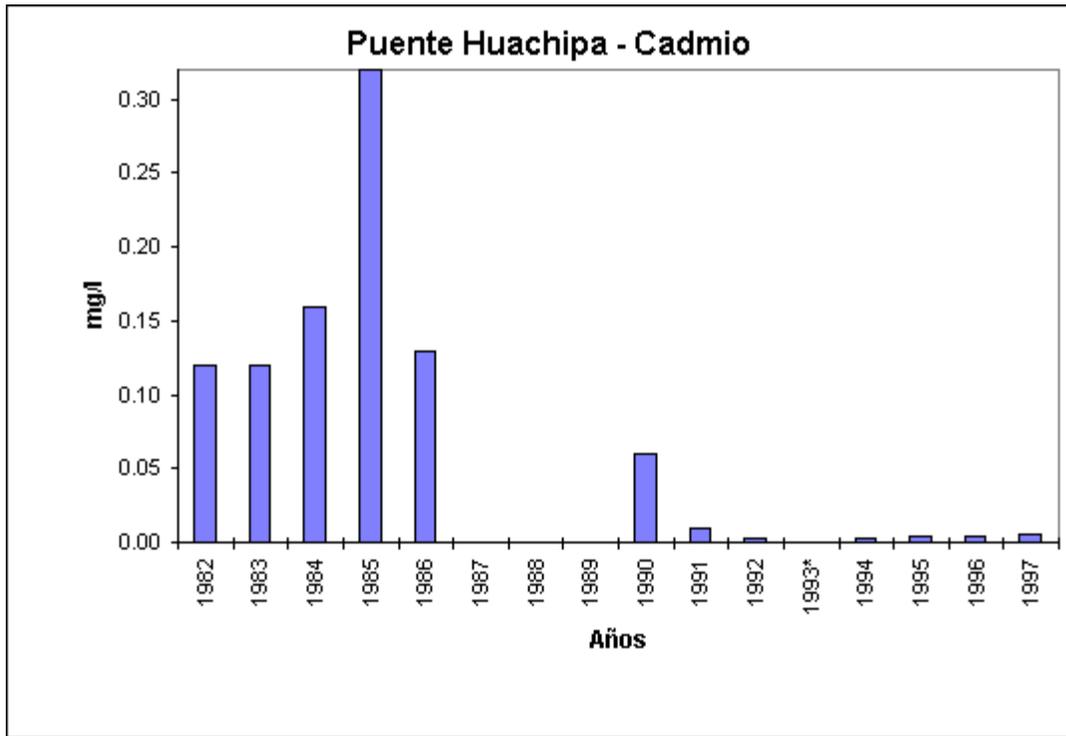
\* Datos insuficientes en 1993.

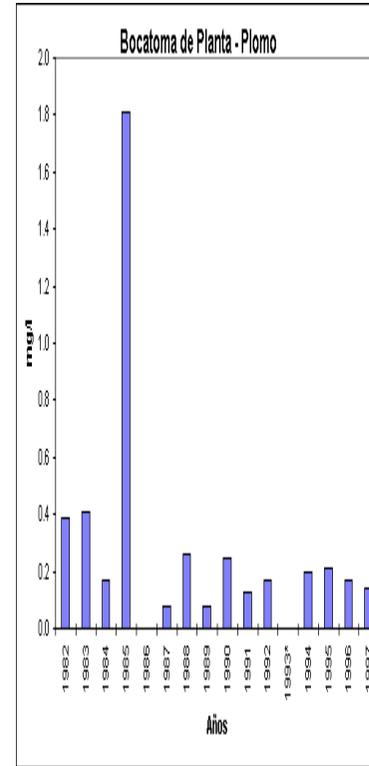
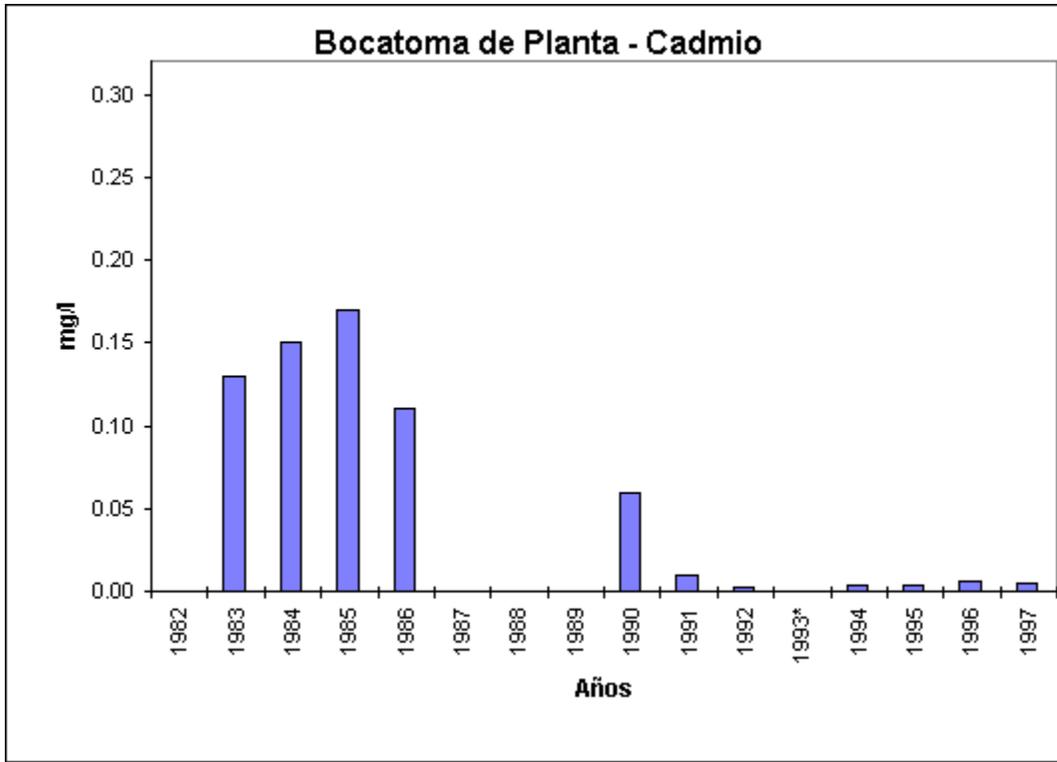
**Manganeso- límites**

Clase II 0.01 mg/l  
Clase III 0.05 mg/l

**GRAFICO N°3.1.3.1.6**  
**CONCENTRACIONES DE CADMIO Y PLOMO EN EL AGUA DEL RIO RIMAC (mg/l)**  
**La Atarjea (1982-1997)**







Fuente: SEDAPAL

Cadmio- límites	
-----------------	--

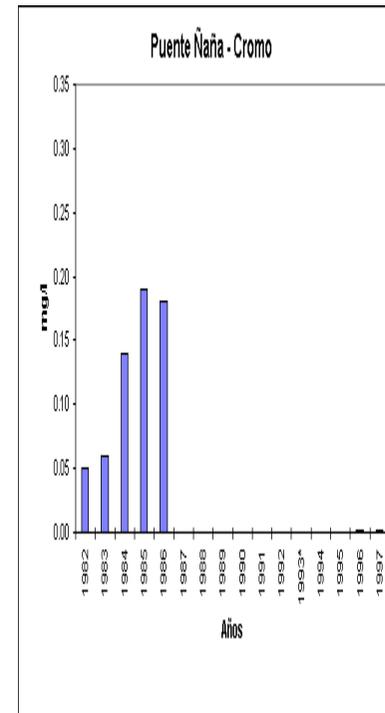
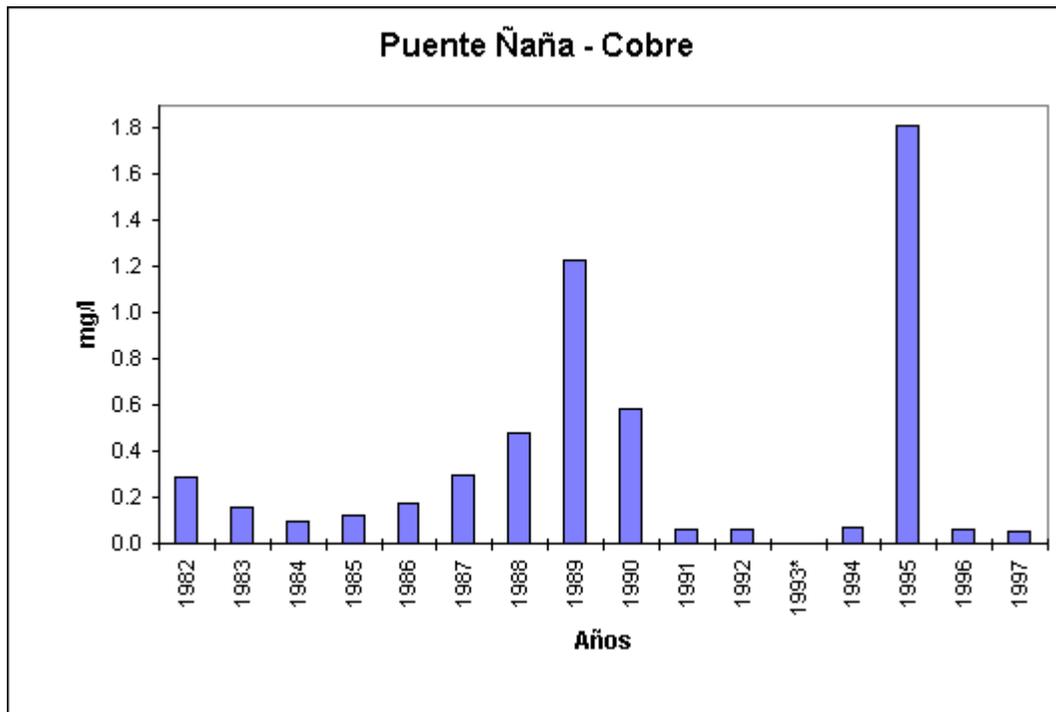
Clase II      0.01 mg/l  
 Clase III     0.05 mg/l

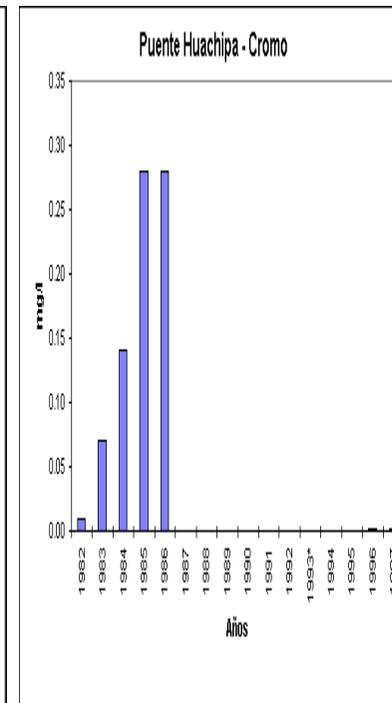
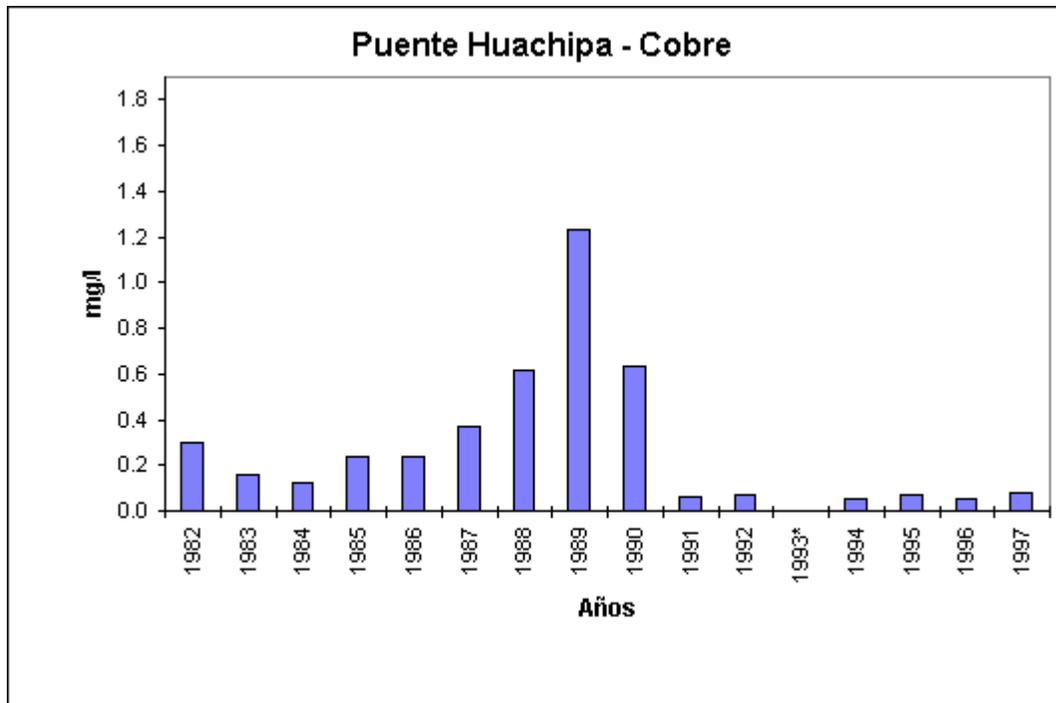
\* Datos insuficientes en 1993.

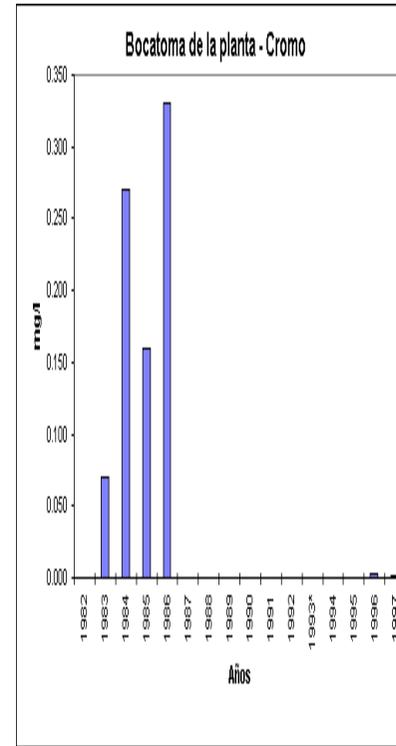
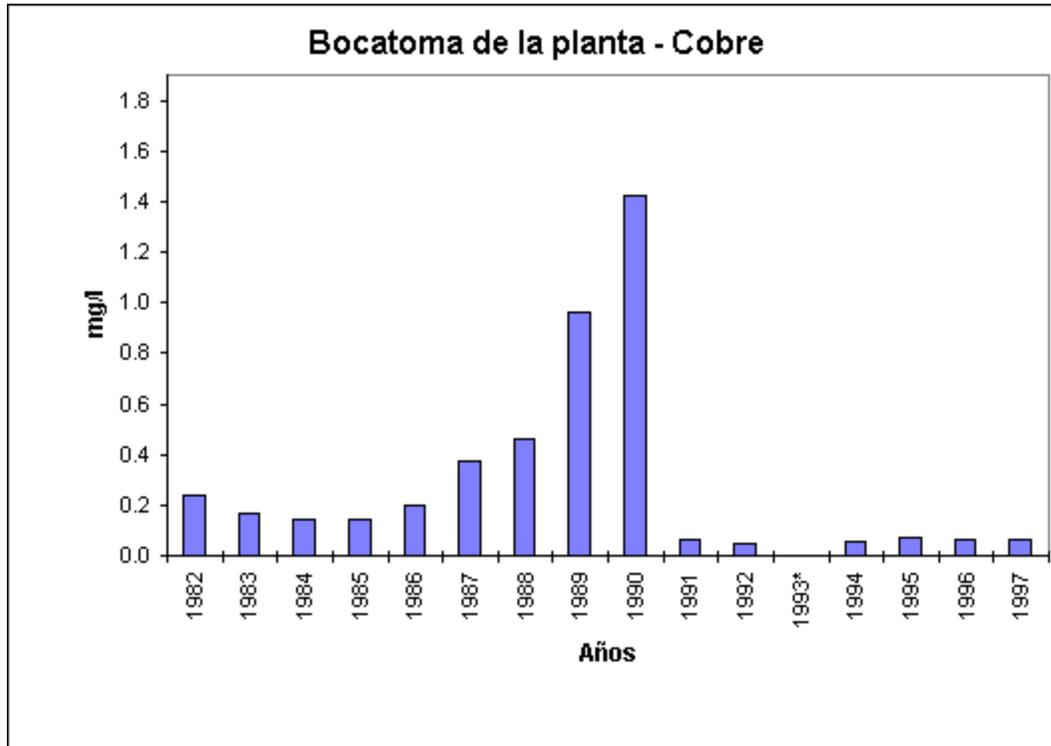
Plomo - límites	
-----------------	--

Clase II      0.05 mg/l  
 Clase III     0.1 mg/l

**GRAFICO N° 3.1.3.1.7**  
**CONCENTRACIONES DE COBRE Y CROMO EN EL AGUA DEL RIO RIMAC (mg/l)**  
**La Atarjea (1982-1997)**







Fuente: SEDAPAL

Cobre- límites	
Clase II	1 mg/l
Clase III	0.5 mg/l

\* Datos insuficientes en 1993.

Cromo- límites:	
Clase II	0.05 mg/l
Clase III	1 mg/l

Con los proyectos que viene ejecutando SEDAPAL, a partir de 1997 y dentro del programa de monitoreo de las aguas del río Rímac y los controles diarios que se efectúan en la bocatoma de la Planta de La Atarjea, se ha venido comprobando la efectividad de las obras. Parámetros como la turbiedad y la concentración de metales como plomo, cadmio, fierro, cobre, manganeso, zinc, aluminio y arsénico, en 1997, ha disminuido con respecto a la que se presentó en 1995. Los termotolerantes indicadores de contaminación fecal, y la Euglena, alga indicadora de contaminación por aguas residuales han disminuido en 1997 con respecto al año 1995.

Actualmente se tiene algunos antecedentes con respecto al monitoreo de las aguas del río Rímac, los trabajos realizados por el Ministerio de Salud, en 1982 “Estudio de Conservación y Preservación del río Rimac” (1).

Respecto a la Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO), analizada en tres muestreos tomados entre El Callao y Chosica en 17 puntos, muestra valores excesivamente altos entre Lima y El Callao por efecto de los desagües urbanos vertidos directamente al río Rímac, correspondiéndole características de aguas cloacales a dicho tramo interior.

---

(1) Ministerio de Agricultura, INRENA. *Diagnóstico de la calidad del agua de la vertiente del Pacífico*. Vol II-INR-43. Lima-Perú. 1996. Estudio de Contaminación y Preservación del río Rimac. Dirección de Protección del Medio Ambiente.

También se presenta una alta DBO en el tramo ubicado aguas debajo de Chosica; entre Ñaña y Vitarte. La DBO disminuye hasta alcanzar valores inferiores a LMP de 5.0 ppm (clases 1 y 2)

La zona de mayor contaminación orgánica se presenta entre Lima y El Callao (Sector 1), siendo la incidencia menor en los sectores medios (Atarjea y Chosica) y altos (aguas arriba de Chosica).

Los valores en cuanto a los límites tolerables se han tomado del Reglamento de la Ley General de Aguas. Según el muestreo efectuado en el sector 1, se tiene que la DBO corresponde a la clase III (entre 5.0. y 15.0 pp. O<sub>2</sub>) siendo en los tramos finales, puntos 1 y 2, la DBO es muy alta tipificándose como aguas cloacales (DBO= 186.5 ppm registrada durante el tercer muestreo). Para los sectores medio y alto la DBO está entre las clases I y III (entre 1.5 ppm. y 15.0 ppm.). En general la DBO registra valores más altos a la salida (aguas abajo) de los caudales de Chosica, Vitarte y Lima.

Los vertimientos son los que contribuyen con mayor incidencia a la contaminación del río Rimac. El vertimiento que resulta de las aguas de regadío de los subsectores Chacrasana, Huampaní, Ñaña, Carapongo, Huachipa, etc. y que descarga en la parte baja de Huachipa aporta cierta cantidad de DBO.

Las industrias asentadas en la zona de Ñaña, contribuyen también con una fuerte carga de DBO, así como la industria de Derivados del Maíz S. A. que se encuentra en Vitarte.

Asimismo las descargas domésticas de Chaclacayo y Chosica vierten la totalidad de sus residuos al río.

Con relación a Contaminantes Bacteriológicos en el sector de estudio, las aguas de regadío aportan cantidad considerable de Coliformes. En las industrias asentadas en este sector la carga de Coliformes no es tan importante pero si de otras sustancias. La población marginal asentada entre Santa Anita y Vitarte así como Ñaña y Chaclacayo contribuyen con cargas importantes de Coliformes.

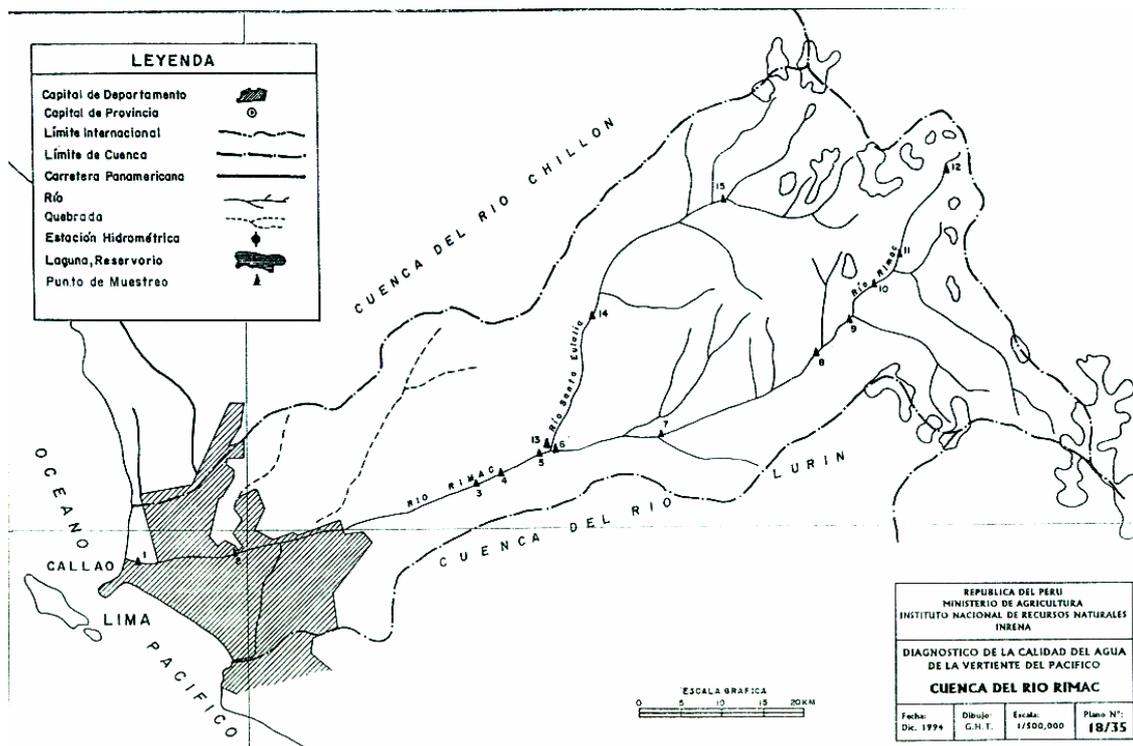
( Mapa de zonas de muestreo N° 3.1.3.1.8)

Otro aspecto significativo es el referente a los drenajes de las minas que se ubican en la cuenca alta. Estos contribuyen así, como las canchas de relave, con altos contenidos de metales disueltos y suspendidos, afectando la calidad de las aguas superficiales.

A continuación se muestran algunos cuadros referidos al presente estudio. En los cuadros N° 3.1.3.1.9, 3.1.3.1.10 y 3.1.3.1.11 se presentan los resultados de tres muestreos realizados durante el año 1981, en 15 estaciones a lo largo del río Rimac. En los cuadros N° 3.1.3.1.12, 3.1.3.1.13 y 3.1.3.1.14, se muestran los análisis intensivos realizados entre Chosica y El Callao.

### Mapa N° 3.1.3.1.8

UBICACIÓN DE LAS ZONAS DE MUESTREO  
CUENCA DEL RIO RIMAC



### CUADRO N° 3.1.3.1.9

#### PARÁMETROS FÍSICO-QUÍMICOS (ppm) CUENCA DEL RÍO RIMAC

MONITOREO 1		ESTACIONES														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>PARÁMETROS ANALÍTICOS</b>																
HORAS DE MUESTREO		01.10 am		3.45 pm	10.25 pm	08.35 pm										
TEMPERATURA	AIRE	21.5	21.5	22.5	21.3	22.5										
	AGUA	19.8	19.2	19.1	18	16										
pH		8.4	8.3	8.2	8.2	8.2										
CONDUCTIVIDAD		490	430	400	470	310										
SOL. TOTALES		2074	1048	905	834	340										
TURBIDIDAD		820	175	105	290	5										
NITRATOS		0.81	0.42	0.28	0.21	0.24										
FOSFORO TOTAL		1.28	1.03	1.04	0.59	1.89										
NIQUELO		18.4	24.9	0.89	0.011	0.03										
OXÍGENO DISUELTDO		4.3	4.3	4.0	4.4	7.7										
% DE SATURACIÓN		74.4	102	102	106	85.80										
D. B. O.		10.5	4.5	1.5	2.9	1.7										
COLESTEROL		24x10	240x10	390x10	43x10	400										
SOL. SUSPENDIDO		223	107.5	100	100	78										
ALCALINIDAD		62	51	51	42	44										
CLORURO		18.4	16.0	15.4	16.0	14.0										
N. AMONÍACAL		0.052	0.043	0.03	0.031	0.04										
N. ORGÁNICO		1.86	0.62	0.54	0.50	0.35										
PLOMO		0.272	0.180	0.170	0.140	0.200										
CADMIO		0.00	0.005	0.008	0.040	0.000										
MERCURIO		0.0001	0.0004	0.0000	0.0001	0.0000										
<b>PARÁMETROS ANALÍTICOS</b>																
ACEITES Y GRASAS		0.165	4.166	0.0	0.0	0.985	0.833									
PLASTON																
ARSENICO		0.000	0.036			0.000	0.062									
COBRE		0.020	0.564			0.780	0.770									
CINCO		0.130	0.150			0.916	0.916									
MANGANESO		0.31				0.05	0.06									
SELENIO																
CIANURO		0.104				0.206										
ALFA GLOBAL SOL. T.																
BETA GLOBAL SOL. T.																
RADIO - 224																
SOLUBLES																
PLOMO			0.110			0.04										
CADMIO			0.000			0.000										
MERCURIO			0.0000			0.0000										
ARSENICO			0.036			0.008										
COBRE			0.210			0.225										
CINCO			0.140			0.056										
I. C. A.		24.1	47.4	18.4	42.6	67.7	40.5									

### CUADRO N° 3.1.3.1.10

#### PARÁMETROS FÍSICO - QUÍMICOS (ppm) CUENCA DEL RÍO RIMAC

MONITOREO 1		ESTACIONES														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>PARÁMETROS ANALÍTICOS</b>																
HORAS DE MUESTREO		8.55	7.30	6.20	6.10	5.40	5.00	4.15	3.05	2.30	12.30	11.50	10.00	3.00	12.30	5.00
TEMPERATURA	AIRE	18	19.8	21	19.5	18	22.5	22.5	23	22	22.2	20.15	12	27.6	15.4	21.5
	AGUA	22	19	17.8	20	16	21	20	18	15.5	17.2	11	10	13.5	10.0	21
pH		6.1	6.8	9.0	8.0	8.4	9.4	9.0	6.8	9.0	9.0	8.6	8.4	7.8	7.7	8.2
CONDUCTIVIDAD		1070	440	560	620	530	720	680	678	388	770	870	230	310	520	460
SOL. TOTALES		734	802	423	466	432	652	662	508	310	446	664	474	252	250	766
TURBIDIDAD		21	11	14	16	27	14	25	28	30	44	88	47	3.5	3	5
NITRATOS		0.16	0.92	0.96	0.23	0.93	1.32	0.76	0.29	1.32	0.54	2.032	0.88	0.48	0.24	1.53
FOSFORO TOTAL		3.12	0.377	0.414	0.938	0.120	0.227	0.234	0.244	0.304	0.255	0.443	0.321	0.204	0.215	0.249
NIQUELO		1.95	2.800			1.89										
OXÍGENO DISUELTDO		0.4	0.200	0.6	7.7	8.7	7.6	7.4	7.3	7.4	6.6	7.05	6.8	8.4	7.4	7.7
% DE SATURACIÓN		4.5	89.7	94.7	85.7	96.1	83.9	86.3	84.2	100.00	87.8	87.6	86.6	80.9	100.5	101.7
D. B. O.		39	2	1.6	6.9	0.4	1.2	0.6	0.8	0.4	0.4	3.5	15.6	0.8	0.8	2.0
COLESTEROL		6	4	4	1	2	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2
SOL. SUSPENDIDO		93x10	43x10	15x10	43x10	15x10	35x10	46x10	90	230	930	43x10	24x10	43x10	750	90
ALCALINIDAD		42	28	33	8	34	100	34	62	71	90	2	62	2	4	64
CLORURO		94	95	44	58	80	52	87	33	33						
N. AMONÍACAL		14.8	0.022	0.055	0.041	0.093	0.045	0.028								
N. ORGÁNICO		27.3	0.28	0.28	0.32	0.30	0.27	0.28								
PLOMO		0.390	0.078	0.168	0.184	0.212	0.110	0.089								
CADMIO		0.009	0.000	0.009	0.000	0.024	0.0080	0.008								
MERCURIO		0.0004	0.000	0.0000	0.0003	0.0000	0.0000	0.0000								
<b>PARÁMETROS ANALÍTICOS</b>																
ACEITES Y GRASAS		1.42	0.80	0.000	0.000	0.000	0.80	0.401								
PLASTON																
ARSENICO		0.444	0.026			0.053	0.028									
COBRE		0.00	0.271			0.124	0.198									
CINCO		0.176	0.552			0.270	0.126									
MANGANESO		0.002	0.115			0.145	0.093									
SELENIO																
CIANURO		0.043	0.033			0.024										
ALFA GLOBAL SOL. T.			<L. D.			<L. D.										
BETA GLOBAL SOL. T.			0.067			0.074										
RADIO - 224																
SOLUBLES																
PLOMO			0.014			0.175										
CADMIO			0.000			0.000										
MERCURIO			0.000			0.000										
ARSENICO			0.011			0.010										
COBRE			0.233			0.173										
CINCO			0.145			0.200										
I. C. A.		17.6	48.8	51.4	44.4	64.3	53.8	45.3	68.2	72.1	60.1	49.7	52.8	71.1	78.4	79.6

CUADRO Nº 3.1.3.1.11

PARÁMETROS FÍSICO - QUÍMICOS (ppm) CUENCA DEL RÍO RIMAC

MONITOREO	ESTACIONES														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
FECHA : Septiembre 1981															
PARÁMETROS ANALÍTICOS															
HORAS DE MUESTRO	18:00	18:10	17:35	17:05	16:05	15:35	15:00	14:28	13:40	13:15	12:35	12:00	11:45	10:00	15:30
TEMPERATURA	16.500	16.10	18	18.4	20	21	25	19.5	17.8	15.8	11	11.5	10.1	16.5	7.3
AIRE	20-900	18.5	22	16.2	15	23	22	17	14.8	10.5	9.8	10.2	17.8	12.0	12
ADUA	7.4	7.8	8.2	8.3	8.3	8.2	8.5	8.5	8.2	8.2	8.4	8.6	6.16	7.45	*
CONDUCTIVIDAD	1160	480	680	430	420	740	720	780	525	640	620	550	480	270	268
SOL. TOTALES	452	558	374	384	482	914	718	718	854	840	750	614	316	280	*
TURBIDIDAD	32	35	15	33	17	29	32	40	48	91	72	4	3	2.5	*
SISTANOS	1.07	1.125	0.75	0.45	0.45	7.6	0.52	0.62	1.91	0.25	0.55	0.350	0.82	0.19	0.14
POSFORO TOTAL	3.32	0.202	1.243	0.128	0.080	0.080	0.358	0.254	0.181	0.141	0.552	0.901	1.05	0.059	0.059
NITRO	0.398	1.049		1.013	0.738				1.683		0.932		0.647		
ORGANISMO DISUELTOS	0.880	8.73	6.84	8.12	8.87	7.5	7.21	7.11	7.45	6.47	7.04	6.74	7.45	5.13	7.55
% DE SATURACION	10	94.7	94.1	94.50	94.4	15.6	90	95.9	105.3	98.5	95.5	94.4	91.7	109.7	102.5
D. S. O.	41	3.00	7.00	4.1	0.6	0	0.9	0.6	2.4	0.40	4.10	12	1.2	1.5	0.6
	4	4	4	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2
CO2	43x10	43x10	97x10	97x10	15x10	93x10	93x10	93x10	24x10	9.2x10	9.2x10	0.2x10	14x10	6.3x10	93.10
SOL SUSPENDIDOS	284	44	13	40	50	22	240					40	10	12	
ALCALINIDAD	232	44	130	18	16	42	52					40	28	28	
CLORURO	96	16	27	10.5	6	15	34					12	4	4	
N. AMONÍACAL	18	0.047	0.063	0.060	0.052	0.048	0.026					0.023	0.023		
N. ORGÁNICO	24.100	0.320	0.360	0.11	0.100	0.25	0.140					0.200	0.210		
PLAZO	0.792	0.280	0.546	0.284	0.224	0.210	0.108					0.11	0.280		
CLORO	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000					0.002	0.000		
MERCURIO	0.009	0.004	0.001	0.001	0.001	0.00	0.002					0.000	0.000		
PARÁMETROS ANALÍTICOS															
ACEITES Y GRASAS	266	0.14	0.00	0.21	0.000	0.11	0.21						1.70	0.200	
PLANTON															
ARSENICO	0.067	0.034			0.076	0.014			0.252		0.58		0.028		
COBRE	3.547	0.234			0.170	0.27			0.445		1.042		0.237		
CINCO	1.055	9.335			1.447	1.85			4.57		5.632		0.251		
MANGANESO	0.013	0.05			0.078	0.08			0.855		10		0.023		
SELENIO															
CLORO	6.531	0.282			0.518				0.422		0.442				
ALFA GLOBAL SOL. T.		<1.0			<1.0				<1.0		<1.0				<1.0
BETA GLOBAL SOL. T.															
PHOS - 124				0.015		0.036			0.031		0.051				0.132
SOLUBLES															
FLORO		0.240			0.184				0.438		1.203				
CROMIO		0.005			0.000				0.000		0.000				
MERCURIO		0.00005			0.000				0.000		0.000				
ARSENICO		0.017			0.028				0.010		0.006				
COBRE		0.234			0.200				0.288		0.260				
CINCO		9.197			0.204				4.540		3.572				
I.C.A.	18.4	52.7	44.8	56.4	70.6	54.4	55.1	58.8	58.3	52.5	53.6	47.1	64.4	77.0	

CUADRO Nº 3.1.3.1.12

I	MUESTREO INTENSIVO						
	UNIDADES	1	2	3	4	5	6
Oxígeno Disuelto	mg/lt	7.3	7.5	7.6	7.7	7.3	7.6
% de Saturación	%	84	86.7	88	89.0	85.0	87.8
Temperatura de Agua	°C	22.8	22.5	22.	22.1	22.0	21.8
Temperatura de Aire	°C	25	25.4	25.8	25.7	26.3	25.5
Conductividad	micronhos	331	310	293	295	286	288
pH	-	8.4	8.3	8.3	8.3	8.2	8.3
DBO	mg/lts.	15.7	12.2	6.8	5.8	5.4	5.2
Coliformes	UMP/100 ml	6	6	5	5	4	4
N. Amoniacal	mg/lts.	15x10	15x10	24x10	26x10	63x10	75x10
N. Orgánico	mg/lts.	0.85	0.45	0.15	0.15	0.18	0.15
Aceites y Grasas	mg/lts.	1.21	0.93	0.61	0.85	0.72	0.62
	mg/lts.	0.22	0.18	0.16	0.26	0.20	0.28

CUADRO Nº 3.1.3.1.13

I I	M U E S T R E O I N T E N S I V O						FECHA :	
	UNIDADES	1	2	3	4	5	6	
Oxígeno Disuelto	mg/lt	1.8	4.2	8.1	8.3	8.5	8.5	
% de Saturación	%	32	46	92	94	96	97	
Temperatura de Agua	°C	22.2	21.7	21.1	21.0	20.8	20.7	
Temperatura de Aire	°C	21.4	21.0	21.1	21.5	21.4	20.7	
Conductividad	micromhos	771	660	542	500	502	505	
pH	-	7.9	7.8	8.6	8.3	8.3	8.4	
DBO	mg/lts.	59.5	49.5	9	4.2	3	3.4	
Coliformes	UMP/100 ml	6	6	4	4	4	4	
N. Amoniacal	mg/lts.	3 x 10	26 x 10	149 x 10	25 x 10	62 x 10	75 x 10	
N. Orgánico	mg/lts.	8.7	7.1	0.42	0.078	0.125	0.069	
Aceites y Grasas	mg/lts.	16.1	12.3	1.27	0.13	0.29	0.15	
	mg/lts.	0.27	1.8	0.00	0.241	0.000	0.41	

CUADRO Nº 3.1.3.1.14

III	M U E S T R E O I N T E N S I V O						FECHA :	
	UNIDADES	1	2	3	4	5	6	
Oxígeno Disuelto	mg/lt	1.6	3.6	5.3	5.4	3.7	4.2	
% de Saturación	%	17	36.7	57	57.4	38	43	
Temperatura de Agua	°C	18.3	17.7	16.7	16.2	17	16	
Temperatura de Aire	°C	16.8	17.1	17.2	17.2	17.2	16.6	
Conductividad	micromhos	735	665	500	496	482	486	
pH	-	7.9	7.8	7.9	7.9	7.7	7.8	
DBO	mg/lts.	186.5	152	29.3	11.3	8.2	6.7	
Coliformes	UMP/100 ml	7	6	4	4	4	4	
N. Amoniacal	mg/lts.	8.3x10	58x10	80x10	102x10	56x10	25x10	
N. Orgánico	mg/lts.	0.44	0.37	0.32	0.36	0.36	0.18	
Aceites y Grasas	mg/lts.	6.22	3.27	2.24	2.83	2.83	1.06	
	mg/lts.	0.35	0.30	0.45	0.40	0.40	0.32	

Estudios realizados por el CEPIS (Centro Panamericano de Investigación Sanitaria) en 1992, indican que el río Rimac recibe más de 200 vertimientos contaminantes a lo largo de su cauce, entre desagües, descargas mineras e industriales y residuos sólidos. Del total de elementos residuales que recoge el río en todo su recorrido, el 43% proviene del vertido doméstico, 20% corresponden a residuos sólidos, 19% son desechos industriales, mineros y energéticos, 15% a desperdicios agrícolas y 3% son pecuarios, además de los 22,000 litros de aguas servidas que arroja la población cada segundo, de los cuales sólo 500 son adecuadamente tratadas.

En lo referente a la Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO), los diversos tramos existentes presentan características propias:

En el tramo 1 o sector 1, caracterizado en el estudio expuesto anteriormente (1982), es decir entre La Atarjea y la desembocadura al mar, posee un alto número de vertimientos, lo que origina gran incremento de la DBO.

En el tramo III, anteriormente citado (1982) como tramo medio, los trabajos de campo permitieron definir la tasa de reacción con relativa facilidad, indicando que para la época de transición se obtuvo el valor de 0.40 y para sequía de 2.37.

Se indica también que en el lecho del río se observa un gran crecimiento biológico, siendo en la parte de mayor descarga de un color parduzco que fue identificado como Sphaerotilus, mientras que en la parte con menor carga orgánica se notó la presencia de algas verdes filamentosas. En las rocas se encontró presencia de cubiertas de películas gelatinosa de zooplancton, observaciones que también hemos corroborado en el trabajo de campo realizado.

La Ley General de Aguas, en los Títulos I, II, III, establece que la calidad de las aguas del río en cuanto al DBO no debe pasar de 25 mg/l para la clase IV.

En el caso del Tramo I, La Atarjea- Callao (salida al mar), la DBO puede alcanzar a 50 mg/l y para el tramo II y III, por los usos que se destina pueden ser de clase III y por lo tanto pueden llegar a valores de 25 mg/l.

En el caso de los Contaminantes Bacteriológicos, las normas internacionales indican que cuando se supera las cifras de 4,000 Coliformes fecales y 20,000, Coliformes totales, el agua no es recomendable como fuente de abastecimiento.

En el caso del río Rimac los estudios realizados por CEPIS nos indican que de los muestreos realizados el día que menos se encontró fue de 50,000 Coliformes totales, es decir más del doble del nivel permisible y en el caso del promedio de Coliformes totales superó la cifra de 100,000, cinco veces más que el máximo permisible.

En el caso de Coliformes fecales, se encontraron 5'000,000 de bacterias Coliformes fecales por cien mililitros, siendo el límite permisible 4,000 Coliformes fecales por cien mililitros.

En el punto de captación de la planta de tratamiento de agua en La Atarjea, los niveles de Coliformes totales supera 900% veces el limite permisible y en 1,300% veces más el límite de Coliformes fecales.

La contaminación bacteriológica del río Rimac alcanza a ser 225 más alta que los niveles permitidos por la Ley General de Aguas (4,000 UCF bacilos Coliformes fecales por 100 mililitros de agua).

La Dirección General de Saneamiento Ambiental en su Programa Nacional de Vigilancia de la Calidad de los Recursos Hídricos ha realizado un análisis comparativo de la evaluación de riesgos en el río Rímac en 18 estaciones comprendidas entre la Laguna de Ticticocha y el Puente Gambeta en El Callao, durante los años 2000, 2001 y 2002, determinando en cada una de ellas el número de veces por exceso del Valor Límite de Coliformes Termotolerantes, mostrándose en el cuadro N° 3.1.3.1.15 los resultados.

Asimismo, durante 1999 el Programa determina la DBO, Coliformes Temotolerantes, Plomo, Arsénico, para las mismas 18 estaciones y durante el 2000 cadmio y cobre, según cuadros N° 3.1.3.1.16 y 3.1.3.1.17

GRAFICO N° 3.1.3.1.15

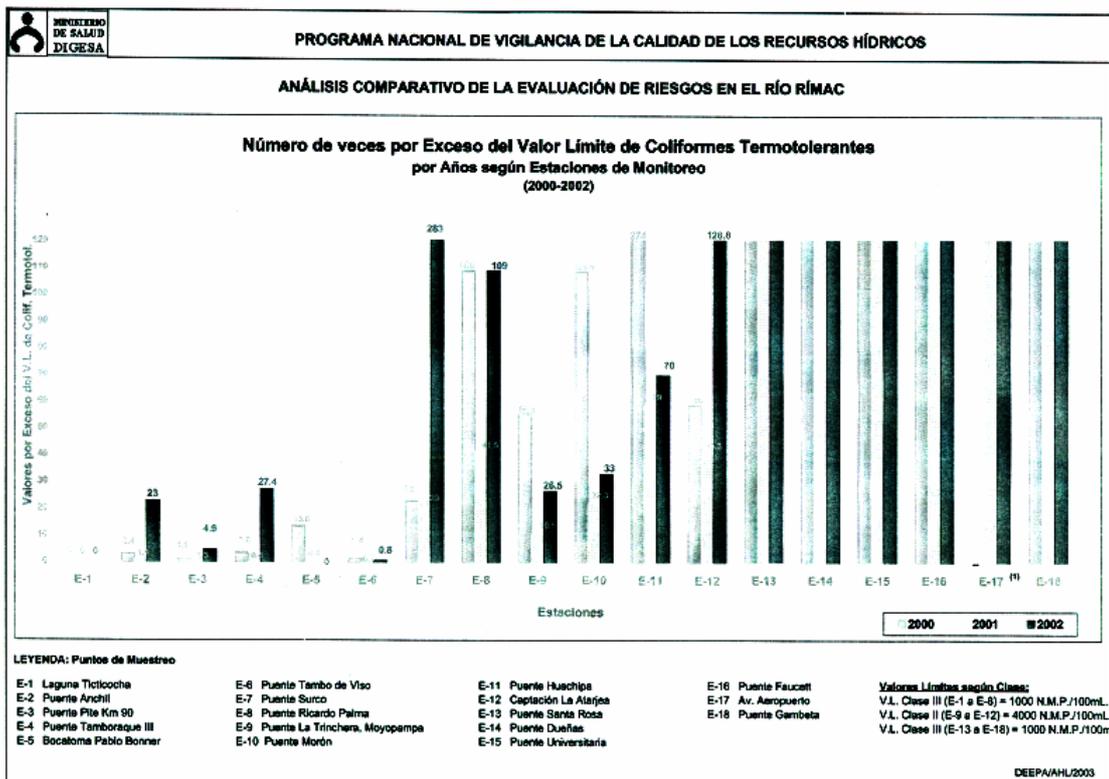
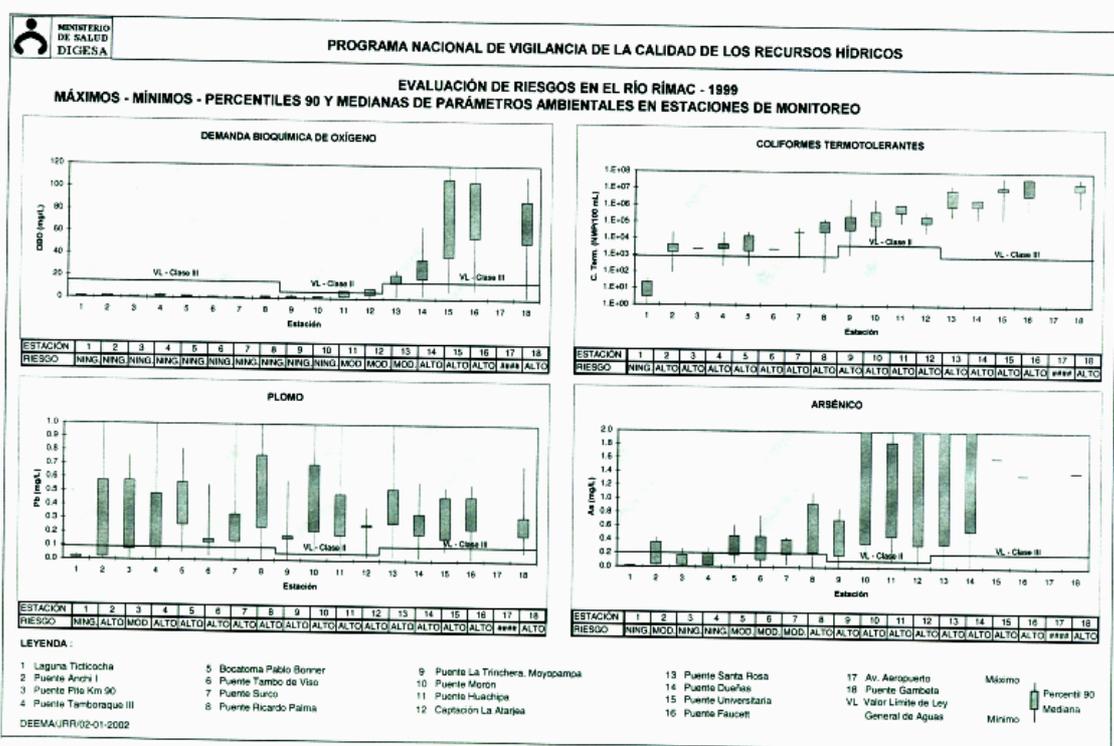
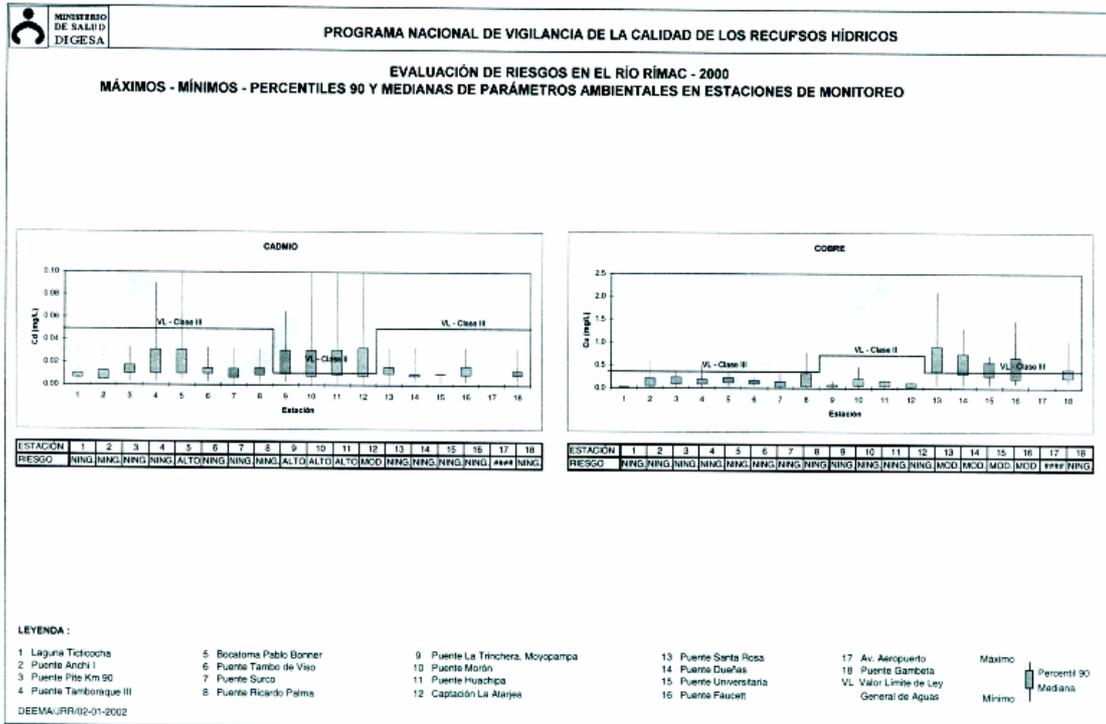


GRAFICO N° 3.1.3.1.16



### GRAFICO N°3.1.3.1.17



## **3.2. CAMBIOS EN LOS USOS DEL SUELO**

### **3.2.1. Usos del suelo.**

Según los últimos datos proporcionados por la Municipalidad Distrital de Ate - Oficina de Planeamiento, Racionalización y Presupuesto, Área de Estadística- al primer Semestre del 2003, el distrito cuenta con una población de 484,630 habitantes. Comparando esta cantidad con la del censo de 1993, la población de Ate se ha duplicado.

Ate comprende un área total de 7,772 hectáreas, de las cuales el 61.81% (4,804) se encuentran ocupadas por diferentes usos y 38.18% (2,968) son terrenos eriazos e inaccesibles por sus pendientes.

El 48.67% del suelo de Ate es área urbana, el 7.34% del territorio está destinada a la agricultura, el 4.33% a la explotación minera no metálica y el 1.44% lo ocupan las áreas histórico-culturales, las que constituyen una de las zonas de reserva del patrimonio cultural más importante de Lima.

El área urbana ocupa 3,783 hectáreas, lo que representa el 78.74% del área ocupada. El 48.67% del área distrital, se emplea en diversos usos como el industrial, comercial, residencial, recreacional y de usos especiales.

El uso residencial ocupa alrededor del 72.74%, y es el uso predominante en la ciudad. Este proceso es la consecuencia de la expansión del área metropolitana de Lima de las últimas décadas, y ocupa las zonas medias y altas de la Cuenca del Río Rímac a lo largo de la Carretera Central, y a partir del pueblo de Vitarte.

Es un patrón de asentamiento horizontal, que ocupa terrenos agrícolas y eriazos, son los asentamientos humanos, formados por pobladores de escasos recursos económicos, y se da a través de la invasión de terrenos. Estas invasiones representan un alto índice de territorio sobre el de las urbanizaciones, y se viene dando sin considerar la normatividad vigente, ocupando áreas cuyo hábitat es inadecuado para vivienda, sobre todo en faldas, quebradas y pendientes de los cerros.

El uso industrial, tiene significativa presencia en el distrito con un área de 531 hectáreas, que representa el 14.03% del área urbana, y 6.83% del área distrital.

La mediana y gran industria, conforman las urbanizaciones industriales, las que están más cercanas a la metrópoli, tanto en la parte central como a lo largo de la Carretera Central.

El origen de esta importante zona industrial, la segunda dentro de Lima Metropolitana, se desarrolla bajo el modelo de ciudades satélites de la década de los 60. En aquellos tiempos esta zona estaba alejada de la ciudad central y el modelo funcionaba. Hoy esta zona industrial ha quedado al centro e incrustada dentro de las zonas residenciales, generando desorden y desequilibrio en las actividades urbanas, además de problemas ambientales y crecimiento urbano.

La industria mediana (I-2) se encuentra ubicada a lo largo de la Carretera Central, entre las avenidas Nicolás Ayllón y Separadora Industrial, aproximadamente, la misma que es predominante sobre las otras. La gran industria (I-3) está ubicada en las urbanizaciones industriales. Tenemos a La Fosforera Peruana, Backus & Jonson, Lima Caucho, Gloria, entre otras. La industria complementaria, en menor medida ocupa un área menor dentro de la zonificación industrial.

El uso comercial en Ate viene ocupando aproximadamente 36 hectáreas que corresponde al 0.95% del área urbana del distrito, la zona más consolidada de este sector es en el Centro Poblado Vitarte. Ahí se ubica el mercado, la mayoría de comercios pequeños, tiendas, servicios y sobre todo el comercio ambulatorio.

La ubicación estratégica es el comercio lineal sobre las principales avenidas del distrito que empiezan en la Carretera Central, donde se ubican la Urbanización Ceres y el Centro de Vitarte, la prolongación Javier Prado, Circunvalación, Separadora Industrial, las avenidas José Carlos Mariátegui, Estrella, Quiñónez, Los Paracas, la entrada a Gloria y las principales avenidas de los Asentamientos Humanos Huaycán y Horacio Zeballos.

El comercio ambulatorio e informal es el que tiene significativa presencia en el distrito, el que se ubica entre las avenidas de alto tránsito como la Carretera Central, principalmente en la urbanización ocupando inclusive veredas y pistas y en muchos casos frente a los mercados y tiendas formalmente constituidas,

bloqueando el tránsito peatonal y vehicular y causando gran congestión sobre todo en horas punta de trabajo. ( ver anexo N° 04 ).

El área que actualmente es utilizada para actividades agrícolas ha ido disminuyendo durante los últimos años por el proceso de urbanización. Ate tenía en 1986 casi 800 hectáreas, en 1992 existían 571 hectáreas y en 1996, según el III Censo Agropecuario existen en el distrito 474.54 hectáreas, al 2002 se presume que llegue a 289 hectáreas, ubicadas entre Santa Clara y Huaycán. La reducción a llegado a 40% en los últimos 10 años y en los últimos 6 años se han perdido casi 185 hectáreas de terrenos agrícolas. ( ver anexo N° 5 ).

Esta área agrícola viene disminuyendo por el crecimiento urbano del distrito, por la explotación del suelo por parte de las ladrilleras y por la explotación de minerales no-metálicos en los pueblos de Barbadillo y Santa Clara, que generan contaminación del aire en las zonas residenciales que están cerca.

Los materiales que extraen son arena, piedra chancada, marmolina y arcilla. El área ocupada por denuncios mineros no metálicos es de aproximadamente 337 hectáreas que equivalen al 7.01% del área urbana. Estas áreas abastecen de insumos para la construcción a nivel metropolitano.

En estos terrenos se realizan grandes excavaciones, lo que posteriormente inhabilita terrenos con fines urbanos.

Las áreas arqueológicas ocupan aproximadamente 112 hectáreas que representan el 2.33% del área urbana y el 1.44% del área total. Las principales son Puruchuco, Huaycán, Huanchihuaylas, Huaquerones, Carolina Huanca, Catalinita, Rinconada de Vitarte, Gloria Grande, Gloria Chica, San Juan de Pariachi. Puruchuco actualmente cuenta con un Museo de Sitio.

Huaquerones, actualmente se encuentra en estudio por ser un cementerio Inca, lo mismo que San Juan de Pariachi. Todas estas zonas sirvieron como una amplia red urbanística que les permitía el manejo equilibrado del valle a nuestros antepasados.

### **3.2.2. Mecanismos de apropiación: cambios y factores de los cambios en el uso del suelo**

El mecanismo de ocupación del territorio en el distrito de Ate se ha realizado en forma no planificada y por circunstancias coyunturales, según el interés económico y las necesidades urgentes de la población. Estas características han sido determinantes en el uso que se hace actualmente del suelo y de sus recursos naturales, estableciendo la configuración urbana actual.

Durante la época prehispánica, Ate-Vitarte era un espacio geográfico estratégico desde donde se dominaba el conjunto del valle, tal como lo indica todo el conjunto arqueológico y urbanístico que actualmente existe en el distrito. Puruchuco, Huaycán, Catalina Huanca, demuestran por su gran número y su importancia, el rol dominante de la zona con respecto a las otras zonas del valle.

Después de la Conquista, en la época Colonial, Lima fue el centro político-administrativo de todo el territorio y eje de intercambio comercial con el exterior, en el marco de una economía extractiva, de exportación de materias primas e importación de mercaderías manufacturadas, lo que fue creando en el país y en la propia ciudad, relaciones sociales de iniquidad.

Lima a comienzos del siglo XX, contaba con una población de 150,000 habitantes, lo que representaba aproximadamente el 4% de la población total que era de 3'750,000 habitantes. La ciudad de Lima ocupaba un área al que hoy denominamos casco urbano tradicional o Lima antigua, ligada al Callao y algunos balnearios del sur como Chorrillos, Barranco, Miraflores y Magdalena, a los que se accedía con una red vial eléctrica denominadas tranvías. Durante este período y hasta 1940, Lima creció a ritmo moderado. En el 30, Lima contaba aproximadamente con 374,000 habitantes y alrededor de 650,000 en 1940.

La población se dedicaba mayormente al comercio, la administración, finanzas y servicios, sin mayores problemas de orden urbano.

Ate, el distrito en estudio, contaba en aquella época, con una población de más o menos 3,000 habitantes dedicados mayormente a la agricultura. Cultivaban flores, frutales, pan llevar, caña de azúcar y algodón. Las antiguas casas de campo surgidas en las haciendas y fundos durante la Colonia se transformaron en pequeños pero activos centros poblados como Santa Clara, con sus famosos

trapiches de esa época, Vitarte con sus telares y Ate como núcleo administrativo y de servicios.

Existía como actividad económica y de consumo familiar, la pesca del camarón en las aguas del río Rímac. El pueblo de Vitarte servía como una especie de Pascana entre la sierra y Lima, siendo la sierra la principal proveedora de alimentos para Lima y de minerales para la exportación.

El ferrocarril central fue el principal medio de transporte y comunicación. El distrito abarcaba hasta los actuales distritos de Chaclacayo, La Molina y Surco. Este último, en 1929 se separa y forma el actual Distrito de Santiago de Surco, se constituye así el primer recorte del territorio de Ate.

El distrito tenía una emergente industria textil con la planta Textil Vitarte, luego CUVISA, ello generó la demanda de alojamiento para los trabajadores que era cubierta por las llamadas rancherías, que se construyeron en la periferia de la fábrica.

A partir de este “Barrio obrero”, Vitarte empezó a crecer lentamente y llegó a constituirse en un centro político, cultural, deportivo y gremial. El pueblo de Vitarte estuvo como principal impulsor de la jornada de 8 horas, conseguida el 15 de enero de 1919, y la formación de la Federación de trabajadores Textiles del Perú.

En 1940 se inicia en el Perú un proceso migratorio del campo a la ciudad, en la que Lima fue el punto de atracción debido a un incipiente proceso de industrialización. Posteriormente en la década de los años de 1950, se produce un despegue en las exportaciones mineras del cobre, el hierro, el zinc, la plata.

Asimismo, los recursos pesqueros cobraron vital importancia para la economía del país. Derivados de la pesca, harina de pescado y productos como el azúcar y el algodón tuvieron gran auge.

En 1959 se promulgó la Ley de Promoción Industrial que incentivaba la sustitución de importaciones. A raíz de esta promulgación surgieron empresas dedicadas a la producción de bienes de consumo relacionadas al sector exportador que se instalaron principalmente en la Provincia Constitucional del Callao y en Ate-Vitarte. Sin embargo, muchas de estas expectativas se frustraron al no poder ser absorbida la gran masa laboral que arribó a Lima en busca de trabajo, lo que

originó el crecimiento de sectores como el comercio y los servicios, además de una demanda creciente de vivienda.

Lima en esta época ya contaba con más de un millón de habitantes y se estaban evidenciando los efectos de la migración interna que presionaba sobre la ciudad, inicialmente sobre el área central y, posteriormente, sobre las áreas periféricas dando lugar al nacimiento de las barriadas, nombre inicial a lo que hoy en día se conoce como pueblos jóvenes, asentamientos humanos o zonas urbano deprimidas, más o menos las Villa Miseria en Argentina o las Favelas en Brasil. Nace así la primera Barriada en Ate denominada El Agustino, nombre que ha perdurado hasta nuestros días y enclavada hoy en pleno Mercado Mayorista de Lima.

Estas denominadas barriadas empezaron en 1950 a ocupar ambos márgenes del río Rímac, ocupando terrenos agrícolas y en muchos casos ecosistemas de monte ribereño las más cercanas al río. Aproximadamente en 1955 se inician las invasiones y la toma de terrenos en áreas no urbanas fuera del casco de la ciudad. En 1960, aproximadamente el 20% de la población limeña, es decir 300,000 habitantes, residían en estas barriadas. Los espacios ocupados eran mayormente terrenos eriazos, de propiedad del Estado, en menor escala de municipalidades, de la Iglesia Católica y particulares(1)

Estos habitantes que ocuparon estos terrenos procedían de sectores populares muy pobres y marginados de la ciudad, constituidos por familias migrantes sobre todo de la sierra central y obreros de construcción.

Al necesitarse mano de obra emergían obreros fabriles, artesanos, choferes, domésticos, conserjes, guardianes, ayudantes, vendedores. Los mercados, los

ambulantes o informales fueron apareciendo en estas barriadas, los que asentados instituían una asociación destinada a su representación para negociar apoyo o mejoras para su comunidad. (2)

---

(1) Collier, David. 1979. Barriadas y élites; de Odría a Velasco.

(2) Matos Mar, José. 1977. Las Barriadas de Lima. 1957. IEP.

Así es como surgen Ate-Vitarte y El Callao como las principales áreas de inversión industrial por sus ventajas comparativas, como las facilidades en el transporte y comunicación por la Carretera Central, disponibilidad de grandes áreas de terrenos, de agua y mano de obra. Es así como la actividad económica del distrito de Ate empieza a cambiar después de haber sido principalmente agrícola pasó a iniciarse como industrial y a diversificarse en otras actividades como la de los servicios.

La industria grande y mediana se establece a lo largo de la Carretera Central, la mayoría subsidiarias de transnacionales norteamericanas y europeas, dio empleo a la mano de obra local y metropolitana, ampliando el mercado de trabajo pero dejando pocos beneficios para el distrito. Estas industrias fueron el Consorcio Industrial, El Hilado y Tecnicolor; metalúrgicas como FAM; ladrilleras como La Carmelita, Central, La Comercial, La Fábrica de Mosaicos y Tubos, COPE, etc., muchas de las cuales ya no existen.

Las ladrilleras encontraron condiciones favorables para su desarrollo, había un crecimiento del sector de la construcción local y metropolitana, el distrito disponía de suelo, mano de obra y vías de comunicación. Pero al final, estas actividades devinieron en la depredación del recurso suelo, tierras de cultivo y generando toda una problemática ambiental local y metropolitana.

Al comenzar la década de los 60, el distrito se definía con un nuevo perfil en el uso del suelo, básicamente con fines de vivienda. Los centros poblados antiguos seguían representando aproximadamente el 40% de las áreas destinadas a vivienda con sus 111 hectáreas, pero las asociaciones de vivienda ya formadas asumían una creciente presencia. Las barriadas, hoy asentamientos humanos o zonas urbano-deprimidas ocupaban terrenos marginales en los cerros, quebradas y pendientes o en espacios cercanos a la vía del ferrocarril, así como también en pequeñas parcelas agrícolas, cultivando productos para autoconsumo y comercialización. Por aquellos años todavía no existían las cooperativas o urbanizaciones residenciales.

En todos estos años debido al acelerado crecimiento de las barriadas y el proceso de tugurización, además de otras causas, los gobiernos de turno dictaron medidas para regular el crecimiento de la ciudad.

Se crean algunas instituciones como Corporación Nacional de Vivienda, la Oficina Nacional de Planeamiento y Urbanismo, el Instituto Nacional de Vivienda, el Fondo Nacional de Salud y Obras Públicas, etc., la mayoría de los cuales han desaparecido. Posteriormente se crea el FONAVI en 1979, el Fondo Nacional de Vivienda ya extinto, y a partir del 2001 el programa Mi Vivienda.

También surgieron por los años 60, ramas industriales modernas como las de metalmecánica y de la industria intermedia básica en petróleo, química y minerales. El crecimiento del aparato estatal también fue característico de esta década, lo que originó una mayor demanda de bienes y servicios por parte del sector. En una década, desde el año de 1961 al año 1972, Lima duplicó su población: de 1'840,000 habitantes pasó a tener 3'303,000, lo que trajo como consecuencia mayor demanda de espacio para vivienda, servicios y empleo. La ciudad crecía horizontalmente, con baja densidad. Asimismo, el análisis de estos fenómenos permite definir dos formas de ocupación del suelo, que ilustran los extremos sociales: **La Urbanización**, como modo para los sectores medios y altos, y la **Invasión** y la **Lotización** para los sectores de menores ingresos. En esta década se crearon en Lima 12 nuevos distritos y en la Provincia Constitucional de El Callao 3, los que pasaron a ser focos de atracción de pobladores de escasos recursos. Surgieron los distritos populares que tuvieron como base precisamente las barriadas como El Agustino, primera barriada que pertenecía al distrito de Ate, hoy distrito de El Agustino. También en el cono norte se creó Comas y San Martín de Porres, que en los últimos años por su acelerado crecimiento dio origen a otros distritos grandes como Los Olivos. Se crean también distritos para sectores medios como San Luis y distritos de sectores altos, que en algún momento pertenecieron a Ate, como La Molina y Cieneguilla. Tierras eriazas, cerros como las del distrito en estudio o arenales como en el cono sur (Villa El Salvador) se incorporaron al mercado de tierras gracias a esta política la que colocaba a estas tierras como de alta expectativa urbanizable. En muchos de los casos por su cercanía a Lima, su clima, u otras expectativas o como forma de alejarse un poco del centro de la ciudad, de su bullicio, su contaminación. Sin embargo, hoy están inmersas en los mismos problemas de los cuales un día trataron de huir. El proceso ha continuado y continúa. Tenemos que los distritos de sectores altos están hoy día colindando con invasiones,

constituidos por pueblos jóvenes o sus espacios son ocupados por este mecanismo de apropiación informal, para luego, mediante sus asociaciones, formalizarlas ante el Estado o la Municipalidad respectiva.

Los primeros años de la década de los 70, por los cambios políticos y económicos después del golpe militar de 1968, se produjeron importantes reformas en el distrito de Ate. Las empresas que ya se habían instalado en los primeros kilómetros de la Carretera Central, algunas necesitaban mayor espacio para su desarrollo, así también detrás de este corredor empezaron a ubicarse las urbanizaciones industriales para la pequeña y mediana industria.

( ver anexo N° 06 : plano 1 de etapas de establecimiento de la industria y vivienda en Ate-Vitarte)

Estas últimas con un crecimiento mayor que la gran industria. Este fenómeno expansionista no planificado, incontrolado de fábricas e instalaciones industriales originó la pérdida de importantes áreas agrícolas las que fueron destinadas a la creación de urbanizaciones industriales que originaron un conjunto de problemas que se han agravado en los últimos años, llegando a comprometer el medio ambiente y espacios destinados a la agricultura con productos que por su cercanía se comercializaban con Lima. En los últimos años este proceso incontrolado a seguido su curso, ahora con el crecimiento de urbanizaciones residenciales las que están por acabar los últimos espacios agrícolas que quedan en el distrito. El valor del suelo para urbanizaciones y conjuntos habitacionales es ahora económicamente más rentable que para el cultivo.

Esto trae como consecuencia una serie de problemas ambientales graves, no solo por el tipo de ocupación del suelo, también por la gran contaminación del agua del río, del aire, del suelo, la pérdida de agua de las reservas del subsuelo, la pérdida y transformación del paisaje natural, el saneamiento ambiental, etc.

En 1972 la población del distrito alcanzaba los 60,540 habitantes, este crecimiento poblacional atraído por el crecimiento industrial, hizo que la población con trabajo se ubicara en los antiguos centros poblados. Asimismo, la voceada reforma agraria, propició un mercado de tierras. Los terratenientes del distrito ofertaron sus terrenos, relativamente desvalorizados por las cercanía a fabricas e industrias, y fueron precisamente los obreros de las fábricas adquirieron estos

predios. Así la demanda de terreno entre Ate-Vitarte, Santa Clara y el hoy distrito de Santa Anita tuvo un gran crecimiento. En 1981 el distrito tenía una población de 145,504 habitantes, el incremento intercensal entre los años 72-81 fue de 10.2%, tres veces más alto que el todo el metropolitano.

Durante estos años, la dinámica de la ocupación del suelo tuvo como característica principal la pérdida de tierra agrícola, ocupada principalmente por la industria y las nuevas urbanizaciones residenciales. Estas características que continúan extendiéndose hacia Chaclacayo y Chosica, más allá de los límites de Ate delinearon un cierto nivel de continuidad urbana, entre el casco urbano consolidado de la ciudad y el pueblo de Vitarte, que en la década del 60, permanecía como una isla cercana pero diferenciada de la ciudad. ( ver Anexo N° 07 plano 2 uso del suelo anterior al asentamiento de vivienda)

### 3.2.3. Relaciones espacio-funcionales. Interfase urbano-rural

Uno de los factores y el principal para la ocupación del territorio es la configuración geográfica del distrito que se extiende en forma lineal entre el río Rímac hacia su margen izquierda y los cerros.

Según los estudios del centro Ideas, en convenio con la Municipalidad de Vitarte (1), se han definido tres bolsones geográficos de poblamiento. El primero desde la vía de Circunvalación hasta Vitarte; el segundo, desde Vitarte a Santa Clara, y el tercero desde Santa Clara hasta Chaclacayo.

Asimismo, se indica como otros factores de ocupación los recursos naturales como el suelo y subsuelo; de la misma manera las vías de comunicación como la Carretera Central; la mayor o menor cercanía al área urbana central de la ciudad; el proceso de industrialización; el factor dinámico del asentamiento fabril y poblacional, todo ello aunado a la no planificación y control por parte del aparato administrativo responsable del ordenamiento territorial.

Los dos primeros focos de poblamiento, descritos anteriormente, están separados por 12 kilómetros en lo que ahora es el distrito de El Agustino y el pueblo de Vitarte, justo en un espacio geográfico de estrechamiento entre el cerro y el río localizado en el centro de lo que hoy en día es el distrito de Ate.

La ocupación del suelo se realizó en forma horizontal y extensiva, delineándose un proceso creciente de industrias y urbanizaciones residenciales confluyentes con el proceso económico de industrialización y servicios, dejando de lado el sector primario, la agricultura, la que durante muchos siglos fue el sector más importante de la economía de la zona, tanto para su autoconsumo, como para el intercambio o trueque y que posteriormente en la era republicana abasteció a gran parte del centro de Lima.

---

(1) Marina Irigoyen. Teresa Chipoco. Alberto Cheng. Convenio Centro IDEAS-Municipalidad ATE-VITARTE. *Planificación con el pueblo. Una estrategia de gestión municipal*.1988.

En el primer bolsón geográfico de ocupación, se establecieron la gran y mediana industria, posteriormente la pequeña industria y los asentamientos humanos populares. Desde el segundo bolsón geográfico se fueron consolidando la industria ya existentes y también los nuevos contingentes de población de sectores populares, especialmente hacia el centro poblado de Santa Clara, y hacía el oeste, las industrias cercanas a Santa Anita consolidaron el primer bolsón en áreas cercanas a la carretera y que constituyen hoy el área más dinámica y de mayor ocupación territorial. ( ver Anexo N° 08 y 09 fotografías aéreas del año 1961 y 1990 distrito de Ate).

En la actualidad, las migraciones que se han venido sucediendo, especialmente en la década de los 80 por el fenómeno de violencia social en el país, han presionado sobre las áreas ocupadas y las escasas tierras agrícolas restantes, habiéndose iniciado la ocupación del tercer bolsón; el más alejado del distrito y del Centro de Lima, los asentamientos humanos de Huaycán y Horacio Zeballos. El primero, con una invasión en el año de 1984 en la denominada quebrada de Huaycán,

Existe indudablemente una estrecha relación entre el poblamiento que ha tenido el distrito y el aprovechamiento de los espacios como los descritos en el caso de la gran industria, mediana y pequeña, así como el desarrollo del comercio y el proceso de urbanización ligado al de los asentamientos humanos no planificados o invasiones en detrimento de grandes espacios para la agricultura.

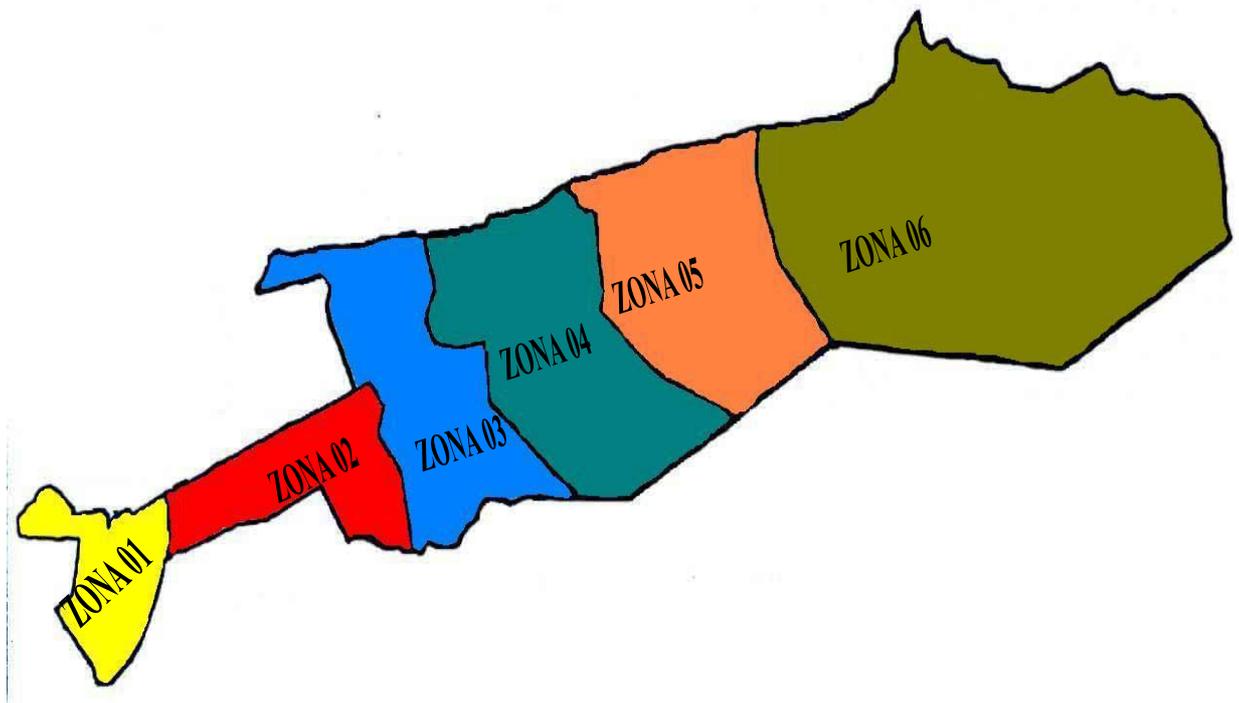
El distrito de Ate, está dividido en 6 zonas de desarrollo. Esto se logró con la finalidad de lograr en forma conjunta una nueva estrategia de gobierno local que es la planificación en el desarrollo local basado en la demarcación territorial. (1)

---

(1) Municipalidad Distrital de Ate-Oficina de Planeamiento, Racionalización y Presupuesto-Área de Estadística-Primer Semestre 2003.

Según el plano N° 3.2.3.1. las zonas son las siguientes:

### Plano N° 3.2.3.1



La Zona 01: Comprende las Urbanizaciones de Valdivieso y Salamanca.

La Zona 02: Ate y aledaños. Comprende desde la Av. La Molina -intersección con la Carretera Central con el cerro Candela- hasta los límites del distrito hacia el sur del pueblo de Ate y la Urbanización Mayorazgo.

La zona 03: Ceres. Comprende desde la Av. Separadora Industrial hasta la calle Miraflores-Grifo Tokio. Por el sur con la Carretera Central y el norte con el límite del distrito-Río Rímac.

Zona 04: Centro de Vitarte. Comprende desde la calle Miraflores hasta la Av. Nicolás de Piérola, en ambos márgenes de la Carretera Central hasta los límites del distrito. Es la zona conocida como el Centro de Vitarte.

Zona 05: Santa Clara-Gloria-Pariachi. Comprende desde la Av. Nicolás de Piérola hasta San Juan de Pariachi, en ambos lados de la Carretera Central hasta el límite del distrito. Es la zona conocida como Santa Clara.

Zona 06: Huaycán. Comprende desde San Juan de Pariachi hasta el límite distrital con Chaclacayo, en ambas márgenes de la Carretera Central hasta los límites distritales. Es la zona conocida como Huaycán.

Las áreas por zonas de organización territorial se muestran en el cuadro N°3.2.3.2

### CUADRO N°3.2.3.2

#### ÁREA POR ZONAS DE ORGANIZACIÓN TERRITORIAL ÁREA URBANA Y ERIAZOS POR ZONAS

ZONA	AREA TOTAL M2/Has	%	AREA URBANA M2/Has	%	AREA ERIAZOS M2/Has	%
ZONA I	6709355.14 670.94	7.70	6709355.14 670.94	100	----	0
ZONA II	12164985.8 1216.50	13.97	6344407.28 634.44	52	5820578.52 582.06	48
ZONA III	4184872.83 418.49	4.81	4184872.83 418.49	100	-----	0
ZONA IV	11890405.15 1189.04	13.65	4637061.37 463.71	39	7253343.78 725.33	61
ZONA V	24937859.56 2493.79	28.64	8959479.23 895.95	36	15978380.33 1597.84	64
ZONA VI	27192521.52 2719.25	31.23	8444052.3 844.41	31	18748469.22 1874.85	69
<b>TOTAL</b>	<b>8708.00</b>	<b>100</b>	<b>3927.92</b>	<b>45</b>	<b>4780.08</b>	<b>55</b>

Centro: IDEAS

En el distrito el área dedicada al comercio se encuentra principalmente en el centro de Vitarte, constituido por los mercados, pequeños comercios y vendedores ambulantes o informales.

### 3.3. PAISAJE

#### 3.3.1 Hábitats naturales y fases históricas de sus conformaciones paisajísticas

El Valle costanero del río Rímac se ubica en la ciudad de Lima, capital del Perú y cuya desembocadura se localiza en el puerto del Callao. El río Rímac, nace en los deshielos del nevado Uco a 5,100 msnm, en sus nacientes, se desplaza por el fondo de un hermoso valle en auge glaciario. Luego, profundiza su valle, que va estrechándose cada vez más hasta formar un imponente cañón, que aguas arriba de la población de San Mateo, recibe el nombre de El Infiernillo. El valle se extiende un poco en San Mateo, para angostarse, nuevamente, en el sector de Viso, donde las paredes pétreas que enmarcan el río, casi llegan a juntarse. ( ver Anexo N° 10 perfil longitudinal del río Rímac).

Una nueva garganta, menos imponente, se observa aguas debajo del poblado Matucana. A partir del poblado de Surco, el valle se amplía y en Vitarte se inicia la gran llanura aluvial del Rímac, que llega hasta el Pacífico (1).

La extensión de la cuenca del río Rímac es de, aproximadamente, 3,583 km<sup>2</sup> de la cual el 61.7% o sea 2,211 km<sup>2</sup>, corresponde a la denominada cuenca imbrífera o húmeda, llamada así por encontrarse por encima de la cota de los 2,500 ms, límite inferior fijado al área que se estima contribuye, efectivamente, al escurrimiento superficial. El relieve general de la cuenca, caracteriza prácticamente, a la mayoría de los ríos de la vertiente occidental; es decir, el de una hoya hidrográfica alargada, de fondo profundo y quebrado y de fuertes pendientes.

La cuenca se encuentra delimitada por cadenas de cerros que en la dirección hacia el Océano Pacífico muestra un descenso sostenido y rápido del nivel de cumbres. (2)

---

(1) *Gran Geografía Física del Perú*, Carlos Peñaherrera del Águila; segunda edición, Editorial Juan Mejía Baca. 1987.

(2) Ministerio de Agricultura-INRENA. *Diagnóstico de la calidad del agua de la vertiente del Pacífico*. Vol II-INR-43. Lima-Perú. 1996.

Los ríos San Mateo y Santa Eulalia son formadores del río Rímac, hasta su confluencia, con una pendiente de 4.94% y 6.33%, respectivamente. El curso inferior del río Rímac, desde la confluencia de los ríos San Mateo y Santa Eulalia, cuenta con una pendiente de 1.7%.

A partir de la confluencia de estos ríos, el valle empieza a abrirse; en este tramo; el río Rímac ha formado su cono de deyección sobre el cual se encuentra una importante área agrícola y la ciudad de Lima. Las rocas que afloran en la cuenca del río Rímac son sedimentarias (calizas, limolitas, lodolitas, lutitas, arcillas y conglomerados), metamórficas (cuarcita, pizarras y esquistos), intrusivos (granitos, granodioritas, dioritas, tonalitas, pegmatitas, etc.) y volcánicas (tufos, derrames, aglomerados andesitas, riolitas, etc.). Las edades están comprendidas entre el paleozoico y el cuaternario reciente. El fuerte tectonismo ha favorecido una buena mineralización.

El espacio geográfico en estudio, se ubica en el cono este de la ciudad. Esta formación ecológica de la cuenca del Rímac corresponde a la del desierto subtropical, la que incluye dos áreas geográficas; el valle, constituido por suelos aluviales de relieves planos, con un buen potencial para la agricultura, ubicado a ambos lados del río Rímac, en la parte baja de la quebrada de Jicamarca, y el área de las pampas y colinas peráridas, en la parte superior del valle, con relieve ondulado y semiaccidentado, con suelo muy pobre para la agricultura.

Ate forma parte de la cuenca del río Rímac, extendiéndose sobre la margen izquierda de ésta; comprende un área total de 7,772 Has, de las cuales el 62% (4,804 Has) se encuentra ocupada por diferentes usos, y un 38% (2968 Has) es eriaza e inaccesible por su pendiente. El distrito se encuentra en la margen izquierda del río Rímac en lo que podríamos llamar la angosta planicie aluvial (cuenca media); aquí se inicia la gran llanura aluvial del Rímac que llega hasta el Pacífico.

El tramo final del área es conocido como *valle medio*. Este tramo del río es denominado así, debido a que a esta altura de su curso aún permanece encajonado por las estribaciones de la Cordillera Occidental de los Andes; a partir de la zona de Puruchuco, la superficie aluvial de la cuenca irrigable del Rímac se extiende a todo lo ancho de la llanura costera, formando, de esta manera, el curso del río denominado *valle bajo*. Actualmente, este valle se encuentra ocupado por diversos distritos de Lima y Callao, tales como Surco, San Borja, San Luis, San Isidro, Miraflores, Lince, La Victoria, Magdalena, San Miguel, Maranga, Bellavista, etc.

El Rímac, en su recorrido por Ate, se caracterizaba, antiguamente, por presentar amplias áreas cultivables, en contraste con aquellas otras más pequeñas disponibles sobre la margen derecha del río (hoy el distrito de San Juan de Lurigancho) o con las áreas aptas para la agricultura de su curso inmediato superior (Chaclacayo y Chosica). ( foto 3.3.1.1 Margen derecho y fotos-3.3.1.2 y 3.3.1.3 Margen izquierdo ).

Estos terrenos agrícolas se forman a partir del cono de deyección de las grandes quebradas que desembocan en la cuenca del río, las que en su parte más baja forman zonas cultivables.

Precisamente las partes secas de las quebradas han sido siempre lugares preferidos para la edificación de los asentamientos prehispánicos más importantes del distrito; en la actualidad, se encuentran las áreas de mayor concentración y expansión urbana, como por ejemplo Huaycán, Horacio Zevallos, Santa Clara, Monterrey o Rinconada de Vitarte (ex fundo Monteverde) y Barbadillo.

Ate forma parte, actualmente de la gran ciudad de Lima, conformando, junto con San Juan de Lurigancho, Huachipa, Chaclacayo y Chosica, el denominado Cono Este de la capital.

Como parte de la costa se caracteriza por un relieve ondulado donde alterna colinas bajas, con terrazas fluviales y marítimas; las primeras están siempre a orillas de los principales ríos y las marítimas también escalonadas en varios niveles.

**Foto N° 3.3.1.1 Margen derecho  
(Limite con el Distrito de San Juan de Lurigancho)**



**Foto N° 3.3.1.2 Margen izquierdo**



**Foto N° 3.3.1.3 Margen izquierdo**



Las colinas son, generalmente; pétreas y se les puede observar en algunos sectores como unidades aisladas y, en otros, sistemas de colinas que enmarcan pampas, producto generalmente de rellenos fluviales y materiales desérticos provenientes de colinas inmediatas.

**La primera impresión de este espacio territorial podríamos describirlo, morfológicamente por los siguientes ámbitos naturales:**

**El ámbito sur del distrito** esta definida por una cordillera de cerros eriazos, rocosos y de material deslizable; muestran quebradas que en la parte norte del distrito han sido cauce de antiguos deslizamientos como es la quebrada de Huaycan y Horacio Zeballos.

La particularidad de la ubicación de la cordillera de cerros hace que sirva como muro; sumado al efecto de la dirección del viento y a la capa de incidencia provoca la retención del aire en el distrito. Esto corresponde al principio de las estribaciones de la cordillera de los andes; de allí sus características topográficas muy variadas y accidentadas. Sus cotas oscilan, aproximadamente, entre los 550 y 900 metros sobre el nivel del mar, dándole una fisonomía bastante irregular, principalmente, en las partes altas o extremas distantes al centro de Huaycán.

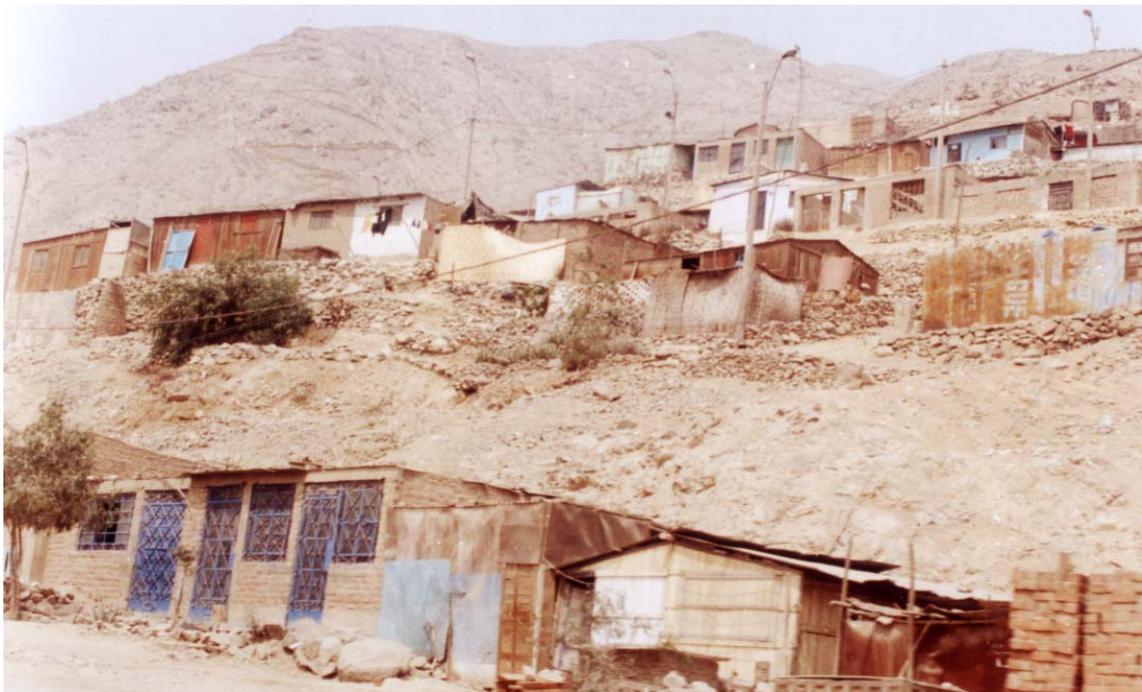
Se puede encontrar que en muchas áreas se presentan pendientes mayores al 50%, siendo de ésta manera muy difícil trabajar en aquellas áreas, principalmente en aquellos que están ocupados. ( Foto N° 3.3.1.4 y 3.3.1.5 )

Este ámbito presenta terrenos arenosos de grano variado, con abundantes rocas grandes y pequeñas para cimientos y/o defensas ribereñas, piedras lajas, calizas y arcillas; conjuntamente con las amplias torrenteras muestran las inobjetables características de cauce de huaycos.

Foto N° 3.3.1.4



Foto N° 3.3.1.5



**El ámbito de Llanura fluvial**, origina una gran unidad agropecuaria, la misma que diariamente va transformando un paisaje rural en urbano, reduciendo cada vez más las áreas agrícolas que pronto se convertirán en recuerdos gratos de campiñas donde florecía el algodón, junto al maíz, el zapallo, y otras hortalizas.(3) La parte baja del Valle, tiene de 135 a 300 metros de altitud sobre el nivel del mar, siguiendo la margen izquierda del río Rímac; los terrenos son planos, en su mayor parte destinados al cultivo de diversos recursos alimenticios e industriales, esta zona agrícola ocupa, aproximadamente, 571 Has, y se ubica en el extremo este del distrito. ( foto N° 3.3.1.6 )

**Foto N° 3.3.1.6**



**El ámbito de Monte ribereño** conformada por una serie de ambientes vitales o biocenosis, característicos de la cuenca del Pacífico del Perú, con consideraciones florísticas de interés, y caracteriza la Biocenosis de la vegetación dependiente del agua subterránea en la que hace referencia a Matorrales de orillas y bosques de galería, (formación típica de las riberas fluviales de la Costa) Son comunidades de perennifolias, herbáceas, trepadoras, arbustivas o arbóreas. Se aúnan algunas especies andinas que migran a la Costa sumándose a las nativas. Una de las causas de esta migración se halla en los “Huaycos”, un epíteto vernacular que se refiere a los deslizamientos de tierras con rocas, piedras que se precipitan por las quebradas, laderas, cauces, conos de deyección, etc., cuando persisten las lluvias torrenciales en la cordillera. ( Foto N° 3.3.1.7)

---

(3) Gran Geografía del Perú. 1986. editorial Mejía Baca. Tomo II-Pp12-13.

**Foto N° 3.3.1.7****El ámbito arqueológico e histórico-cultural**

Ocupa 112 Has intangibles; estas tierras están localizadas a lo largo del distrito, sobre la falda de los cerros que les sirven de límites naturales en su parte sur, se encuentran diferentes zonas arqueológicas que son la expresión cultural de los antiguos pobladores del valle: Puruchuco, Huaycán, Huanchihuaylas, Huaquerones, Catalina Huanta, Rinconada de Vitarte, Gloria Grande, Gloria Chica y San Juan de Pariachi. Estas ruinas, conjuntamente con las de Cajamarquilla, Mangamarca, Trujillo, Pariachi y otras, dan cuenta de la coherente y amplia red urbanística que, en el pasado, permitía el manejo del valle como una sola unidad económica, social y cultural. (Foto N° 3.3.1.8)

Foto N° 3.3.1.8



**El ámbito de explotación minera**, ubicada en las quebradas secas y en la falda de los cerros en el límite sur del distrito de la cual se extraen materiales para la industria de la construcción, ocupa 337 Has. El 8.5% del área urbana esta ocupada por denuncios mineros no metálicos, de donde extraen, principalmente, arena, piedra chancada, marmolina y arcilla.

Las áreas de mayor extensión de explotación minera se ubican en Barbadillo, Santa Clara, Gloria, Huaycán abasteciendo de materia prima para la construcción a nivel metropolitano. (1)

**Climáticamente**, Ate por su ubicación geográfica se caracteriza por poseer un buen clima a lo largo del año; templado y poco húmedo, mejor que el resto de la ciudad de Lima. El distrito se eleva desde los 200 m.s.n.m. (poblado de Salamanca), hasta los casi 600 m.s.n.m. ( poblado de Huaycán). Posee además, elevaciones montañosas que sobrepasan los mil metros de altura, como el Cerro Negro de Pariachi.

---

(1)Centro Ideas. 1988. Planificación con el Pueblo.pp29

El sector más bajo corresponde a la ecozona denominada región Yunga (desde Salamanca hasta Vitarte), la que se caracteriza por poseer un clima húmedo y frío la mayor parte del año. A partir de los 400 m.s.n.m. el clima comienza a experimentar un cambio, tornándose más caluroso y seco (desde Santa Clara hasta Huaycán); esta ecozona es conocida como Chaupiyunga (también llamada Yunga Cálida) y se eleva desde los 400 a 500 m.s.n.m. hasta los 1500 a 1800 m.s.n.m.. El distrito está ubicado en un área que corresponde a los límites de la parte alta de la región Yunga y la baja de la Chaupiyunga.

**La biogeografía**, en el caso del área eriaza, está constituida por una vegetación de lomas muy pobres, por tener pocas especies y de porte pequeño; otros con plantas caracterizadas por su gran resistencia a la sequía; poseen hojas arrosetadas de color grisáceo en lugar de verde y una gran superficie escamosa. Este grupo de plantas pertenecen a genero *Tillandsia* y son tan abundantes que cubren la mayor parte de laderas de los cerros hoy, ocupada por los asentamientos humanos (invasiones).

El área de ribera la cual Koepcke(1) hace referencia de una serie de ambientes vitales o biocenosis, con consideraciones florísticas de interés, la vegetación dependiente del agua subterránea en la que hace referencia a Matorrales de orillas y bosques de galería. Denominados por K. Hueck (2) como bosques hídricos, son formaciones vegetales que acompañan a los ríos del desierto del Pacífico.

Estos bosques de galería eran extensos en el pasado, ya que los valles han sido destinados a agricultura intensiva y a su vez vienen siendo ocupados por un proceso de urbanización iniciado décadas pasadas.

Las especies que lo conforman son el huarango o espino (*Acacia macracantha*), el sauce (*Salix humboldtiana*), la caña brava (*Gynerium sagittatum*), el carrizo y diversos arbustos como el pájaro bobo (*Tessaria integrifolia*).

La fauna va desapareciendo por la tala y reducción del hábitat. Han desaparecido, completamente, el guanaco y el venado gris. Entre los mamíferos son comunes la muca-muca, un marsupial que lleva sus crías en una bolsa abdominal, y varios roedores. En estas comunidades se han hallado 67 especies distintas de aves. Destacan las palomas (cuculí, tortolita), el turtupilin, las garzas, que anidan allí, y las aves de rapiña, como el cernícalo.(3)

---

(1) Koepcke, H.W. 1961. *Synokologische Studien ander Westseite der peruanischen Andes*. Bonner geog. Abh., Heft 29, 320 pp.

(2) Hueck, K. 1972. *Mapa de la vegetación de América del Sur*. G. Fischerr.  
Hueck, K 1978. *Los bosques de Sudamérica*. GTZ, Eschborn. 476 pp.

(3) Brack E. A. *Ecología del Perú*. Asociación Editorial Bruño. 2000.

La gran extensión y fertilidad del valle del río Rímac han atraído al hombre desde épocas remotas, en su constante búsqueda de un mejor lugar para vivir. Ate alberga importantes huellas de su pasado, de las que son evidencia los numerosos monumentos arqueológicos dispersos a lo largo de su geografía distrital. Los períodos más significativos del desarrollo cultural prehispánico de la costa central se encuentran debidamente representados en la mayoría de estos monumentos; esto indica que el interés por este valle no sólo se debía a la elevada productividad agrícola de sus tierras sino, además, a su posición estratégica como vía de comunicación entre diversas regiones de nuestro país, especialmente hacia la sierra central y cuenca del río Mantaro.

Los primeros testimonios de la presencia del hombre en Ate corresponden al período formativo, época que se caracteriza por la consolidación del sedentarismo y la economía agrícola como modo de vida de las poblaciones costeñas, así como por la aparición y generalización del uso de la cerámica.

Evidencias de esta época se encuentran representadas en dos sitios en el distrito: “Montículos de Huaycán” (lamentablemente hoy casi desaparecido) y el “Mirador de Santa Clara”. Los sitios formativos, mejor documentados, se encuentran por lo general en el fondo del valle, muy cerca de las superficies cultivables. Así mismo la celebración de ceremonias religiosas, cuyos ritos propiciaban la intervención de los dioses a favor de la fertilidad y productividad de los campos de cultivo, También la actividad agrícola, base de la economía de estos pueblos.

**En el período Intermedio temprano (200 a.C a 600 d.C),** luego de la desaparición de la influencia Chavín, deviene el florecimiento y consolidación de organizaciones sociales de carácter regional y que permitió a estas sociedades forjar una identidad cultural, basada en el culto a dioses locales y el desarrollo de tecnologías propias, implementadas, a partir de las particularidades de su medio ambiente.

Una de estas sociedades fue la Cultura Lima; en Ate existen dos sitios de esta cultura: Catalina Huanca o Vista Alegre (ex Fundo Barbadillo) y Santa Rosa o también llamada Santa Felicia (Urb Santa Raquel).

La llamativa proliferación de sitios de la Cultura Lima en el valle del Rímac, justo en la zona correspondiente a los límites que separan el valle medio del valle bajo (p.e. huacas como Cajamarquilla, Nievería, Trujillo, Catalina Huanca, Santa Rosa, Melgarejo), estaría relacionada con el desarrollo de la red de canales de regadío que regaban el valle del Rímac, al momento de la llegada de los españoles (p.e. los “rios” Ate, Surco, Maringa, etc.) fueron obra de ellos. Este cambio en los patrones de asentamiento, en la última fase del desarrollo cultural de esta sociedad, se explicaría como respuesta a una fuerte sequía que asoló los andes centrales en estos años.

**Del período Horizonte Medio (600d.C a 900 d.C)**, sólo se ha encontrado evidencia concreta en la huaca Catalina Huanca, que tuvo una ocupación previa la Cultura Lima.

Al parecer, es a partir de esta época que el sitio de Pachacamac (sur de Lima) comienza a obtener el prestigio que mantendría hasta la llegada de los españoles. Este sitio y Cajamarquilla en el Rímac, han sido considerados los lugares más importantes de la influencia Wari en la costa central; señalándose, a este último, como una de las primeras **urbes** prehispánicas del Perú antiguo.

### **Reinos y estados Regionales o Intermedio Tardío (900d.C-1476 d.C)**

A diferencia de los antiguos señoríos o curacazgos de Maringa, Surco o Lima, no existe información precisa en los documentos publicados a la fecha sobre si Ate fue también un señorío; sin embargo, existen ciertas coincidencias que hacen sospechar que si lo fue. Esta hipótesis se fundamenta en los siguientes motivos:  
La existencia de un canal de regadío principal que recibía el nombre de Late o Lati (Ate)

En todos los documentos coloniales conocidos donde se hace referencia a este ámbito, se la denomina el valle de Lati, en virtud a su extensión y probablemente a su “independencia”, con respecto a los territorios o cacicazgos de la cuenca baja.

La evidencia arqueológica también apoya esta afirmación, al existir extensos sitios prehispánicos: Huaycán, San Juan, Monterrey, Huanchihuaylas, Huaquerones, Puruchuco.

### **El imperio Inca u Horizonte Tardío (1746 d.C a 1532 d.C)**

La conquista de la costa central se dio alrededor del año 1476 y es atribuida al Inca Túpac Yupanqui, hijo de Pachacutec, cuando este último todavía gobernaba; los Incas, al dominar pacíficamente a los pequeños curacazgos del Rímac, les permitieron conservar sus casas y poblados, incluso habitaron los mismos pueblos que los naturales, introduciendo sólo pocos cambios con respecto a los tipos arquitectónicos locales.

### **El Período Colonial (1532-1821)**

Por el cabildo de Lima de 1539, se sabe que parte importante de lo que es el distrito fue entregado al conquistador Miguel de Estete, encomendero de los territorios e indios de Puruchuco, Cacahuasi (actualmente el distrito del Agustino) y Caringas (hoy Lomas de Pachacamac). Los españoles, a su llegada al Rímac, se dieron cuenta que los indígenas hacían referencia a muchas partes del curso bajo de este río, con nombres particulares. Los conquistadores siguieron utilizando muchos de estos nombres “castellanizando” estas palabras, algunas aún se conservan, como Lati o late (Ate) Sulco (Surco), Malanca (Maranga); esto explica cómo, hasta hoy, se siguen utilizando estos nombres para referirnos, por ejemplo, a los canales de Ate o al “río” Surco. Otra de las características importantes de estas acequias es que su trazo, a través de los terrenos cultivables era utilizado, al parecer, como señal o límite de los territorios que conformaban cada uno de estos cacicazgos.

Este lugar cuando fue descubierto por los españoles lo llamaron San Mateo de Huamán de Huaco. Se presume que el nombre fue de algún cacique o jefe, que los primeros españoles conocieron y lo recordaban.

El nombre del distrito proviene de la voz indígena Late o Lati. No se tiene certeza del significado exacto de esta palabra; sin embargo, en quechua significa *victoria, triunfo o poderío*. Se sabe que por ella también se entiende *pegado o cerca de los cerros*. Se ha recogido un antiguo relato en el que se asocia el significado de esta palabra con temblar o tembladera. Esta versión sostiene que cuando se castigaba a los indios yungas o costeños se les mandaba a los territorios de Late. El río, en este espacio, formaba zonas pantanosas donde proliferaban los mosquitos los cuales picaban a los yungas y sufrían de fiebres que venían acompañadas de temblores corporales, la enfermedad que originaba estas reacciones era el paludismo.

Durante la época de los españoles, ellos hallaron tierras fértiles y acogedoras en esta zona; así las dividieron en parcelas y se repartieron entre ellos. Estos nuevos pobladores construyeron huertos y casas de campo (donde acudían en sus momentos de recreo y esparcimiento para gozar del aire de la sierra); por eso, la mayoría de los fundos, que hace 30 años existían todavía en ATE, llevaban nombres con etimologías españolas.

En el Período Republicano hasta la actualidad, la historia de Ate está íntimamente ligada al proceso vivido por la ciudad de Lima. Cuando se formó el distrito, su capital era el pueblo de Ate (antigua reducción indígena), con la finalización del sistema de encomiendas, se inició una nueva forma de propiedad de la tierra. Apareció la Hacienda, con la cual los españoles se convirtieron en hacendados o terratenientes.

A comienzos del siglo XX, Ate era un importante distrito agrícola; aquí se cultivaban flores, frutales, pan llevar, caña de azúcar y algodón. Los antiguos villorios, surgidos en la época de la Colonia en las haciendas y fundos de los

propietarios de las tierras para albergar a sus trabajadores, habían evolucionado hasta constituirse en pequeños pero activos centros poblados como Santa Clara, con sus entonces valiosos trapiches, Vitarte con sus telares y Ate como centro administrativo y de servicios.

En el año 40 se inició en el país un proceso de industrialización, aunque incipiente y débil, incentivo un proceso migratorio campo-ciudad; esto llevó al crecimiento de la ocupación en los sectores de comercio y servicios, y a una fuerte elevación de la demanda de vivienda . Se produjo, entonces, la ruptura de lo que Ate reflejaba con su producción agrícola de autoabastecimiento y exportador de ciertos productos de cultivos hacia la ciudad de Lima, así mismo el territorio que representaba un espacio que aún conservaba las antiguas haciendas, fundos, tambos y espacios agrícolas bien demarcados territorialmente fueron desapareciendo paulatinamente para dar paso a la industria y urbanización.

Los restos arqueológicos como Puruchuco, Huaycán, Catalina Huanca así lo demuestran, en donde la agricultura y la ganadería fueron de vital importancia para el desarrollo de los pueblos como Pariachi, Gloria Chica, Huaycán, Huanchihuaylas, pueblos cuyos nombre aún existen pero que el hombre los ha transformado y alterado, modificando, consecuentemente el paisaje físico-natural. Al finalizar los años 50 en el distrito se definía un nuevo perfil en el uso del suelo con fines de vivienda.

La dinámica de ocupación del suelo durante la década del 60 y fines del 70, tuvo como característica principal la pérdida de tierra agrícola, ocupada principalmente por la industria y las nuevas urbanizaciones. (1)

Sabemos que el hombre no solo ocupa la tierra; altera su forma mediante la tala, el cultivo de campos, la construcción de ciudades y edificios, carreteras, diques, etc. Estas modificaciones del paisaje físico de este carácter forman, en la frase alemana, “el paisaje cultural” (2).

La influencia de los factores geográficos sobre el hombre, o la adaptación del

hombre al medio geográfico, se refleja, en parte, en su distribución y, en parte, en los cambios que introduce en el paisaje natural

---

(1) Centro Ideas. 1988. Planificación con el Pueblo.pp 11,12

(2) Carl Sauser señala una distribución entre los especialistas en geografía humana y cultural, "geography, Cultural", en Enciclopedia of the Social Sciences, VI, 621

### 3.3.2.- Transformaciones paisajísticas de cada ámbito.

El proceso histórico cultural descrito anteriormente nos muestra que estos territorios progresivamente se ha adaptado a sus características orográficas e hidrológicas, a su clima bastante marcado prácticamente en dos ecozonas, la Yunga fría y húmeda y la Chaupiyunga calurosa, seca y a su diversidad biológica. Las distintas comunidades han desarrollado variados procesos civilizatorios sobre este territorio, dando lugar a diferentes sistemas físicos y naturales cuyas funciones han ido cambiando con el tiempo y las distintas etapas del proceso histórico. Esta dinámica ha generado que determinados espacios, todavía permanezcan; con el peligro de la expansión urbana creemos que le queda muy poco tiempo sino se toman las medidas adecuadas, en el caso de la zona arquitectónica, muchas de ellas depredadas, pero todavía quedan huellas del pasado que hay que conservar, así mismo algunos paisajes rurales en la zona de Huaycán, Santa Clara y Vitarte. Pasaremos a describir las transformaciones que con el tiempo se han dado, tomando en consideración las zonas anteriormente descritas.

El área sur del distrito, en la parte más alta del valle de Lima, donde las márgenes se angostan y estrechan aproximando sus laderas al río y la carretera central, en lugar alto y aireado, al fondo de una hondonada, se encuentra Huaican (1)

Más abajo, hacia la apertura del valle y con miraje abierto al horizonte marino, están San Juan de Pariachi, Catalina Huanca, Puruchuco los cuales pertenecieron a la cultura primitiva del valle: Los Huanchos. Pero Huaican difiere de estos en su destino de uso y tiene por eso un carácter singular que devela un aspecto del ser indígena, su cosmovisión y su participación mística, a la vez que su sentido de justicia, la previsión y el ordenamiento social. Por que Huaican no es un palacio como Puruchuco o San Juan de Pariachi, ni un adoratorio como el conjunto piramidal de Catalina Huanca; Huaican es un

---

(1)Contacto N° 10 enero de 1976.

depósito de comida, un silo como se denomina en nuestros días. Su función de servicio estaba destinada a cubrir las necesidades vitales de la población que adoraba ante los adoratorios o de la jerarquía administrativa que habitaba en los palacios.

Huaican no fue solo un “silo”, fue , además de eso así como un templo y tal vez si sin “algo así” : fue un templo.....a la comida; pero no al “comer”; es decir a las satisfacciones de la gula o la gastronomía, tal como limeñamente podríamos considerarlo desde el concepto mágico de la mentalidad occidental.

El sentimiento indígena primitivo que se asignaba a los alimentos, como todo el mundo físico, una inmanencia vital transida de significados precisos, vinculada a la conservación de la especie humana, en connubio anímico. Pues la cultura andina no consideró a la comida como un mero sustento o una gustación tan solo; le asignó un espíritu, le supone un alma susceptible de reaccionar a los estímulos del trato bueno o malo y consecuente en generosidades de abundancia o en negociaciones de escasez. Tal como las piedras, el aire, el agua, los caminos, los montes, el frío o el calor, la comida; es decir los alimentos fueron dioses o, si se quiere tal vez más apropiadamente, manifestaciones de lo divino.. su origen y procedencia divina, es tan patente en la tradición oral, que aún hoy se conserva en la comunidades indígenas, en el ritual de épocas de siembra y cosecha.

Este depósito de Huaican, fue seguramente la despensa del valle limeño. En él se almacenaba el producto agrícola y desde él debieron distribuirse los alimentos en racional repartición a la densa población vallina de la parte alta, o sea los Hanan Huanchos, seguramente en la parte baja debió haber otros similares para los Huarinhuanchos o Huanchos de abajo; es decir los ribereños del mar.

La imagen física que tuvo, seguramente fue muy simple, utilitaria y funcional; lo que queda en nuestros días de ella apenas si puede despertar interés al espectador desprevenido. Se trata apenas de rústicos muretes que circundan áreas escavadas en el repecho de la escarpa, de forma rectangular, dividida en compartimentos estancos que por los restos encontrados denuncian una ordenada y racional distribución de almacenamientos por especies: lo hay de

granos, para líquidos, tal vez otros para ropa, etc. Todo ello dentro de la más estricta tradición de un sistema administrativo que tuvo como finalidad primordial, la preservación del equilibrio habitante subsistencia.

Los incas también llegaron a estas tierras, y construyeron un conjunto de tambos en la falda de los cerros para dotar de alimentos a los viajeros que iban y venían entre Lima y la Sierra central, ya que los viajes se hacían a pie. Durante la conquista el gran imperio de los Incas fue arrasado. La ciudadela de Huaican fue abandonada rápidamente por sus habitantes que huyeron al que fue antes el pueblo de Santa Clara el cual era como una isla pues no estaba unido a Lima como lo está hoy, los que no pudieron escapar se quedaron en las tierras de cultivo aledañas.

En la época de la Colonia, esta etapa trajo nuevos dueños para estas tierras; la ciudadela quedó deshabitada y las tierras que irrigaron los antiguos Pariachis se convirtieron en hacienda, el ámbito se mantuvo como área agrícola, gracias a los canales de riego que permitían dotar de agua a la parte adyacente al antiguo asentamiento.

Como podemos observar y al transcribir la bibliografía más reciente, la palabra Huaycan la escriben con la (y) además de acentuarla en la última (a), situación que es necesario notar en la presente descripción sobre el origen de la palabra; no se sabe exactamente de dónde proviene el nombre "HUAYCAN"; sin embargo existen dos teorías que pasamos a describir (1)

---

(1) Poemas y Versos dedicados a la : "Ciudad de las Grandes Luchas". Oscar Benavides., Julio Nuñez Cuba.

Una indica que proviene de “Huayco”, nombre quechua con el que se le denominaba los deslizamientos, lodo que cae en época de lluvia en la sierra, lo cual puede ser cierto, porque la quebrada de Huaycán es aluviónica y existen restos que en tiempos remotos caían huaycos por esta zona.

La otra hipótesis indica que Huaycan quiere decir “Casa del Buen Comer”, porque han descubierto que las ruinas fueron en un tiempo muy remoto un depósito de comida, ya que tiene una serie de compartimentos que seguramente servían para almacenar granos, líquidos y hasta para guardar ropa.

Durante la época de la independencia y en la república estos terrenos sobre todo las faldas de los cerros, se mantuvieron como área agrícola gracias a los canales de riego que permitían dotar de abundante agua a estos terrenos.

Huaycán presenta terrenos variados, con abundantes piedras grandes y pequeñas para cimientos y/o defensa ribereñas, piedras lajas, calizas y arcillas, que conjuntamente con las amplias torrenteras muestran las inobjetable características de su cauce de Huaycán. No existen recursos naturales en abundancia por las propias características del territorio, solamente tiene recursos minerales como las descritas anteriormente. En relación al clima de Huaycán, es el segundo mejor después de la localidad de Paca en el departamento de Junín, y el vigésimo segundo en el mundo; las temperaturas en los meses de invierno varían entre 12 y 21 grados, generalmente el sol acompaña todos los días y en verano la temperatura varía entre 22 a 31 grados.

Los asentamientos humanos empiezan a transformar el territorio con las primeras invasiones en la década de los 50, la política centralista y el abandono de los campesinos en los andes fue el principal motivo de la emigración, al no encontrar recursos económicos para adquirir o alquilar una casa, decidieron invadir terrenos que hasta el momento eran intangibles, levantaban sus precarias viviendas con unos cuantos palos y esteras y permanecían ahí hasta que las autoridades optaran por desalojarlas, en algunos casos se les permitían quedarse.

Los poblamientos, al principio, pasaban desapercibidos pero se fueron incrementando en el transcurso de los años. Estos terrenos en la década de los 60 estaban en los planes de las urbanizadoras y entidades dedicadas al rubro del turismo.

La Municipalidad de Lima ya había esbozado un anteproyecto que recién se consolida en Mayo de 1984, convirtiéndose así en Proyecto: Programa de Habilitación Urbana del Area de Huaycán; sin embargo la posesión o toma se realiza el día 15 de julio de 1984, la distribución de tierras fue por sectores, los primeros habitantes narran que todo era un gran acontecimiento porque los candidatos a ocupar ya se habían preparado, otros recién en la vísperas de la toma, comenzaron a ingresar como en competencia de llegada, caravanas de camiones, camionetas, triciclos, autos, más de cinco mil personas trayendo esteras, palos, enseres de vivienda y seguían llegando en la mañana, también como llegaban iban acampando por sectores bajo un clima de yunga a veces caía la garúa con un viento frío de norte a sur en las noches.

La forma de organización de Huaycán se denomina COMUNIDAD URBANA AUTOGESTIONARIA, significa una organización estructurada en pirámide donde la base son las Unidades Comunales de Vivienda más conocidas como UCVs. La Unidad Comunal de Vivienda, es la célula básica de la organización del espacio y la vida social de Huaycán, es una solución novedosa al problema de vivienda popular. La UCV es como un edificio multifamiliar, que en vez de tener las bases una sobre otra, éstas están dispuestas en un solo lote de propiedad común.

Cada una de las 200 UCVs que se proyectaron inicialmente en Huaycán, hoy día son 235 (solo hasta la zona "Z", sin incluir las ampliaciones), tiene una extensión de unos 10,000 metros cuadrados, una hectárea en donde se ubican los lotes de 60 familias que son dueños del terreno.

Cada lote correspondiente a una familia tiene un área de 90 metros cuadrados que permiten optimizar el espacio, en lugar de los 120 metros que tienen las viviendas tradicionales.

Cada UCVs es distinta a las demás, no hay dos iguales. La misma gente las habilitó en numerosas jornadas de trabajo comunal, un sistema que basa en la

reciprocidad andina. En muchísimos casos tuvieron que remover rocas de varias toneladas para darle al terreno cierta horizontalidad. Quien ahora llega a Huaycán por primera vez, ni se imagina los millones de metros cúbicos de piedras que, domingo a domingo día de las faenas comunales removieron hombres y mujeres para habilitar sus UCVs.

Cuando se inició el estudio de riesgos de la quebrada, se apuntó que existían cauces de torrenteras y que para hacer una habilitación urbana debían de respetarse. Los arquitectos a cargo de los diseños generales decidieron que estos cauces se usaran como avenidas de Huaycán, las que ahora son la Av J.C. Mariategui, la Av. Andrés Avelino y la 15 de julio. Cuenta la tradición oral, que esos nombres los dió un dirigente en honor a los primeros asentamientos humanos y a la fecha de fundación.

Hacer estas avenidas transitables era otro problema que los dirigentes de esa entonces solucionaron de manera poco ortodoxa. A cada lado de las avenidas se separaron franjas de terreno que se lotizaron con fines de vivienda y comercio. Eran lotes de 135 metros cuadrados que no adjudicaron, sino que se pusieron en venta y con el producto de estos, se iniciaron los trabajos de habilitación de las vías. Así nacieron las UVCs Unidades de Vivienda y Comercio llamadas también Franjas Comerciales que inmediatamente instalaron sus negocios y talleres para satisfacer la demanda de la población cada vez más creciente.

Al 2003 el área con mayor población en el distrito es esta de Huaycán,. Zona 06 de desarrollo con 160,948 habitantes, representando el 33.2% del distrito; quedaron atrás los cerros eriazos y la quebrada ubicada en el extremo este del distrito, sus territorios accidentados e inclinados, las grandes piedras han sido removidas y parte del material de pequeñas piedras y lajas son hoy utilizados para construir sus viviendas de material noble; quedó atrás el pueblo de esteras que se divisaba desde la carretera central, de cilindros de agua al frente de las casas y de caminos precarios han sido modificados sobre todo los primeros beneficiarios(1984 y 1985) de las zonas bajas que ya tienen acceso a los principales servicios básicos.

## **El ámbito de Llanura fluvial**

Después de la Independencia se crean distritos y provincias, estando entre ellos ATE, teniendo como capital el poblado de Ate y se extendía desde “Las Portadas de Maravillas Cementerio de Lima) hasta Chaclacayo, incluía los actuales distritos de Santiago de Surco y La Molina, desde las altas cumbres de Manchay hasta la orilla izquierda del río Rímac, del cual arranca un brazo que se llamaba río Huatita e iba a regar las haciendas y fundos del distrito de Miraflores, con el que limita por el oeste.

A fines del siglo XIX y principios del siglo XX, se logro un importante desarrollo agroindustrial, la migración de chinos culíes y los japoneses, además se construyó el ferrocarril central que tenía estaciones en Santa Clara y Vitarte.

Ate empezó a extenderse lentamente y la gran unidad agropecuaria desapareció, con el despeje de la industria textil y las respectivas plantas textiles acompañado de una migración por la creación y expansión industrial como fuentes de trabajo, consecuentemente la ocupación del espacio físico para la construcción de éstas y para vivienda.

A mediados del siglo XX, empieza el declive de la Agro-Industria de la caña de azúcar, siendo reemplazado por la producción lechera y la siembra de algodón, también se construyó la carretera central, que facilito las comunicaciones y el transporte; sin embargo, actualmente por la fuerte migración y cambios de uso del suelo y la ubicación geográfica del distrito a la margen izquierda del Río Rímac y la forma alargada de su territorio, ha condicionado un desarrollo longitudinal, dificultando que el distrito cuente con una red vial articulada y funcional.

En muchos casos la informalidad en la cual se han asentado los pueblos e inclusive algunas industrias, ha impedido o está impidiendo, por las causas anteriormente señaladas, un buen acceso a la red vial o a pistas y veredas en el interior de estos asentamientos que, por otro lado, se rehusan a ser reubicados o modificar su posesión hasta en metros.

En los años de 1960 al 70; Ate al igual que la provincia constitucional del

Callao, eran las áreas de principal inversión industrial, tales como: Metalmecánica, Productos Químicos, Caucho, Textiles, Ladrilleras, las cuales se instalaron a ambos lados de la carretera central y preferentemente, en los primeros kilómetros.

Dentro de las actividades que han permitido establecer ambientes antrópicos, están las ladrilleras, sobre todo en Huachipa, en ambas márgenes de la Quebrada Jicamarca, donde se han instalado fábricas de ladrillos, teniendo como materia prima los mejores suelos agrícolas de la cuenca del Rímac, los que están siendo removidos, dejando excavaciones profundas, lo cual implica una transformación morfológica y microclimática.

La quema de ladrillos la realizan con combustibles fósiles con emisión de gases, humos y polvos tóxicos, dando lugar a una alta contaminación atmosférica que afecta los cultivos y las áreas urbanas y recreacionales.

El crecimiento de la ciudad dio lugar a un periodo de apogeo a las ladrilleras, quienes vienen acumulando sus desechos en las orillas del río Rímac, produciendo el angostamiento de su cauce. Así mismo están avanzando las áreas de extracción de tierra para la fabricación de ladrillos, estos lugares están diseminados a todo lo largo del distrito pero básicamente en este ámbito donde la encuentra con mayor facilidad y su distribución responde a las oportunidades que se presenten y al interés particular, sin que sobre ellos se ejerza ningún control.

Las instalaciones fabriles producen efectos externos que repercuten en la vida cotidiana de quienes habitan en los alrededores de las urbanizaciones industriales. En la ocupación no se ha tenido en cuenta ningún criterio de orden urbanístico que hubiera permitido lograr un cierto orden y equilibrio racional de las múltiples actividades y problemas conexos, tales como el tránsito, los servicios de infraestructura y equipamiento, la administración, la conservación del medio ambiente, la contaminación y el crecimiento urbano.

### **El ámbito de explotación minera no metálica**

Otras de las actividades son las Canteras de materiales ubicadas en la Quebrada Jicamarca-Huaycoloro, materiales para construcción como arena y arcilla para fabricación de ladrillos, la extracción de estos materiales emiten grandes cantidades de polvo, los mismos que están modificando la morfología de la zona, hay días en los cuales desde la carretera central se notan una gran nube de polvo en toda el área.

Así mismo también las encontramos en las quebradas secas y en la falda de algunos cerros, en el límite sur del distrito, en la actualidad existen varias concesiones mineras no metálicas para la extracción de recursos naturales del suelo y del subsuelo, que ocupan un área de 4 a 5% del territorio distrital. De ellas se extrae arena, piedra, marmolina y otros productos. La explotación de estos recursos naturales obedece a la gestión de los interesados ante el Ministerio de Energía y Minas, el cual decide, unilateralmente y al margen de las autoridades locales, las condiciones en que se otorgan la concesión.

Una vez que esta se consigue, el territorio se convierte en coto privado en el que solo tiene vigencia la voluntad del concesionario, sin consideración alguna por los variados daños que sufre el distrito: pérdida del recurso puesto que, al ser no-renovable se produce una depredación irreversible; la población es afectada por problemas de contaminación, ruidos y uso indebido del transporte.

Además, muchos sitios arqueológicos ubicados dentro de los límites de esas concesiones han sido y están siendo destruidos y depredados, con grave daño del patrimonio histórico nacional y del recurso turístico de la zona.

Así mismo muy cerca se encuentra el Relleno sanitario en la Quebrada de Huaycoloro, donde se deposita la basura doméstica e industrial de buena parte de la ciudad de Lima, la aglomeración de vehículos de bajo y alto tonelaje, genera una alta concentración de polvo y gases, dando lugar a una zona altamente contaminada que afecta espacios urbanos, campos agrícolas y ganaderías.

### El ámbito Arqueológico

Localizadas a lo largo del distrito, sobre la falda de los cerros que les sirven de límites naturales en su parte sur, se encuentran diferentes áreas arqueológicas que son la expresión cultural de los antiguos pobladores del valle: Puruchuco, Huaycán, Huanchihuaylas, Huaquerones, Catalina Huanca, Catalinita, Rinconada de Vitarte, Gloria Grande, Gloria Chica y San Juan de Pariachi.

Los recursos arqueológicos, ubicados en la parte baja de Jicamarca, como las ruinas de Cajamarquilla, ruinas de Trujillo y los restos arqueológicos de Pedreros, en los cerros del mismo nombre, están totalmente abandonadas y descuidadas, sometidas a la depredación y a la destrucción, especialmente por parte de las denominadas concesiones mineras no metálicas, Sólo se salvan de esta situación las áreas de Puruchuco y Huaycán, las cuales han sido parcialmente reconstruidas y están medianamente cuidadas.

Esta diversidad de actividades socioeconómicas de mediana y gran escala caracterizan el desarrollo del distrito y originan un nuevo perfil en el uso de los suelos.

En el Cuadro N° 3.3.2.2 , podemos observar la estructura territorial al año 2000.

**CUADRO N° 3.3.2.2**  
**(Estructura territorial)**

<b>AREA</b>	<b>HAS</b>	<b>%</b>
<b>Urbana</b>	<b>3955</b>	<b>45</b>
<b>Agrícola</b>	<b>289</b>	<b>3</b>
<b>Eriaza</b>	<b>3804</b>	<b>44</b>
<b>Libre</b>	<b>210</b>	<b>2</b>
<b>Arqueológica</b>	<b>112</b>	<b>1</b>
<b>Exp. Minera</b>	<b>337</b>	<b>4</b>
<b>TOTAL</b>	<b>8708</b>	<b>100</b>

Fuente: Municipalidad de Ate-dirección de gestión Urbana 2000

El uso del suelo al año 86, (ver Anexo N° 11 plano 4 Usos del Suelo Actual) las áreas de ocupación agrícola, ascendía a un 8.2%, aproximadamente 800 has; actualmente, según el cuadro N° 3.3.2.2, indica que al 2000 es un 3%, es decir, aproximadamente 289 has.

## **CAPITULO IV. CONCLUSIONES**

El proceso de urbanización en el distrito de Ate es el resultado de la combinación de un conjunto de actores, bajo la imposición de las nuevas relaciones sociales, económicas y políticas, en el contexto de una economía de mercado que causan procesos conflictivos con la naturaleza; esto se evidencia a través de la contaminación del agua del río Rimac, los sistemas de abastecimiento de agua, los cambios en el uso del suelo y del paisaje del distrito.

### **4.1.-Conclusiones sobre el monitoreo del agua del río y los sistemas de abastecimiento de agua.**

4.1.1. La contaminación del agua del río, en el área de estudio, es el resultado del vertimiento de aguas servidas urbanas, desagües industriales y agrícolas, así como de residuos sólidos. Esta contaminación es responsable de la presencia de elementos físicos, químicos y biológicos que, en altas concentraciones, son dañinos para la salud humana y el ecosistema.

4.1.2. La disposición final de las aguas servidas sigue constituyendo un serio problema en el distrito la mayor parte de las aguas servidas, es decir el 52.56%, se vierte al río y al suelo del entorno. La presencia máxima de materia orgánica en el río, ha registrado un aumento, en los últimos años (2000-2005).

4.1.3. Las actividades económicas causan un gran impacto sobre el medio natural del distrito; la instalación de fábricas en áreas cercanas a los cursos de agua y tierras de cultivo incrementan su contaminación.

4.1.4. Del 51.93% de la población que usa el agua potable, la mitad corresponde a las urbanizaciones residenciales, a las que no tiene acceso la mayoría de la población de Ate; así mismo, el 52.4% de la urbanizaciones populares (cooperativas de vivienda, asociaciones de vivienda y

asociaciones pro-vivienda) cubre sus necesidades de agua y desagüe, el 47% a través de pilones o pozos y el 0.6% no tiene; en el caso de los asentamientos humanos marginales sólo el 2.4% posee conexiones domiciliarias, el 29.2% a través de pilones o pozos y el 68.4% carece de ellas.

4.1.5. Aproximadamente el 46% de las urbanizaciones populares (cooperativas de vivienda, asociaciones de vivienda y asociaciones pro-vivienda) del distrito carecen de infraestructura de desagüe; en los asentamientos humanos, el 100%. Optan, entonces, por recurrir al uso de canales y acequias de regadío para eliminar las aguas servidas y los desechos sólidos.

4.1.6. Durante el período intercensal de 1981 y 1993, no se advierte mejoras en la cobertura de los servicios de agua potable. En 1981, el 84,8% de las viviendas disponían de agua potable. En 1993, el porcentaje de viviendas con este servicio era de 82,0%.

## **4.2.- Conclusiones sobre el proceso de urbanización y los cambios en los usos del suelo y paisaje**

- 4.2.1. El proceso de urbanización en la ciudad de Lima y el distrito de Ate, se ha realizado sobre la base de la ocupación de tierras agrícolas y eriazas, y de manera desorganizada. Dicho proceso se ha caracterizado por un triple movimiento: del centro a la periferia, de la periferia al centro y de la periferia a otra periferia.
- 4.2.2. El distrito de Ate, en los últimos diez años ha duplicado el tamaño de su población, acentuando las características de ciudad intermedia, las estimaciones del año 2003 (INEI) alcanzan los 484,629 habitantes.
- 4.2.3. No existe un plan de ordenamiento territorial, lo cual favorece el uso inadecuado del suelo, ocupándose tierra agrícola para fines residenciales lo cual ejerce presión sobre la generación de residuos sólidos domésticos, convirtiendo las riberas del río Rímac en botaderos informales de basura.
- 4.2.4. El ámbito rural del distrito se situaba entre lo que son los poblados de Santa Anita, La Molina y Surco (hoy distritos), la zona de los alrededores de Puruchuco, Ceres y parte de los poblados de Vitarte, Santa Clara, Zona baja de Huaycán y Horacio Zeballos, en ambos márgenes del río Rimac, eran áreas destinadas al cultivo de flores, frutales, caña de azúcar, algodón, hortalizas y pan llevar.
- 4.2.5. En estos ámbitos, la superficie agrícola redujo en 72%, entre 1972 y 1997, siendo Ate donde la pérdida del área agrícola fue del 90%, así tenemos: 1986 (800 has), 1992 (571 has), 1996 (474.54 has), 2000 (289 has.).
- 4.2.6. En la periferia de la ciudad de Lima el proceso de urbanización continúa sobre la venta de los terrenos agrícolas para fines de urbanización, esto produce la migración de los ex-propietarios y campesinos en busca de

otros espacios dónde habitar y la búsqueda de empleo, lo cual origina la invasión de terrenos próximos a espacios territoriales donde el comercio se hace próspero y la oferta de servicios crece enormemente, en su mayor parte informales (ambulantes); con el consiguiente incremento de la actividad terciaria en el distrito.

4.2.7. La invasión de tierras eriazas se debe a su carácter de bien público, son del estado. Estas tierras han sido ocupadas por la población para el desarrollo de un proceso precario de urbanización; que luego regularizan estableciendo asociaciones de vivienda para su reconocimiento.

4.2.8. En los últimos años el proceso de pérdida de suelos agrícolas se aceleró; incentivando su venta debido a la mayor rentabilidad que ofrece el mercado inmobiliario, así como al bajo precio que tienen los productos agrícolas puestos en el mercado.

4.2.9. El paisaje, en torno al distrito de Ate, está fuertemente condicionado por la presencia humana y los usos que el hombre hace del territorio: los paisajes naturales, las comunidades del río, ribera han sufrido una reducción y degradación de su estructura y pérdida de su diversidad biológica, algunos ámbitos han quedado confinados a espacios aislados, determinando una fragmentación de los habitats naturales.

4.2.10. Los paisajes culturales tradicionales, los ecosistemas que fueron manejados para la agricultura que proporcionan servicios ambientales y los ámbitos arqueológicos; han sufrido un progresivo deterioro, parte se ha perdido, otros se han transformado; conllevando también la pérdida del conocimiento y cultura tradicional.

4.2.11. La ocupación desorganizada del territorio. el gran número de migrantes que posee el distrito de Ate, en la actualidad, hace difícil lograr una verdadera identidad con el distrito, por consiguiente, la poca valoración de

sus recursos naturales, paisajes tradicionales y los monumentos arqueológicos que han quedado y que hoy están circunscritos en medio de la ciudad.

## BIBLIOGRAFÍA

1. ARDILES JARA, A. 1998. *Los recursos naturales renovables -flora y fauna- y usos de la tierra en la Macrocuena de Jabón Mayo, Canas, Cusco, Perú*. Tesis de Maestría. Universidad Internacional de Andalucía. Sede Iberoamericana Santa María de La Rábida. Huelva-España.
2. BANCO MUNDIAL. 2003. *Informe sobre el desarrollo humano 2003. Desarrollo sostenible en un mundo dinámico. Transformaciones de instituciones, crecimiento y calidad de vida*. Coedición Banco Mundial. Mundi-Prensa Libros. S.A. y Alfa omega Grupo Editor. S.A. España.
3. BARRACÓ,H.,PARES, M.,PRAT,A.,TERRADAS,J.1999. *Barcelona 1985-1999. Ecología d' una ciutat*. Ajuntament de Barcelona-España.
4. BORJA, JORDI y MANUEL CASTELLS . 1997. *Local y global. La gestión de las ciudades en la era de la información*. Taurus. Madrid-España
5. BORJA, JORDI (ED). 1995. *Barcelona: Un modelo de transformación urbana. 1980- 1995*. Ayuntamiento de Barcelona. Quito.
6. BRACK E., A. 2000. *Ecología del Perú*. Asociación Editorial Bruño. Lima-Perú
7. CARRERO, C. A.; ANGULO, R. A. 2002. *Mancomunidad Campiña-Andévalo: Análisis territorial*. Edita Mancomunidad de Desarrollo Local: Campiña-Andévalo. España.
8. CARRIÓN, FERNANDO. 2000. *Las nuevas tendencias de la urbanización en América Latina*. Publicado: Serie Foro, La ciudad construida. Urbanismos en América Latina.
9. CANO ORELLANA, A. 2002. *Economía y sostenibilidad en las grandes aglomeraciones urbanas*. Tesis doctoral. Sevilla-España.
10. CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). 1995. *Población, equidad y transformación productiva*. Santiago de Chile. Publicación de la Naciones Unidas.
11. CONESA FERNÁNDEZ, V. 2003. *Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental*. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid-España.
12. COLLIER, DAVID. 1979. *Barriadas y élites; de Odría a Velasco*. Lima.
13. DE MATTOS, CARLOS. 2002. *Redes, nodos y ciudades. Transformación de la Metrópoli Latinoamericana*. Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales. Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos. Pontificia Universidad Católica de Chile.

14. DAMMERT EGO AGUIRRE, MANUEL. 2003. *La descentralización en el Perú a inicios del siglo XXI: de la reforma institucional al desarrollo territorial*. Volumen I, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), Santiago de Chile.
15. GARCIA NOVO, F y ZAVALETA DE SAUTU C. 2002 *Paisaje y urbanismo de la EXPO'92*. rd editores. Sevilla-España.
16. FONSECA, CÉSAR y MAYER, E. 1976. *Sistemas agrarios y ecología en la Cuenca del Río Cañete*. PUCP. Lima-Perú.
17. GARCÍA NOVO, F. y ZAVALETA DE SAUTU, C. 2002. *Paisaje y urbanismo de la EXPO'92*. rd Editores. Sevilla-España.
18. GRAN GEOGRAFÍA DEL PERÚ. 1986. Ed. Mejía Baca, Tomo II, pp.12-13. Lima-Perú
19. GÓMEZ OREA, D. 2003. *Evaluación de impacto ambiental*. Un instrumento preventivo para la gestión. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid- España.
20. GONZALES FARACO, J. 1997. *Cultura y educación ambiental en Doñana. Bases para una intervención*. Diputación Provincial de Huelva. Universidad de Huelva. España.
21. GONZALES, L. A. 1997. *Estudio de la Microcuenca La Camelia, Municipio de Cacedonia, Valle del Cauca*. Tesis Maestría. Universidad Internacional de Andalucía. Sede Iberoamericana Santa María de La Rábida. Huelva-España.
22. GUDYNAS, E. y Evia, G. 1994. *Ecología social*. Manual para educadores populares. Lima-Perú. Tarea.
23. HUECK, K. 1972. *Mapa de la vegetación de América del Sur*. G. Fischerr.
24. HUECK, K. 1978. *Los bosques de Sudamérica*. GTZ, Eschborn, 476 pp.
25. IBÁÑEZ BLANCAS, A. 2000. *Bases de la gestión para la Microcuenca del Río Wankarmayo. Cusco. Perú*. Tesis de Maestría. Universidad Internacional de Andalucía. Sede Iberoamericana Santa María de la Rabida. Huelva-España.
26. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA. 1998. *Perú: Estadísticas del medioambiente*. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Lima-Perú.
27. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA. 1998. *Perú: Percepción del medioambiente urbano*. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Lima-Perú.

28. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA. 1998. *Crecimiento de la población peruana. Las nuevas generaciones*. Instituto Nacional de Estadística e Informática Lima-Perú.
29. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA. 1995. *Migraciones internas en el Perú*. Lima-Perú.
30. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA. 1999. *Encuesta nacional de hogares*. Lima-Perú
31. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA. 2001. *Perú: Estimaciones y proyecciones de población, 1950-2050. Urbana y Rural 1970-2025*. Boletín de Análisis Demográfico N° 35. Lima-Perú
32. IRIGOYEN, MARINA; CHIPOCO, TERESA; CHENG, ALBERTO. 1998. *Planificación con el pueblo. Una estrategia de gestión municipal*. Convenio Centro IDEAS-Municipalidad ATE-VITARTE. Lima-Perú
33. IZQUIERDO P., GUILLERMO y VILLACORTA S., JUAN. 1992. *Polución ambiental causa de enfermedades y muerte*. Revista *Vicon*, N° 2. Lima-Perú
34. KOEPCKE, H. W. 1961. *Synkologische studien ander westseite der peruanischen Andes*. Bonner geog. Abh., Heft 29, 320 pp.
35. LÓPEZ, O. A. 2002. *Los grandes temas del sistema físico-ambiental de Andalucía y sus implicancias humanas*. Revista de Estudios Regionales N° 63 (2002), pp.17-63.España.
36. MARCOS CASTRO, J.; MORILLAS, A.; MELCHOR, E. 1996. *Análisis dinámico de los efectos de la estructura de demanda sobre crecimiento y medio ambiente en Andalucía*. Estudios Regionales N° 46, pp. 47-68. España.
37. MARTÍN LOU, M. A. y MUSCAR BENASAYAG, E. 1992. *El proceso de urbanización en América del Sur*. Ed. Mapfre. Madrid-España
38. MATOS MAR, JOSÉ. 1977. *Las barriadas de Lima*. 1957. IEP. Lima-Perú
39. MURATORI, A. M.; BAENA, R.; GUERRERO, I.; HOLLMAN, V. 1996. *Impacto ambiental en los ríos de Curitiba, Paraná-Brasil: entre la vitrina del Primer Mundo y la realidad del Tercer Mundo*.
40. MENOR, T. J. 1997. *Transformaciones recientes en la organización territorial de la Vega de Granada: del espacio agrario tradicional a la aglomeración urbana actual*. Revista de Estudios Regionales N° 48, pp. 189-214. España.

41. MARCO M., J. A.; MATARREDONA, C. E; PADILLA, B. A. 2000. *La dimensión espacial de los riesgos geomorfológicos*. *Boletín de la A.G.E* N° 30-, pp. 85-101.
42. MÉNDEZ, RICARDO. 1994. *Crecimiento periférico y reorganización del modelo metropolitano en la Comunidad de Madrid*. *Revista de Estudios Regionales de la Comunidad de Madrid* N° 10, junio 1994, pp. 149-173. España
43. MINISTERIO DE AGRICULTURA, INRENA. 1996. *Diagnóstico de la calidad del agua de la vertiente del Pacífico*. Vol II-INR-43. Estudio de Contaminación y Preservación del río Rimac. Dirección de Protección del Medio Ambiente. Lima-Perú.
44. MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ATE. 2003. *Boletines*. Oficina de Planeamiento, Racionalización y Presupuesto. Municipalidad de Ate. Lima-Perú
45. MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ATE. 2003. *Plan de acción y presupuesto*, Oficina de Planeamiento, Racionalización y Presupuesto. Municipalidad de Ate. Lima-Perú
46. NAREDO, J. M. y FRÍAS, JOSÉ. 2003. *El metabolismo económico de la conurbación madrileña*. 1984-2001. *Revista Economía Industrial* N° 351. III. España.
47. OJEDA RIVERA, J. F. y GRANADOS CORONA, M. 1994. *Paisaje y poblamiento*. Edificaciones en el Parque Nacional de Doñana. Sevilla: Junta de Andalucía. Consejería de Obras Públicas y Transportes. España.
48. OJEDA RIVERA, J. F. et al. 1993. *Intervenciones públicas en el litoral atlántico andaluz. Efectos territoriales*. Sevilla: Junta de Andalucía. Agencia del Medio Ambiente. España.
49. OJEDA RIVERA, J. F. 1988. *Desarrollo económico, transformación de paisajes y protección de la naturaleza en Andalucía*. *Revista de Estudios Andaluces*, 10: 43-52. España.
50. OJEDA RIVERA, J. F. 1986. *Los efectos de la provincialización en el triangulo Huelva-Sevilla-Cádiz*. *Revista de Estudios Andaluces*, 7: 147-164. España
51. OJEDA RIVERA, J. F. y SILVA PÉREZ, R. 2002. *Aproximación a los paisajes de la Sierra Morena andaluza*, en ZOIDO, F. (Coord.) *Paisajes y ordenación del territorio*. Sevilla, Fundación Duques de Soria-Consejería de obras públicas y transporte, Junta de Andalucía, pp. 71-92. España
52. OJEDA RIVERA, J. F. y GONZALES FARACO, J. C. 1997 *¿Desarrollo sostenible en la comarca de Doñana?*, en La Algaida, revista municipal de Almonte. Huelva-España.

53. PANADERO MOYA, M. 1992. *Presente y futuro de la ciudad iberoamericana*, en VV. AA. *Las ciudades del encuentro*. Grupo Noriega Editores, U. C. L. M. y Universidad Autónoma de México, pp. 135-165.
54. PANADERO MOYA, M. 2001. *El proceso de urbanización de América Latina durante el periodo científico técnico*. Revista bibliográfica de Geografía y Ciencias Nº 298.
55. PEÑAHERRERA DEL ÁGUILA, CARLOS. 1987. *Gran Geografía Física del Perú*, segunda edición, Editorial Juan Mejía Baca. Lima-Perú
56. REYES, JAVIER. 1988. *Ecodesarrollo y educación popular*. Simposio de Educación popular. Barneveld. Centro de Estudios Sociales y Ecológicos. (CESE).
57. SANTOS, MILTON. 1996. *De la totalidad al lugar*. Oikos-Tauna. Barcelona. España.
58. SANTOS, MILTON. 1969. *Mecanismos de crecimiento urbano en América Latina*. Centro Latinoamericano de Pesquisas en Ciencias Sociales, 12,4, Río de Janeiro, 15 pp.
59. SANTOS, MILTON. 1982. *A urbanizacao desigual (A especificidad de fenómeno urbano em países subdesenvolvidos)*. Petrópolis, Vozes edit, 128 pp.
60. SANTOS, MILTON. 1982b. *Ensayos sobre a urbanizacao latino-americana*. Sao Paulo, Ed. Huacitec, 200 pp.
61. SOTOMAYOR CH., W. 1998. *Estudio y caracterización de sistemas de producción agropecuaria tradicional en comunidad campesina y evaluación de sostenibilidad e impacto ecológico medioambiental*. Tesis de Maestría. Universidad Internacional de Andalucía. Sede Iberoamericana. Santa María de La Rábida. España.
62. TORIBIO MENOR, JOSÉ. 1997. *Transformaciones recientes en la organización territorial de la Vega de Granada: del espacio agrario tradicional a la aglomeración urbana actual*. Revista de Estudios Regionales Nº 48 (1997), pp. 189-214.
63. UNIVERSIDAD DE BARCELONA. 2001. *Sistemas urbanos y desarrollo regional*. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales, Nº 298 pp.
64. UNIVERSIDAD DE BARCELONA. 2001. *El proceso de urbanización de América Latina durante el periodo científico-técnico*. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales, Nº 298 pp.
65. VELÁSQUEZ, ISABELA. 2003. *La expansión de la ciudad*. El Ecologista, Nº 34, invierno 2002-2003.

66. ZOIDO NARANJO, F. (Coordinador); CABALLERO SÁNCHEZ, J.; CARAVACA BARROSO, I.; FERNÁNDEZ SALINAS, V.; GIL ALONSO, M.; MADRID CALZADA, R.; MARCHENA GÓMEZ, M.; DEL MORAL ITUARTE, L.; OJEDA RIVERA, J.; OJEDA ZUJAR, J.; ROMERO VALIENTE, J.; SILVA PÉREZ, R. 2001. *Informe de desarrollo territorial de Andalucía*. Premio Andalucía 1999 de Economía y Hacienda Autónoma. Sevilla-España.

**ANEXOS.****LISTADO DE ANEXOS**

**Anexo N° 01:** Antigua Fabrica Textil Vitarte y hoy Centro Comercial Plaza Vitarte (referencia Pág. 29)

**Anexo N° 02:** Presión crecimiento urbano hacia los conos en Lima Metropolitana. (referencia pág. 33)

**Anexo N° 03:** Mapa de la Cuenca del Rimac (referencia pág. 99)

**Anexo N° 04:** Comercio formal e informal (ambulatorio) en el centro del distrito de Ate. (referencia pág. 134)

**Anexo N° 05:** Fotografías aéreas de la pérdida de área de suelo agrícola (referencia pág. 134)

**Anexo N° 06:** Plano 1: Etapas del establecimiento de la industria y vivienda en el distrito de Ate (referencia pág. 141)

**Anexo N° 07:** Plano 2: Uso del suelo anterior al asentamiento de vivienda (referencia pág. 142)

**Anexo N° 08:** Fotografía aérea del distrito de Ate año 1961, lo que hoy comprende la zona 01 hasta la 06 (referencia pág. 144)

**Anexo N° 09:** Fotografía aérea del distrito de Ate año 1990, lo que hoy comprende la zona 01 hasta la 06 (referencia pág. 144)

**Anexo N° 10:** Perfil Longitudinal del río Rimac (referencia pág. 148)

**Anexo N° 11:** Plano 4 Usos del Suelo Actual (referencia pág. 178)

**Anexo N°12:** Fotografías indicando transformación del paisaje como consecuencias del proceso de urbanización en Asentamiento Humano-Amauta y Avda Vista Alegre en Ate.

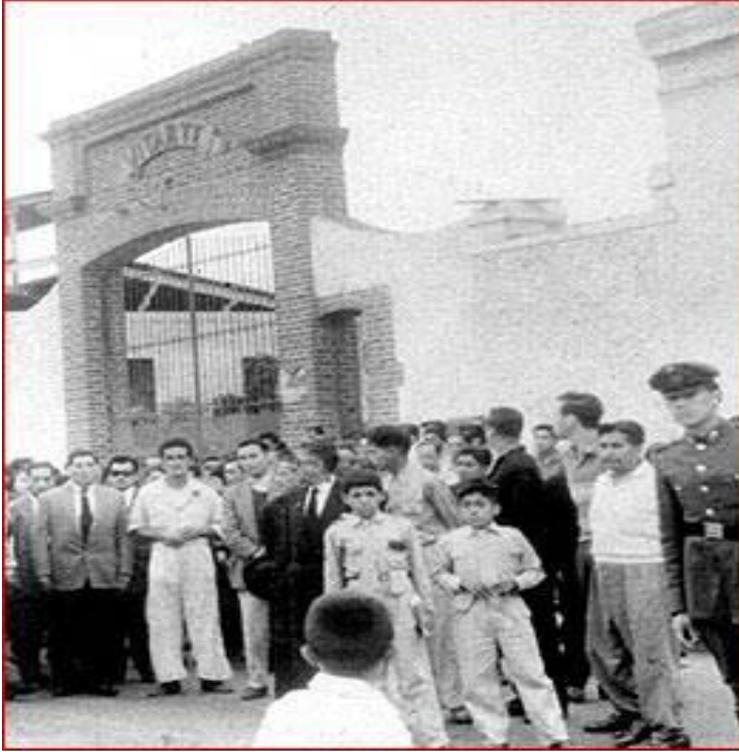
**Anexo N°13 :** Tambo Pariachi.

**Anexo N° 14:** Proceso de Invasiones Pueblo de Santa Clara

**Anexo N° 15:** Fotografía aérea ampliada de la zona central de Ate- año 1961

**Anexo N° 16:** Fotografía aérea ampliada de la zona central de Ate- año 1990

## ANEXO N°01



La fábrica de tejidos Vitarte, luego Cuvisa, creada en 1871, una de las fabricas más importantes en Latinoamérica lo que dio lugar a la construcción de viviendas para los obreros y sus familias, quienes al afincarse formaron el pueblo de Vitarte, mientras paralelamente, nuevas industrias se iban instalando en la zona, convirtiéndola por décadas en el principal polo industrial de Lima.



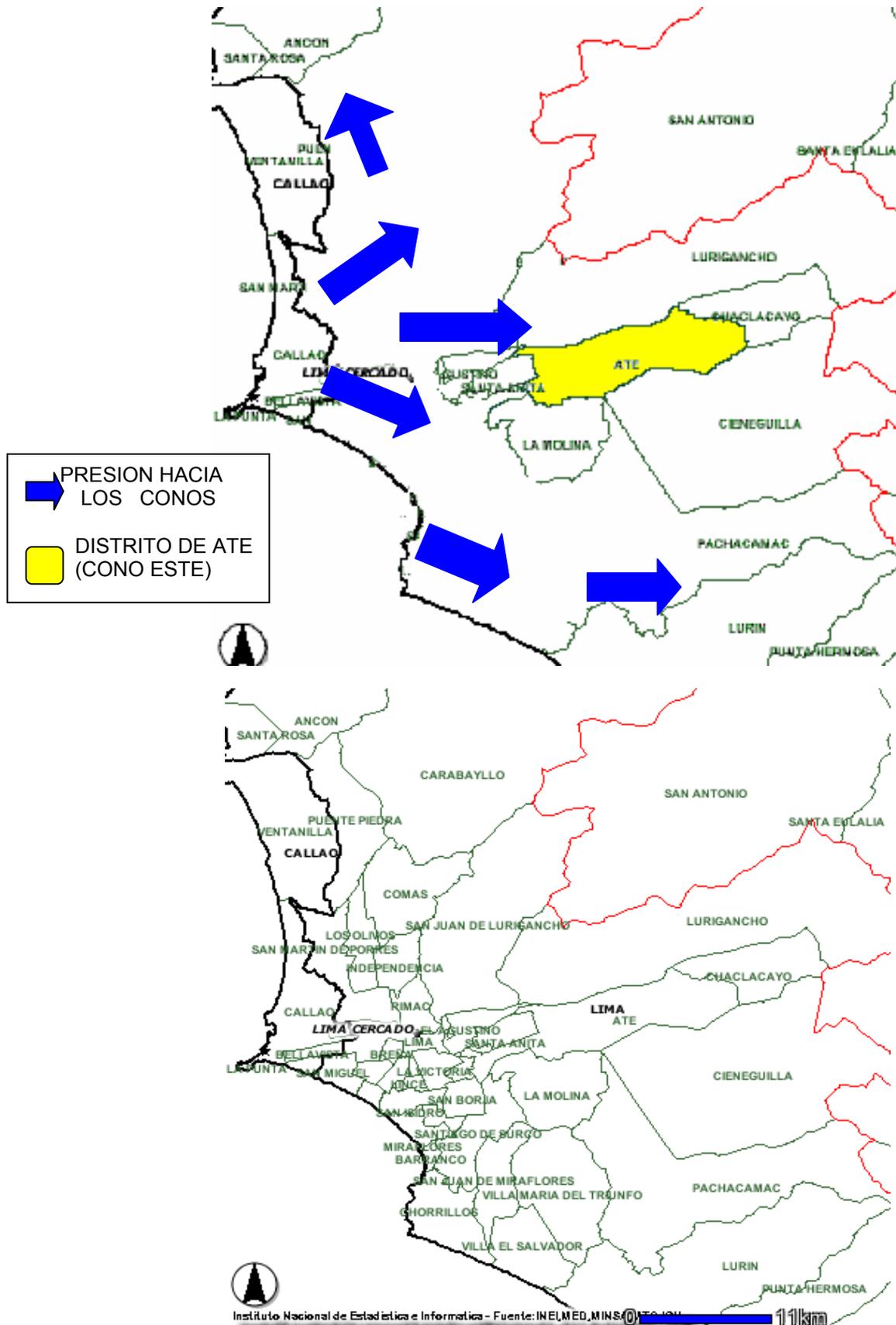
Con la crisis de fines de 1970 la fabrica se cierra y empieza la construcción de viviendas, la plaza antigua de Vitarte, denominada parque de las Culebras se modernizaría con la construcción en la década de los años 90 del Centro Comercial Plaza Vitarte teniendo lo que fue el frontis de la fabrica textil ya destruido el monumento a Víctor Raúl Haya de La Torre en la Plaza

En esta foto 2005 Todavía podemos observar a la derecha el muro antiguo de lo que fue la fabrica textil

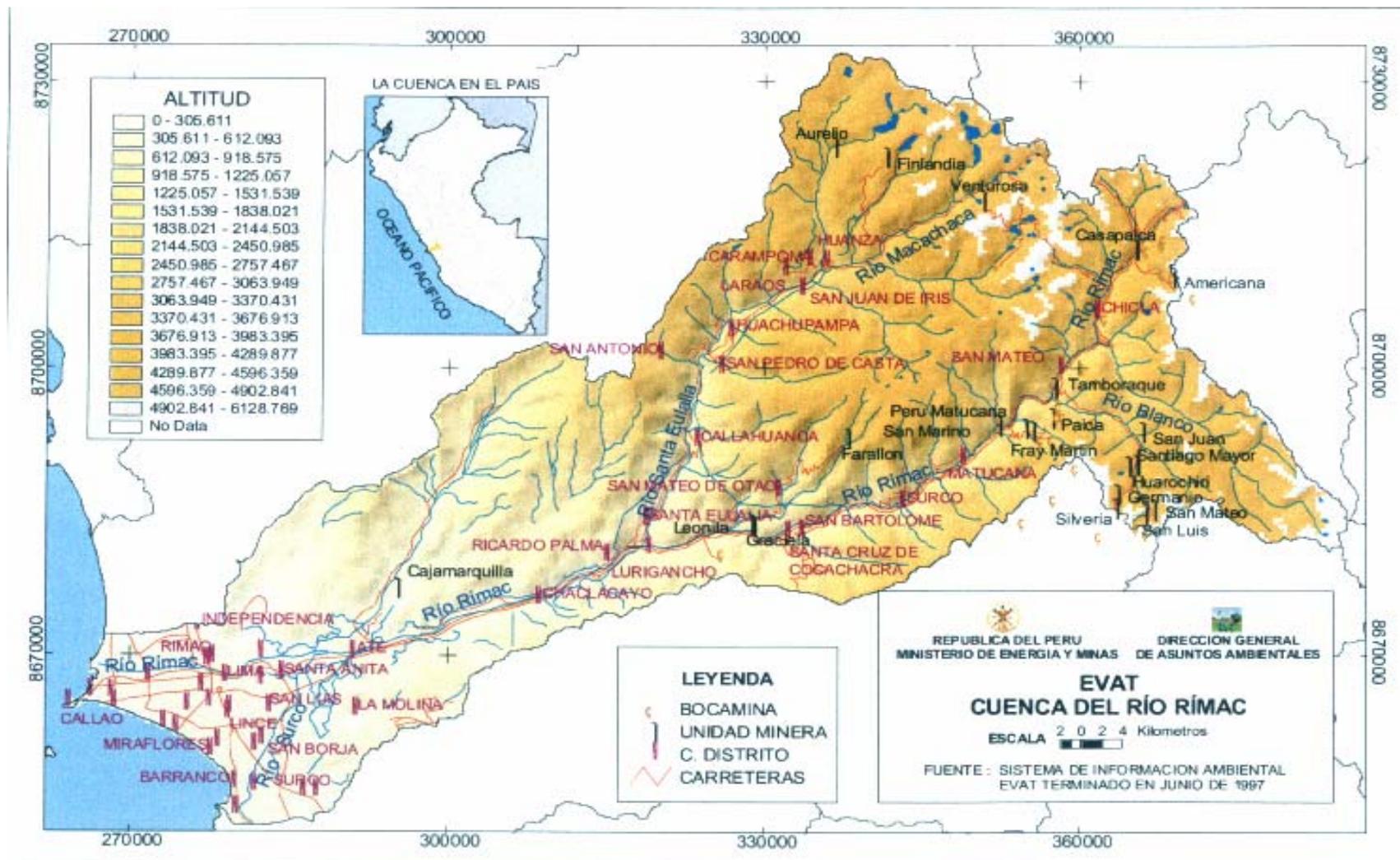


Centro Comercial Plaza Vitarte en la actualidad-2005

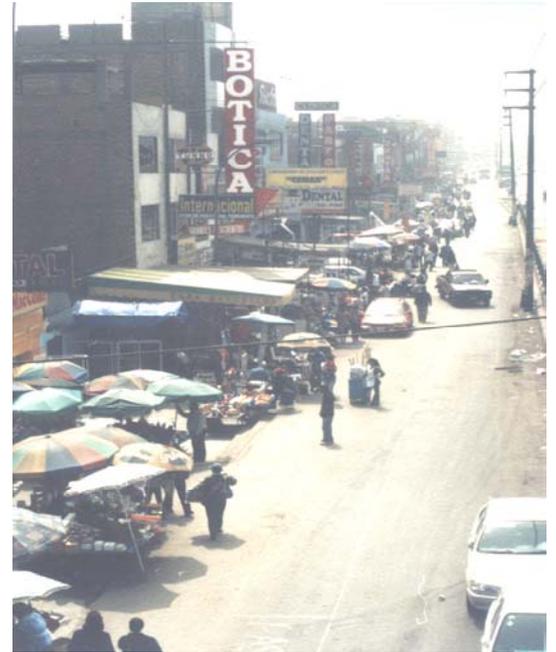
Anexo N° 02: Presión crecimiento urbano hacia los conos en Lima Metropolitana.



Anexo N° 03: Mapa de la Cuenca del Rimac



## ANEXO N° 04



El comercio formal e informal (ambulantes) a 200 metros del centro del distrito de Ate, En los últimos años el comercio informal ha crecido y logra ubicarse al costado del formalmente constituido congestionando el tránsito.

**Anexo N° 05**  
Fotografías aéreas de la pérdida de tierras agrícolas



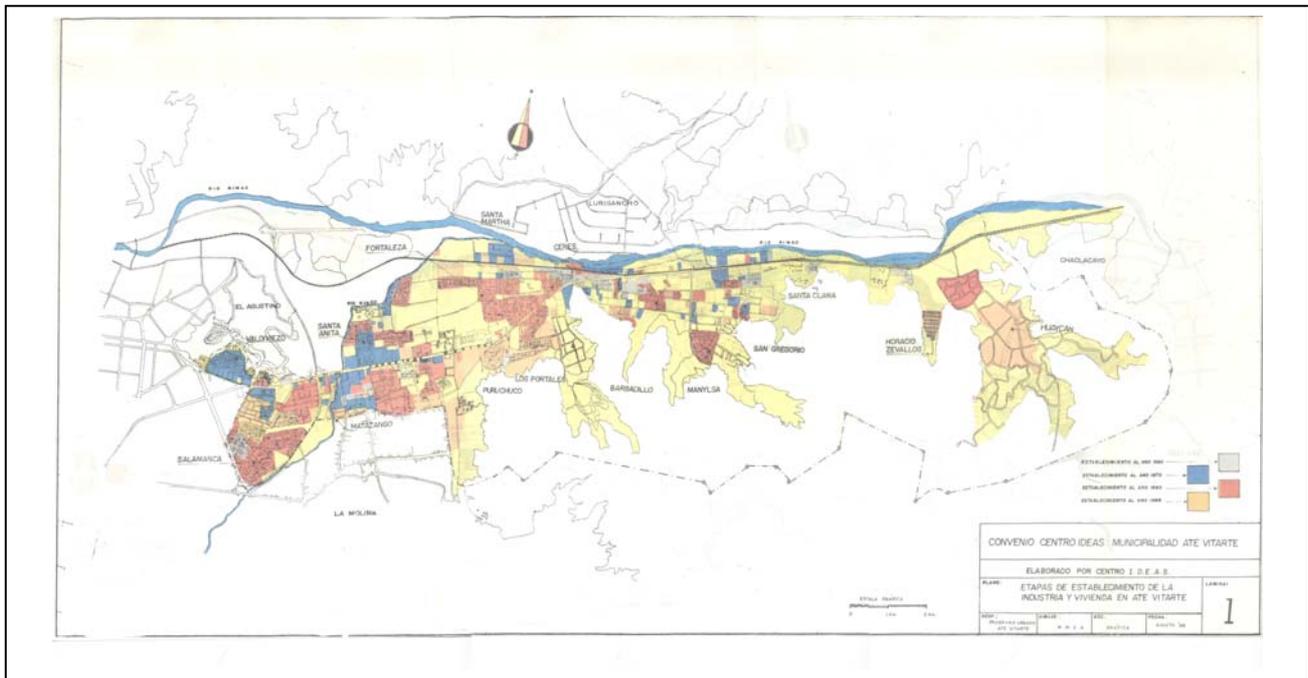
Estas dos fotografías aéreas de 1961 muestra el poblado de Vitarte y sus espacios agrícolas, el círculo esta encerrando lo que fue la plaza central



Estas fotografías aéreas, la superior del 2005 y la inferior de 1990 nos muestran los cambios en comparación a la de 1961, la pérdida de tierras agrícolas y el acelerado proceso de urbanización. Encerrado en el círculo la plaza central del distrito

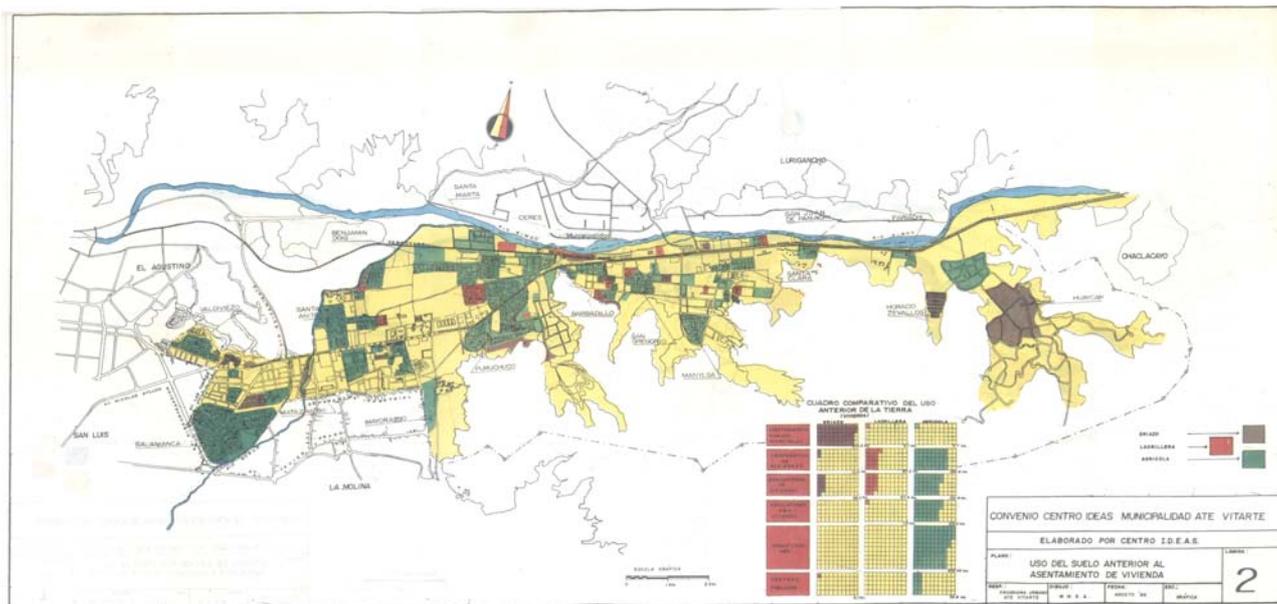
### Anexo Nº 06

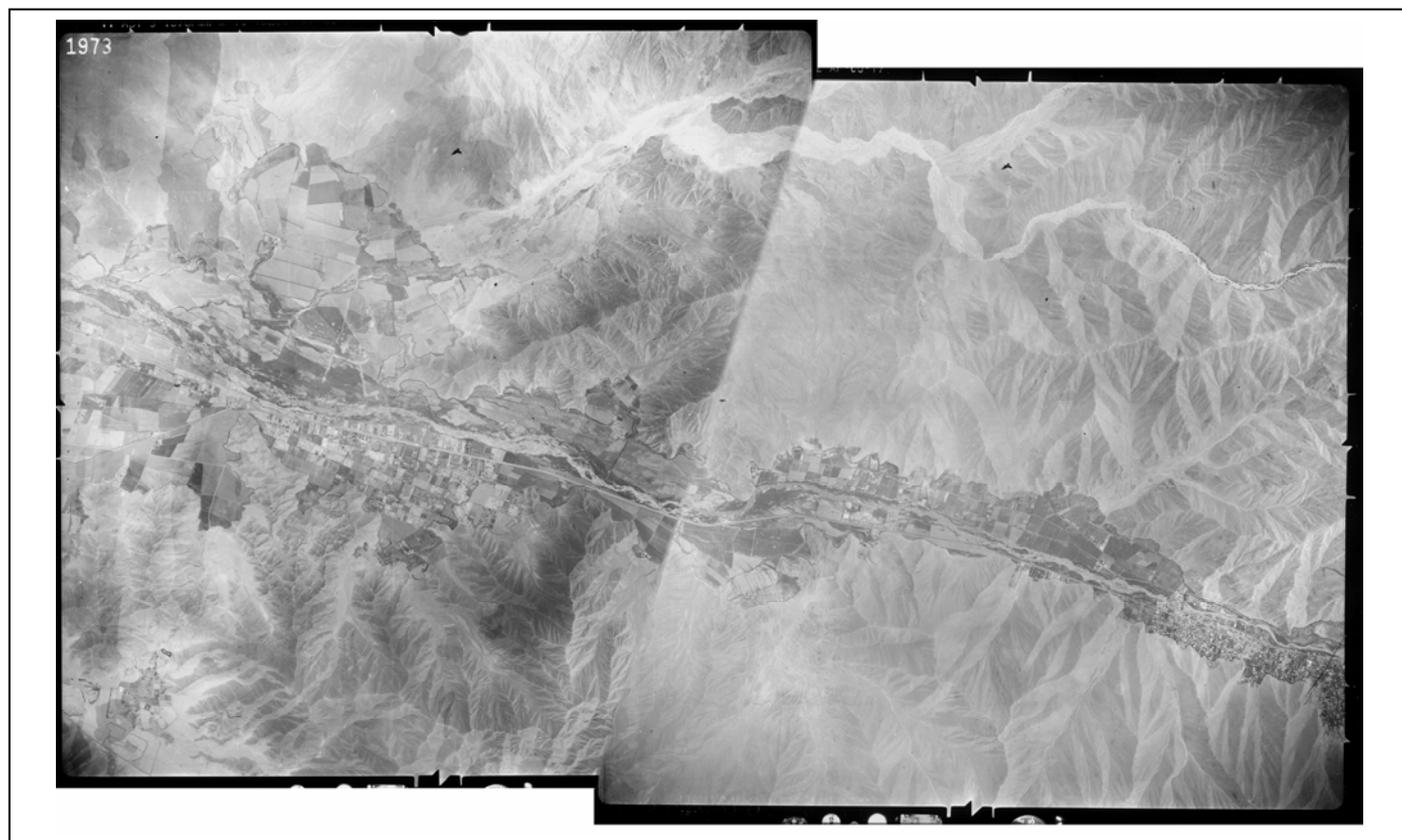
**Plano 1: Etapas de establecimiento de la industria y vivienda en el distrito de Ate-Agosto 1986**



Anexo N° 07

Plano 2 : Uso del suelo anterior al asentamiento de vivienda Agosto 1986



**Anexo N° 08**

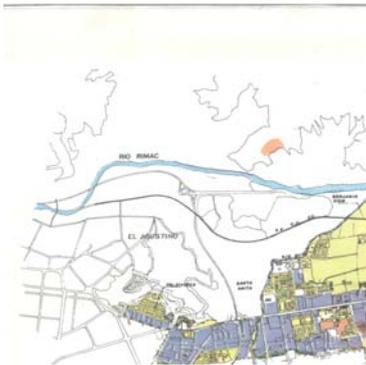
Fotografía aérea del distrito de Ate 1961, que abarca hoy las 6 zonas del distrito, el rectángulo negro y el rojo encierra aproximadamente el centro de la zona 02 y 04 Ate-Mayorazgo y Vitarte Central; el círculo rojo aproximadamente la parte central de la zona 05, Santa Clara y el círculo negro lo que hoy es Huaycan y Horacio Zeballos, todas ellas eran extensas áreas agrícolas

**Anexo N° 09**

Fotografía aérea del distrito de Ate 1990, el rectángulo negro y el rojo encierra aproximadamente el centro de las zonas 02 y 04 Ate-Mayorazgo y Vitarte central; el círculo rojo aproximadamente la parte central de la

**Anexo N° 10: Perfil Longitudinal del río Rimac**

**Anexo N° 11**  
**Plano 4 Usos del suelo actual-agosto 1986**



## ANEXO N° 12

Los pobladores de las invasiones denominadas Asentamientos Humanos AA.HH. construyen sus propios locales comunales-  
Local Comunal del AA. HH. Amauta II- Ate-1995



Abajo 2005. Podemos observar el mismo Local Comunal después de años y claramente se observa el crecimiento poblacional mayor número de invasores y el servicio de transporte público aumenta





A finales de la década de los 80 e inicios de los 90 La construcción de estaciones de servicios para automóviles aumento, así como la pavimentación de algunas avenidas y la construcción de puentes peatonales. Las fotos de arriba muestran los inicios de la remodelación de la Avda Vista Alegre en 1996 y la estación de servicios.

Abajo a la derecha 2005 se muestra la remodelación de la Estación, el puente peatonal y la pavimentación de la avenida.



### ANEXO N° 13 TAMBO PARIACHI

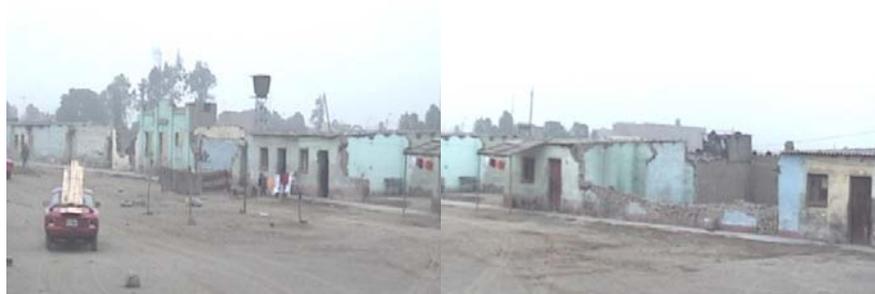


El último Tambo representativo que queda al lado de la carretera central, lugar en donde los pobladores habitaban y al entorno tenían sus chacras, establos y ganado; este lugar pronto desaparecerá ante el avance de la urbanización, actualmente se pierde en medio de las construcciones



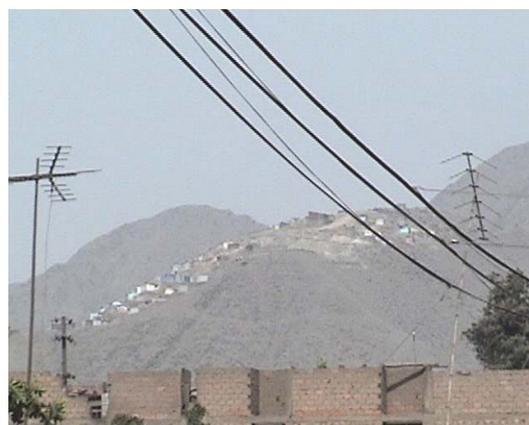
Se están aperturando caminos que cortan lo que fue terrenos de cultivo para proseguir con el avance de las lotizaciones como lo muestra la primera foto, en la segunda los habitantes que aun quedan tienden sus ropas y utilizan los antiguos pozos de agua subterránea

Las características casas de adobe se están deteriorando con el transcurrir de los años y el abandono.



## ANEXO N° 14 Proceso de invasiones Pueblo de Santa Clara

Una de las últimas invasiones en el Pueblo de Santa Clara



Las invasiones se van extendiendo en las faldas de los cerros hasta limitar con las urbanizaciones

