

18307.15

(045305)

c-2

C E L A D E

**PROGRAMA GLOBAL DE FORMACION
EN POBLACION Y DESARROLLO**

TRABAJO FINAL

**POBLACION, MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE
EN LIMA: UNA APROXIMACION PRELIMINAR**

Giovanna Orcotoma Escalante

Asesor: Jorge Rodríguez

Santiago, Diciembre de 1994

**CELADE – SISTEMA DOCPAL
DOCUMENTACION
SOBRE POBLACION EN
AMERICA LATINA**

INDICE

PRESENTACION	2
CAP. I El Contexto Problemático	3
CAP. II Marco Conceptual	6
2.1 Enfoques teóricos	6
2.1.1 La Perspectiva de los Límites	6
2.1.2 La Perspectiva del Optimismo Tecnológico	7
2.1.3 La Perspectiva de la Desigualdad	7
2.1.4 La Perspectiva Pragmática	
2.2 Modelos de aproximación	8
2.3 Criterios Conceptuales Básicos	9
CAP.III Dinámica Urbana y Desarrollo Urbano	13
CAP. IV El Caso de Lima: Una Aproximación Empírica	17
4.1 Antecedentes	17
4.2 Cambios en la Población	18
4.3 Dinámica Urbana	22
4.3.1 Evolución Político-Administrativa y Crecimiento Urbano	25
4.3.2 Principales Indicadores Sociales	23
a) Pobreza	24
b) Vivienda y Servicios Básicos	26
c) Salud	26
d) Empleo	27
e) Otros indicadores sociodemográficos	28
4.3.3 Heterogeneidad Interna	28
4.4 Situación Urbana Actual y Medio Ambiente Urbano	28
4.4.1 Ecosistemas Urbanos	30
4.4.2 Principales Indicadores Ambientales	30
a) Recurso suelo	31
a.1) Estructuración Actual del Suelo	32
a.2) Perfil y Perspectivas de la Oferta y Demanda del Suelo	34
b) Recurso Agua	38
c) Recurso Aire	39
4.5 Análisis de resultados y Conclusiones	42
Bibliografía	46

PRESENTACION

El propósito de este trabajo, es abordar de modo general las relaciones existentes entre las tendencias sociodemográficas y los problemas ambientales que afectan a Lima, ciudad capital del Perú, a partir de la década del 50.

El análisis se centra en el proceso de desarrollo urbano que acusa Lima, desde ya el centro urbano de mayor importancia del Perú cuya problemática se advierte relevante desde diversas perspectivas, entre ellas, la sociodemográfica, económica y ambiental.

En la perspectiva sociodemográfica, el análisis se centra en el proceso de urbanización acelerada que atraviesa el país a partir del período mencionado, la presión sobre los recursos, orientando el análisis en torno a sus vínculos con el fenómeno de la pobreza y crecimiento de la población y los procesos ambientales asociados. Se rescata la dimensión ambiental en la medida que ésta constituye en la actualidad, una arista central para cualquier propuesta de desarrollo que pretenda equidad y sustentabilidad en el largo plazo.

Luego de una breve introducción en la que se presenta, a grandes rasgos, los antecedentes de la problemática que enfrenta Lima, se expone un marco conceptual, en el que se establecen los conceptos que se manejarán durante el desarrollo del presente trabajo. En el tercer capítulo se hace referencia general a la dinámica urbana y sus interrelaciones con el medio ambiente, aludiendo en particular al conjunto de problemas socioambientales que afectan a las ciudades del continente.

A partir del marco de referencia enunciado, se revisa el proceso de urbanización experimentado por Lima y los problemas sociales, espaciales y ambientales asociados a su realidad, enfatizando el análisis por el lado de los impactos ambientales que se manifiestan en el medio ambiente social, con evidente tendencia a exacerbarse durante los últimos años, a causa de las profundas repercusiones de la dura crisis y políticas de ajuste y estabilización que afectan al país. El documento finaliza con una serie de reflexiones generales respecto de la vinculación entre el fenómeno de urbanización, medio ambiente y desarrollo delineando, tanto algunas consideraciones que debieran ser insumo en el esbozo de políticas como aspectos que debieran ser objeto de futuras investigaciones.

I.

EL CONTEXTO PROBLEMÁTICO

El cambio progresivo de la distribución espacial, observada a inicios de la década del 40, de carácter predominantemente rural, hacia otra caracterizada por la concentración poblacional en las áreas urbanas del país, denota los inicios de la concentración demográfica en las principales urbes del país principalmente en la región de la costa. El proceso anterior por la intensa afluencia migratoria ha llegado se encuentra en estrecho correlato con los estilos de desarrollo adoptados.

La demanda de fuerza laboral asociada al proceso de industrialización, gravita como elemento explicativo de la emigración rural, suscitada en la década del 70, que devino en el aceleramiento del proceso de urbanización. Según el Censo 1981, casi el 8% de la población total había experimentado un cambio de residencia en el quinquenio anterior, siendo el área metropolitana de Lima y Callao, el principal foco de atracción de los flujos migratorios.

Entre las décadas del 40 al 80, la acelerada y descontrolada expansión horizontal de la metrópoli limeña ha llegado a afectar a los tres valles de la región geográfica en la que se emplaza: Rímac, Chillón y Lurín. En principio, originó un avance devastador sobre el lado Este de Lima, devorando casi por completo el valle del Rímac y las áreas rurales aledañas. Durante los últimos veinte años la población se orientó hacia el norte de la ciudad sobre los terrenos agrícolas del valle Chillón. La zona baja del valle Chillón ha sido en gran parte integrada al proceso de urbanización en sus múltiples dimensiones. Desde el punto de vista territorial son pocas las áreas que no se hallan circundadas por las vías troncales que atraviesan el valle. Asimismo, las presiones urbanizadoras formales son continuas dado el cambio casi sin obstáculos del uso agrícola al urbano. Hacia el Sur, el valle de Lurín se encuentra menos asediado aunque es previsible que enfrente procesos similares si no se define una política global de desarrollo en la que se consideren la existencia y mantenimiento de las áreas agrícolas como parte de una concepción integral sobre la región metropolitana.

Investigaciones realizadas indican que durante las últimas décadas, Lima absorbió el 60% del área agrícola de los tres valles en su conjunto; esto es, de 40,000 hectáreas quedaban aproximadamente 17 000, estimándose en 1986 que el 46% de las tierras en uso actual corresponden al valle Chillón, 10% al valle del Rímac y 44% al valle de Lurín.

Hacia 1990, se estimaba en el valle Chillón una disminución del área agrícola de aproximadamente 40%, observándose en los últimos años, una disminución mayor de área agrícola. Pérdida debido principalmente al descontrolado proceso urbanizador (invasiones, urbanizadoras clandestinas), depredación de la corteza del suelo agrícola para la producción de ladrillos y adobes, extracción irracional de materiales situados en la ribera del río, deforestación, contaminación de las aguas, y presencia de chancherías clandestinas que, en conjunto, configuran la ruptura del equilibrio autoregulado del sistema ecológico y del hábitat natural para la población de Lima.

En los últimos años, destacados especialistas han llamado la atención sobre el hecho de que las zonas agrícolas que bordean las grandes ciudades constituyen parte del ecosistema urbano y las ciudades no podrán sobrevivir sin ellas. El acelerado proceso de depredación agrícola y ambiental que vienen enfrentando en las

últimas décadas, los terrenos con vocación agrícola, específicamente en los valles de Lima, sin que se tenga en cuenta el valioso recurso que representan para la población, tiene diversas implicancias de carácter ambiental. Entre otros, destaca el hecho de que al disminuir las áreas dedicadas a la actividad agrícola se afecta negativamente el recargamiento de la napa freática que es la principal fuente de agua dulce para gran parte de la población, y también se presiona indirectamente la frontera agrícola dada las necesidades de abastecimiento alimentario para una ciudad como la capital. Paralelamente, también representa la disminución de áreas verdes necesarias para oxigenar a la población y deterioro del patrimonio paisajístico.

Paradójicamente sin embargo, el Estado ha venido gastando sumas estimadas entre 12,000 a 25,000 dólares en incorporar una hectárea de suelo eriazo a la frontera agrícola mientras en los valles de Lima y, principalmente en el Chillón, se depredan tierras de inmejorable calidad agrológica -calificadas por el Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA) como las mejores en toda la costa del país- con un enorme potencial agroalimentario y de exportación.

De otro lado, entre los retrocesos económicos y sociales acaecidos en la década del 80, destacan el aumento del desempleo y la marginalidad que, conjuntamente con las medidas destinadas a paliar el impacto de la crisis, connotó un aumento de la pobreza general del país y un efecto regresivo de la distribución del ingreso del país. En el caso particular de Lima se incrementa el número absoluto de pobres urbanos en Lima, siendo la tugurización y proliferación de asentamientos humanos marginales con notable déficit de servicios básicos, el aspecto más visible de sus condiciones de vida. Es decir, al grave problema de la pérdida acelerada de tierras agrícolas, se añaden otros que se derivan de la deficitaria relación entre población urbana, servicios básicos y condiciones para el crecimiento de la ciudad.

La concentración de la estructura productiva formal e informal, la concentración del parque automotor y la quema de basuras, en conjunción con la inversión térmica que presenta Lima en su entorno determinan una contaminación atmosférica que, en ciertos casos, supera los límites permisibles, situación agravada por la ausencia o escasez de precipitaciones pluviales.

El drástico racionamiento energético y de agua que viene agobiando a la población limeña en los últimos años aunado al despertar de la conciencia ciudadana por proteger sus áreas verdes impulsó en 1989, la promulgación del Decreto Supremo # 037-89-PCM con el que se crea el Cinturón Ecológico de Lima Metropolitana. En él, se hace partícipes a los sectores del Estado y a los organismos gubernamentales y no gubernamentales, de una Comisión encargada de programar, ejecutar y evaluar acciones, programas y proyectos orientados a garantizar a la población el derecho de habitar en un medio ambiente saludable, ecológicamente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida y la preservación del paisaje y la naturaleza. Así también el Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, aprobado en el Perú en 1990, se inscribe dentro del conjunto de instrumentos legales que intenta sentar bases para un nuevo estilo de desarrollo.

En general, la concentración poblacional en la ciudad de Lima de casi el 30% de la población nacional y las necesidades que enfrenta, se traduce en una demanda diversificada, de gran magnitud y en expansión permanente que, en el marco de la detracción de la economía de la década de los 80, ha agudizado la situación de pobreza de amplios sectores y generado secuelas perturbadoras a nivel medioambiental que tienden a agudizarse ante la incapacidad de respuesta del sistema, revelando la necesidad de delinear propuestas.

II. MARCO CONCEPTUAL¹

Décadas atrás se consideraba que el proceso de industrialización y la expansión del producto interno constituirían los ejes del desarrollo y que implicarían, en el mediano y largo plazo, el traspaso de las condiciones de subdesarrollo, conforme lo redituaban las experiencias de los países en el hemisferio norte.

Posteriormente, en la medida que se evidenciaron signos de la insuficiencia de lo anterior en términos de alcance de mejoras sustantivas de las condiciones de vida de la población, se empieza a enfocar el desarrollo como un proceso complejo y multidimensional que abarcaba básicamente los planos económico, social y político.

En los últimos años, se advierte la pertinencia de incorporar, de manera explícita, la dimensión ambiental del desarrollo, en términos de brindar una perspectiva integral. Al respecto, la puesta en discusión del concepto de Desarrollo Sustentable - en el que se destaca explícitamente la necesidad de preservar la dotación de recursos naturales para el aprovechamiento de las futuras generaciones - se convierte en el planteamiento que, en América Latina y el Caribe, es incorporado dentro de la vertiente de sustentabilidad ambiental, dentro de lo que pretende ser la línea operativa de la propuesta de Transformación Productiva con Equidad.

A efectos de visualizar una percepción más clara de los vínculos entre las tendencias demográficas con un proceso de desarrollo sustentable, seguidamente revisamos los principales enfoques teóricos sobre los vínculos bidireccionales y sus mecanismos específicos de interacción.

2.2 Enfoques Teóricos

2.2.1 La perspectiva de los "límites"

Deriva de Malthus, quien confiere a la población un carácter insaciable de bienes que aunado a su crecimiento desenfrenado, en ausencia de controles y luego de un cierto lapso de tiempo, conduciría al agotamiento de los recursos y de los elementos vitales para las actividades humanas en vista de su escasez o finitud. De este modo, esta posición queda comprendida entre las posturas "conservacionistas".

Actualmente, la perspectiva de los límites caracteriza al medio ambiente como un conjunto finito de recursos, susceptibles de renovarse en el tiempo debido a los procesos y ciclos propios del funcionamiento de cada ecosistema. Así también, la población humana es considerada como consumidora de recursos y como productora de desechos lo cual deriva en una presión severa sobre los componentes del medio ambiente, que superado cierto límite cuantitativo, provocaría la ruptura de los mecanismos naturales de renovación de los recursos dando inicio a un proceso gradual, pero irreversible, de degradación ecosistémica.

1

Basado en el Documento "Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable: Caso Bolivia", CELADE, Noviembre 1994.

2.2.2 La perspectiva del "Optimismo Tecnológico"

En contraposición a la perspectiva de los límites, se argumenta la expansión de la frontera de reservas de los recursos naturales gracias al mejoramiento en los procedimientos de búsqueda, explotación e, incluso, en la producción artificial de los recursos naturales.

Al respecto, se alude a los avances tecnológicos que han posibilitado aumentos significativos de productividad agrícola e industrial y reducciones sustanciales de los efectos nocivos para el medio ambiente. En tal sentido, se desprende el planteamiento de que la presión demográfica incentiva por sí misma el diseño de soluciones a los problemas que crea (United Nations, 1991).

2.2.3 La Perspectiva de la Desigualdad

Esta propuesta pone énfasis en las desigualdades de los recursos productivos (capital natural y capital artificial) entre países del mundo (distinguiendo dos conjuntos: el mundo desarrollado y el subdesarrollado) y también dentro de los países (diferenciando clases y grupos sociales nacionales).

La premisa de esta perspectiva es la definición de una sociedad ideal "igualitaria, de plena participación y no consumista" y la elaboración de un modelo teórico y matemático que estima la posibilidad de lograr tal aspiración en diferentes escenarios socioeconómicos. Sus seguidores concluyen que, el único mecanismo que permite simultáneamente, la explotación del patrimonio natural y el descenso del ritmo de crecimiento de la población, además del avance hacia el establecimiento de la sociedad ideal previamente definida es, una distribución más igualitaria de los bienes de consumo y de producción.

En consecuencia, se arguye que las causas de deterioro ambiental ocasionado por las actividades de la población de los países en vías de desarrollo no radicarían en la gran cantidad de población o en su ritmo de crecimiento acelerado, sino más bien en las condiciones de pobreza en que vive la gente, lo que induce o presiona a sobreexplotar y a expoliar el medio ambiente.

2.2.4 La perspectiva Pragmática

Los enfoques que se inscriben en esta perspectiva enfatizan la necesidad de estudiar las interacciones entre la población, el medio ambiente y el desarrollo en términos concretos. Mas allá de reconocer las repercusiones de las tendencias demográficas sobre el medio ambiente bajo la asunción de que las actividades de la población serían, en el corto plazo, las causantes del daño ecológico, se hace hincapié en la *relatividad de los efectos nocivos que dependen de la combinación concreta de múltiples factores* (geográficos, socioeconómicos, culturales y políticos) *con la realidad*, los cuales serían los determinantes del deterioro ecológico y sobre los que debiera incidir la política de población y medio ambiente.

Entre los diversos enfoques inscritos en esta perspectiva, hay algunos que destacan la importancia de los factores propiamente demográficos en los procesos de degradación ambiental, mientras que otros le confieren mayor relevancia a los factores socioeconómicos.

Cabe resaltar además, en esta perspectiva, el reconocimiento de la importancia de la heterogeneidad de las situaciones reales, de donde se desprende la recomendación de ser cautos respecto de las generalizaciones, y optar por los análisis de menor agregación sociodemográfica, tratando de delimitar los ecosistemas que efectivamente son afectados de cierta forma por las tendencias demográficas.

2.2.5 Modelos de Aproximación

Existen diversas propuestas metodológicas operativas para el estudio de los vínculos entre la población, el medio ambiente y el desarrollo que, subrayando la complejidad de tales interrelaciones, develan la necesidad de estudios de caso delimitados geográfica e históricamente, que consideren tanto el carácter cuantitativo como el cualitativo de los asuntos.

Se han efectuado diversos intentos metodológicos de medir los efectos recíprocos de la población, el desarrollo y el medio ambiente, con el énfasis puesto principalmente en la cuantificación de las consecuencias derivadas de las tendencias de la población.

Una aproximación matemática sobre el asunto reviste la forma de la ecuación $I = P \cdot A \cdot T$ (FNUAP, 1991) donde el efecto nocivo sobre el medio ambiente (I) resulta de la multiplicación de la magnitud de la población (P), los patrones y niveles de consumo (A) y la tecnología utilizada por cada unidad de consumo. Según esta fórmula, el daño ambiental estaría determinado por tres componentes (población, patrones de consumo y uso de la tecnología) en un sentido invariable y, por tanto, con un nivel dado de tecnología y consumo, un incremento demográfico resultará siempre perjudicial para el medio ambiente. Por ende, se advierte entonces el sesgo en sus estimaciones dado el sentido unidireccional que conlleva el modelo.

Otra aproximación de la relación entre la población y recursos naturales estriba en el concepto y medición de "capacidad de carga" definida como "la población máxima que ser sustentada indefinidamente en el futuro. Al respecto, la FAO y el IIASA, han elaborado un método para determinar la capacidad máxima de sustento de las tierras.

Mención aparte merecen entre los modelos más complejos, los del Club de Roma y el de Bariloche, el primero dentro de la perspectiva de los límites y el segundo dentro de la perspectiva de la desigualdad. Empero, dada la agregación geográfica mundial de ambos modelos, es escasa su utilización.

Los últimos años han sido testigos de múltiples intentos de preparar modelos destinados a estimar y predecir los principales parámetros ecosistémicos según distintos escenarios demográficos y socioeconómicos. Asimismo, se han elaborado modelos que intentan simular situaciones reales relativamente delimitadas en términos geográficos y administrativos. En estos se consideran variables de diversa dimensión que determinan por medio de diferentes mecanismos, las condiciones medioambientales de la región analizada, sobre cuya base se establece un conjunto de parámetros ambientales claves para finalmente simular la evolución de los mismos, según las distintas tendencias de las variables determinantes.

2.3 Criterios Conceptuales Básicos

Los criterios vertebrales para el desarrollo de este trabajo se vinculan a tres consideraciones fundamentales:

- i) los elementos indispensables para una estrategia de desarrollo sustentable en el largo plazo;
- ii) los objetivos últimos de la estrategia de transformación productiva con equidad social y sustentabilidad ambiental;
- iii) las funciones y tipos de interacción más generales que se establecen entre la población y el medio ambiente.

En primer término, se conceptualiza el potencial de desarrollo sustentable de una determinada región, en función de una compleja y cambiante relación entre diversas variables que va más allá del análisis de los tres factores clásicos de la producción. De este modo, las variables en mención están referidas al patrimonio sociocultural, patrimonio natural y el patrimonio de capital fijo.

La población en tanto actor principal dentro de todo proceso de desarrollo socioeconómico constituye el recurso básico. Bajo su doble carácter de producción y de consumo, la población genera el patrimonio fijo y los avances tecnológicos, produce bienes y servicios, los consume y, en definitiva, a través de sus actividades repercute sobre el medio ambiente.

En tal perspectiva, la población se presenta como el recurso básico generador del patrimonio físico y los avances tecnológicos, por lo que bajo ciertas circunstancias, la escasez de población podría significar un freno para el proceso de desarrollo sustentable. Por otro lado, la magnitud de la población no necesariamente queda asociada en forma positiva con la producción de bienes o calidad de los mismos, siendo claro que la vinculación de mayor producción y desarrollo de tecnologías se establece fundamentalmente con la calidad del recurso humano más que con su cantidad.

En general, los diversos aspectos demográficos que el concepto de población engloba pueden tener efectos específicos sobre el medio ambiente en procesos concretos de desarrollo. Asimismo, resulta claro que es la población la principal afectada por los cambios ecosistémicos en la medida que influye y es influenciada por el medio ambiente.

Acorde a lo anterior, quedan excluidos planteamientos extremos que señalen un determinado vínculo, ya sea positivo o negativo, unívoco y ahistórico entre población y medio ambiente.

La segunda consideración hace alusión a los tres requisitos básicos que se requieren para visualizar posibilidades de éxito en la estrategia de transformación productiva con equidad y sustentabilidad ambiental:

- la generación de una disponibilidad creciente de bienes y servicios proclive a atender los requerimientos de la población en su conjunto;
- la expansión de la calidad de vida de todos los individuos vinculada al proceso de crecimiento en mención;

- el freno al desgaste progresivo de los cimientos físicos y materiales -en las que se basa la noción de crecimiento- de modo que no se ponga en riesgo su posibilidad de uso por las generaciones futuras.

En sí, el planteamiento central estriba en lograr la conjugación armónica entre la propensión a aumentar el potencial productivo, mejoramiento de la distribución de los bienes y preservación del patrimonio natural que requerirán las futuras generaciones para proseguir con el mejoramiento de sus condiciones de vida, en pos de lograr un consenso perdurable entre la noción de crecimiento, equidad y sustentabilidad, objetivos frecuentemente en conflicto.

El alcance del desarrollo sustentable -entendido como el desarrollo orientado a satisfacer las necesidades de las generaciones presentes, sin menoscabo de la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias- trasciende los aspectos puramente ecológicos relevando la especial importancia que connota el aprovechamiento de los recursos disponibles y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población en el marco de recepción equitativa de los beneficios derivados del crecimiento económico. Acorde a lo anterior, la relación entre medio ambiente y desarrollo adquiere carácter sistémico y complejo, el cual precisaría ser monitoreado a través del espacio y el tiempo.

En el plano gubernamental, el fenómeno de sustentabilidad entra en escena nivel macroeconómico, en directa relación con la escasez de los recursos fiscales. En consecuencia, la explotación de los recursos fiscales, la dirección de las inversiones, la orientación de los progresos tecnológicos y la modificación institucional se constituyen en insumos del proceso de desarrollo sustentable, en un proceso dinámico de cambio encaminado a satisfacer tanto las necesidades presentes como las futuras.

A nivel del desarrollo de las fuerzas productivas, el desarrollo sustentable, plantea la necesidad de adoptar tecnologías adecuadas en la explotación de los recursos naturales renovables y no renovables existentes en cada ecosistema, tendiente a satisfacer las necesidades de la población y mejorar la calidad de vida de las generaciones actuales y futuras. Lo anterior presupone que no haya degradación humana, ni deterioro del ecosistema, ni desocupación creciente de la fuerza de trabajo.

Por ende, la durabilidad de los recursos así como la equidad dentro y entre los países del mundo constituyen la premisa de los objetivos del desarrollo económico y social en un marco de sustentabilidad ambiental.

A la luz de lo expresado, es válido destacar la estrecha relación del desarrollo sustentable con el crecimiento de la población y las capacidades del medio ambiente para sostener ese crecimiento, por cuanto la expansión demográfica define las cotas actuales y futuras más elementales de la demanda por desarrollo en el mundo.

La tercera consideración versa sobre las principales funciones que reporta el medio ambiente para la actividad humana (asiento de la sociedad, fuente esencial de material y sumidero de residuos generados por la población) y las implicancias que debieran ser incorporadas en una perspectiva analítica.

En correlato a lo anterior, conviene puntualizar que, de manera general, se hace referencia al medio

ambiente como todo aquello que forma parte del entorno humano y que comprende los elementos naturales, tanto físicos como biológicos (biogeoestructura), los elementos artificiales o contruídos (tecnoeestructura) y las interrelaciones entre éstos.

En la perspectiva ecológica, el medio ambiente está conformado por todos los factores no vivos (o abióticos) y vivos (o bióticos), que determinan la existencia de un organismo. A su vez, el concepto de ecosistema incluye las relaciones al interior y entre los factores bióticos y abióticos. Los ecosistemas dan diversos servicios a la sociedad entre los que se cuentan la provisión de recursos naturales, la descomposición de los residuos, provisión de aire renovado, aguas y suelos descontaminados, paisajes para la recreación, control de escorrentías y sedimentos, entre otros.

En el enfoque social, priman las dimensiones socioculturales y económicas más que las consideraciones de orden ecológico. En consecuencia, se considera como medio efectivo de hombre a todo aquello susceptible de afectar en forma apreciable su calidad de vida, lo cual está sujeto a las posibilidades que tengan las personas de satisfacer adecuadamente sus necesidades fundamentales², entendidas como necesidades del ser, tener, hacer y estar. Así, el habitat del hombre se configura, no sólo a partir de sus relaciones con los factores abióticos o físicos o sus vínculos con el resto de los factores bióticos, sino por la construcción social de su espacio, lo que involucra patrones de conducta, estructuras de agrupación socioeconómica y modalidades de satisfacción de las necesidades humanas básicas. Por ende, esta perspectiva ofrece elementos pertinentes de validar en el análisis de las interrelaciones entre la población, el desarrollo y el medio ambiente.

Por su parte, sobre la base de los enfoques naturales y sociales, el PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente), define al medio ambiente como el sistema físico y biológico en donde habita el hombre y los demás organismos.

Sobre la base de las consideraciones anteriores se señala por un lado que, la presión ejercida por la población sobre el patrimonio de recursos naturales y fijos depende, tanto de los requerimientos per cápita de elementos del ecosistema (territorio, materia, energía, información e infraestructura) como de la producción per cápita de desechos, siendo ambos factores variables según las características económicas y culturales de las sociedades. Por otro, la capacidad del medio ambiente para satisfacer las necesidades humanas varía a la par que los avances tecnológicos, descubrimiento de nuevos recursos, cambios culturales, elevaciones de la productividad, etc.

Además, acorde a un panorama de marcada heterogeneidad, en el que la dotación de patrimonio natural varía notablemente a través del territorio, las pautas de explotación son cambiantes a lo largo del espacio, las capacidades de absorción de residuos difieren sensiblemente entre las distintas regiones y la población misma se distribuye de manera desigual en la geografía, se reitera la necesidad de trascender los contextos generales e indicadores de elevado nivel de agregación, a fin de delimitar zonas críticas respecto de la relación entre la población y el medio ambiente.

Asimismo, se hace hincapié en la relativa confiabilidad de las visiones corto plazistas ya que los cambios

medioambientales y los demográficos al desarrollarse durante un período más prolongado, sólo evidencian sus consecuencias con rezagos temporales.

Finalmente, frente a la tendencia a destacar las consecuencias potenciales de la dinámica demográfica sobre el medio ambiente, se reconoce la bidireccionalidad de la vinculación existente entre población y medio ambiente destacando el hecho de que las condiciones ambientales repercuten de múltiples formas sobre las tendencias demográficas e inclusive pueden implicar modificaciones en las tendencias futuras.

III. DINAMICA URBANA Y DESARROLLO URBANO

En la acepción correspondiente a la lengua española, la definición de ciudad se refiere a la transformación de un territorio en poblado con dotación de servicios básicos. En literatura demográfica, se define lo urbano en oposición a lo rural y, en consecuencia, una urbe supone necesariamente concentración de la población, de sus demandas y necesidades en un territorio específico, conforme escalas y tamaños pre-establecidos. En materia socioeconómica, se advierte la urbe como el resultado de un proceso de transformación humana del ecosistema natural, a través de la introducción de tecnologías, instalación y desarrollo de actividades productivas, consolidación de mercados y relaciones sociales y de consumo, en conjunción con formas de utilización de los recursos naturales que no debieran tener impactos ambientales negativos.

En el contexto del desarrollo sustentable, un desarrollo urbano sostenible implica el acceso equitativo de todos sus habitantes a los beneficios de la urbanización. Más aún, una ciudad sustentable es aquella que transforma el habitat natural en base a una explotación racional de los recursos y sin devastación ambiental beneficiando a su población actual y resguardando la satisfacción de las necesidades de las futuras generaciones.

Sin duda, en las ciudades de la región, llama la atención cuan lejos se halla la situación urbana de la sustentabilidad ambiental y equidad social pues los procesos de desarrollo han marchado asociados a la concentración y centralización de recursos, decisiones y beneficios de la modernización en las metrópolis, en menoscabo del crecimiento del resto de localidades. En efecto, la rápida urbanización más allá de transformar a las sociedades rurales en urbanas, desencadenó masivos flujos migratorios del campo a la ciudad, contribuyendo a generar un desfase entre crecimiento de las actividades urbanas y el de las condiciones espaciales y ambientales deseables y necesarias, paralelamente a una expansión desordenada y el aumento creciente de la población urbana en situación de pobreza.

En tal sentido, se han configurado al interior de las urbes un conjunto de problemáticas sociales y deterioro ambiental conformando un fenómeno global que acentúan las desigualdades y expresan un estilo de desarrollo segregador que dificulta la posibilidad de un desarrollo sustentable y equitativo. Indudablemente, el rápido proceso de crecimiento y desarrollo urbano tiene como una de sus expresiones más críticas el deterioro del entorno natural en el que se asienta la población, que va acompañado de un deterioro de la calidad de los asentamientos mismos.

Entre los principales problemas ambientales urbano-ambientales destacan:

La escasez y contaminación de las fuentes hídricas que atraviesan o se hallan cerca de la ciudad. El aumento de los requerimientos debido a la concentración de la población ha tornado insuficiente el abastecimiento de este recurso, problema que se agrava progresivamente con la destrucción de los terrenos agrícolas cuyo riego alimenta la recarga del acuífero, del cual se abastecen los acuíferos que nutren los pozos de agua dulce que consume la población.

En tal sentido, importantes sectores de la población urbana se ven forzados a hacer uso de aguas

contaminadas o de dudosa calidad frente a una minoría privilegiada que cuenta con redes de agua potable en sus casas y con el saneamiento adecuado para el desecho de excretas.

La calidad de vida de los habitantes de las ciudades se ve fuertemente limitada por la escasez de agua que puede derivar en un problema de salud y hasta de sobrevivencia. A su vez, la contaminación del recurso hídrico ocasiona diversos daños a la salud que van desde las enfermedades de tipo infecto-contagioso y paarsitaria hasta las patologías por agentes contaminantes químicos.

Además de verse excluidos del mercado formal de vivienda, los grupos pobres presentan índices de hacinamiento más altos y la cobertura de la red de servicios básicos es más baja. Concomitante a lo anterior, las tasas de enfermedades asociadas a la contaminación de las aguas y acumulación de desechos son relativamente mayores en estos estratos, lo cual además se halla estrechamente vinculado a sus niveles de mortalidad infantil más altos y esperanza de vida más baja.

En relación al recurso suelo, la expansión horizontal y desordenada de las ciudades urbanas ha significado, prácticamente, la desaparición de los sistemas de riego y de los cursos de agua que alimentaban a los suelos agrícolas de sus valles, además de la pérdida de los terrenos más fértiles, con el consecuente detrimento de la frontera física agrícola. Dicha situación ha propiciado por un lado, el uso de las aguas de alcantarillados procedentes de usos domésticos, para fines de riego agrícola, lo cual constituye, desde ya, un gran riesgo para la salud de los trabajadores agrícolas y la población que radica en las inmediaciones, así como para la población que consume estos productos agrícolas. Por otra parte, implica una presión indirecta sobre la productividad de la actual frontera agrícola.

Además, la instalación de la población marginada de la oferta formal de vivienda, en lugares riesgosos que atentan contra la salud y seguridad humana, acentúa los procesos de degradación del suelo y paralelamente, pronuncia en mayor medida, las desigualdades existentes al interior de la población urbana.

De este modo, resulta claro que la degradación de las tierras se constituye en una de las expresiones de situación ambiental crítica que viene cobrando cada vez más fuerza.

Como se aprecia, existe una cadena de alimentaciones y retroalimentaciones del daño ambiental, lo que multiplica las consecuencias de deterioros específicos y dificulta el manejo de estos asuntos. Adicionalmente si las tendencias demográficas tienen interrelaciones conflictivas directas con otros recursos naturales pueden influir indirectamente sobre el daño de los suelos.

Otro de los problemas que reviste gravedad es la contaminación atmosférica derivada primordialmente de los procesos de transformación y uso energéticos, las emisiones de vehículos motorizados y los procesos industriales.

Al respecto, hay quienes sostienen que tanto el crecimiento económico como el demográfico ocasionarían un aumento de la polución del aire en vista de la mayor frecuencia de actividades contaminantes propiciada por ambos fenómenos. Conforme a tal razonamiento, la urbanización conlleva responsabilidad en el deterioro atmosférico al provocar simultáneamente un aumento de las actividades y de la población.

En contrapartida, hay otros que identifican como principales factores de deterioro ambiental a la tecnología, las políticas de cuidado ambiental y el emplazamiento geográfico. Al respecto, experiencias exitosas en el ámbito tecnológico y en políticas de control y protección ambiental refuerzan argumentos de este tipo.

Así, las consideraciones vertidas dejan entrever una serie de factores ambientales que conllevan riesgo para la salud de la población urbana.

- i) En primer lugar, la degradación ambiental global a partir de la destrucción de recursos limitados y no renovables, emisión de gases y partículas que afectan los ciclos climáticos.
- ii) En segundo, la contaminación de los recursos naturales (agua, aire y suelo) eleva la probabilidad de incidencia de epidemias y enfermedades infecciosas, en particular, en las zonas de mayor pobreza.
- iii) Los aspectos del ambiente construido (tipo de vivienda, localización, calidad de los servicios e infraestructura) en relación con los niveles de satisfacción que representan para el propio habitante pueden desencadenar consecuencias negativas sobre la salud física o psicosocial.
- iv) Los riesgos físicos derivados de la localización espacial en zonas peligrosas o proclives a catástrofes naturales.
- v) La accesibilidad, costo y calidad de los recursos naturales básicos para la vida humana (entre ellos: alimento, combustible y agua potable) que acusan graves problemas de abastecimiento y distribución en las ciudades elevan los riesgos para la salud de la población, principalmente de quienes se encuentran rezagados en el acceso de los mismos.
- vi) Asimismo, la presencia de patógenos biológicos presentes en un elevado índice en las áreas urbanas aparece como uno de los problemas más serios por el alto índice de personas a las que afectan, siendo los vectores de transmisión, el aire, agua, alimentos y/o suelos.

Se pone de manifiesto además el rebrote de enfermedades que en América Latina se creían superadas como consecuencia de la relación habitat/medio ambiente y salud.

Por otra parte, la segregación social y espacial contribuye en la direccionalidad de los problemas ambientales sobre los estratos de menores recursos, a la par que refleja una marcada desigualdad social en la que los pobres se encuentran marginados de los beneficios de la urbanización.

La brecha existente entre el crecimiento demográfico y la oferta de viviendas y servicios urbanos revela el déficit cuantitativo y cualitativo existente y el carácter álgido del problema que si bien, ha sido atendido en forma paliativa por las políticas sociales en algunos países constituye un problema acuciante.

La insuficiencia de las políticas aplicadas en este campo, ha fomentado la ocupación ilegal de tierras y la residencia en viviendas deficitarias para amplios contingentes poblacionales, a lo cual se suma un proceso de hacinamiento progresivo que a su vez puede desencadenar la reproducción de este tipo de asentamientos,

adicionalmente a las implicancias negativas que supone.

Concurren entre otras razones explicativas de los problemas habitacionales mencionados: la falta de una adecuada planificación urbana, la especulación de fuertes grupos inmobiliarios, la incapacidad de acceder a la oferta formal del mercado privado o público, la segregación social y espacial que determina una distribución desigual de agua potable y servicios, en las distintas áreas de la ciudad, así como la rápida expansión horizontal de las ciudades no acompañada de una infraestructura básica de servicios.

Precisamente se argumenta que el crecimiento acelerado ha implicado una "explosión" de la demanda por infraestructura, extremadamente difícil de atender tanto por su magnitud como por la falta de recursos, tecnología y personal calificado requeridos. En tal sentido, se imputa a las tendencias demográficas una dosis de responsabilidad en el aumento de déficit habitacional, la escasa cobertura de la red de servicios básicos y las carencias de infraestructura productiva y de transporte de la ciudad. Empero, conviene tener presente que, en el caso del sector vivienda, las variables relevantes rebasan el crecimiento demográfico e incluyen a la fecundidad, a la migración de los patrones de nupcialidad y a las pautas de estructura familiar.

En contrapartida al relativo consenso de aquellas posiciones que adjudican al incremento demográfico un conjunto potencial de repercusiones negativas sobre la infraestructura de las ciudades, otros estudios señalan que los problemas urbanos se deben más bien a la falta de recursos y a la ausencia de políticas urbanas claras.

Otro problema urbano de envergadura ambiental es la recolección de basura que acusa deficiencia en sus servicios principalmente en los barrios marginales, induciendo al empleo de métodos de eliminación que contribuyen a elevar la contaminación de dichas áreas. A su vez, el traslado de la basura a lugares clandestinos reporta diversos riesgos entre los que cabe mencionar el peligro de incendios y el constituirse en cultivo de vectores y pestes. Paralelo a ello, la extrema pobreza y la falta de empleo formal desencadena la incursión de familias en la tarea de clasificar y reciclar residuos acumulados en el barrio y alrededores, viéndose expuestos a enfermedades por contaminación.

IV. EL CASO DE LIMA: UNA APROXIMACION EMPIRICA

4.1 Antecedentes

La ciudad de Lima fue fundada en 1535, a doce kilómetros del Océano Pacífico, a lo largo del río Rímac, en un oasis del desierto costero peruano-chileno. Establecida como sede del virreynato, concentró todos los poderes españoles sobre América.

Inicialmente, desde su creación, la ciudad estaba situada sobre la margen izquierda del Rímac, era un rectángulo dividido en manzanas, distribuidas gratuitamente al principio y luego vendidas, a partir de 1540. Posteriormente, Lima se extendió hacia sus alrededores, englobando poco a poco los barrios periféricos, ocupados originalmente por la población indígena. La construcción del primer puente en 1614 permite el avance de la ciudad atravesando el río y hacia fines del siglo XVII se construye una muralla de 10 km de largo, en cuyo interior la urbanización se densifica lentamente hasta mediados del siglo XIX.

La provincia de Lima y la Provincia Constitucional del Callao constituyen el "Area Metropolitana", entidad creada por decreto, en Abril de 1972.

Según la ley de Municipalidades el término Area Metropolitana se aplica exclusivamente a Lima, no obstante las tendencias a la metropolización de otras zonas del país. Callao es considerada provincia autónoma con respecto a Lima, pero con atribuciones de nivel departamental, aun cuando ambas configuran un espacio unitario desde la perspectiva geoeconómica conformando una sola área metropolitana.

La superficie total del Area Metropolitana alcanza 287 317 Ha. Se encuentra situada en un tramo de la franja costera del Pacífico, entre 7 y 150 m.s.n.m. con una extensión superior a 50.000 Has. de tierra urbanizada y 6,7 millones de habitantes en 1993 que se ha ido extendiendo hasta comprometer tres de los valles de la región: Chillón al norte, Rímac, el del emplazamiento germinal, al centro, y Lurín, al sur. Geográficamente, el territorio del Area Metropolitana se define como el pie de monte andino: comprende dos espacios topográficamente diferenciados: hacia el lado este, las estribaciones de la cordillera y hacia el oeste, una plataforma aluvial resultante de la acumulación de material cordillerano erosionado por los ríos mencionados: Chillón, Rímac y Lurín. En el segundo de estos espacios, es decir, en el espacio intercuenca, se asienta la metrópoli nacional. Las características geomorfológicas de este espacio incluyen, en magnitud considerable, plataformas de origen marino ubicadas al oeste y cubiertas de material eólico.

Así queda determinado un territorio que incluye tierras propicias para los usos agrícolas; extensos eriazos ubicados principalmente al norte (Ventanilla-Ancón) y al sur (Tablada de Lurín); y la intrusión de cerros, que por sus características, disminuyen la disponibilidad del espacio.

Entre otros factores que caracterizan a la metrópoli limeña aparte de la magnitud de la población, figuran su función de centro de servicios regionales salud, educación, político-administrativo, economía y finanzas, transportes y comunicaciones, seguridad y defensa nacional que también se evidencia en otras capitales

departamentales, la presencia de industria, comercio y servicios relativamente dinámicos paralela a una demanda de empleo creciente cuya no consecución se plasma en comercio ambulante u otras formas de subempleo.

4.2 Cambios en la Población

A partir de 1940, el Perú ha experimentado una expansión de la población sin precedentes: de 7 millones a 17 millones en 1981 y más de 22,61 millones de habitantes en 1993. La tasa promedio anual de aumento llegó al 2,8 % a comienzos de los años sesenta, para declinar desde entonces hasta alcanzar un 2% en el último período intercensal, porcentaje que se prevé continuará la tendencia decreciente durante los próximos 25 años. El aumento de la población ha ido acompañado de una notoria concentración de la misma en las zonas urbanas: sólo 36% en 1950, más de 60% en 1980 y 70% en 1993, redefiniendo su tradicional estructura rural por una configuración eminentemente urbana. Durante este período, la población urbana ha aumentado hasta casi triplicar la tasa de crecimiento de la población rural (2,8 versus 0,9), siendo Lima, a nivel nacional, la ciudad que alberga el mayor número de habitantes.

Una revisión breve de la evolución de la población de Lima nos indica que entre 1600 y 1750, la población de Lima pasó de 14000 a 60000 habitantes, llegando a inicios del siglo XIX a más de 100000 habitantes y superando en 1940, el medio millón de habitantes.

En la actualidad, Lima Metropolitana alberga 6,5 millones de habitantes, cerca del 30% de la población total del país y aproximadamente el 42% de la población urbana; lo que decuplica la población registrada a inicios de los cincuenta. Además, la diferencia es abismal respecto de las ciudades que le siguen en magnitud de población. Su vertiginoso crecimiento le adjudica un carácter hegemónico, tanto a nivel de la población urbana como total del país y, comparativamente a nivel de la región, Lima registra una población superior a la población de Uruguay, Paraguay y Bolivia, respectivamente.

Los resultados censales muestran que Lima Metropolitana arroja una densidad poblacional de 2288,5 personas por km², habiendo aumentado el nivel promedio de la ocupación territorial en casi 500 habitantes por km² respecto a las cifras de 1981, no aunque a nivel desagregado dentro del conjunto del area metropolitana, es la provincia del Callao la más densamente poblada al concentrar 4405 habitantes por km². Ciertamente, aún cuando este indicador presenta limitaciones en virtud que presenta abstracciones de una serie de diferencias de la calidad de las tierras y de industrialización entre otras, nos brinda una idea preliminar del grado de concentración de la población.

Gran parte de este crecimiento experimentado obedece a la migración pues de acuerdo a las cifras expresadas en el censo del 81, Lima calificó como principal centro urbano receptor del flujo migrante de los últimos años acusando un 42.7% de población procedente de otros lugares.

Dado que la falta de dinamismo de la organización productiva rural se traducía en una débil capacidad de absorción de fuerza de trabajo, el aumento demográfico de las áreas rurales condujo a una intensificación de la migración hacia las áreas urbanas. AL respecto, la adopción del estilo de desarrollo ofrecía aparentes posibilidades de empleos diversificados y de ingreso monetario significaban una contrapartida frente a las restricciones del mercado de trabajo de las áreas rurales. Es más, las estructuras agrarias y las políticas sesgadas

en su contra parecen haber elevado las presiones que tienden a expulsar población.

En los cuatro períodos intercensales del presente siglo, el ritmo de crecimiento anual de la población urbana de la provincia de Lima ha ido en ascenso, representando el 99,6% en 1993, situación que se explica por la importancia que reviste en el campo económico, social y político-administrativo, que la han constituido en el principal foco de atracción de migrantes del país. Sin embargo, en contraste con lo ocurrido entre los períodos 1940-1961-1972, la población de Lima Metropolitana muestra retracción durante el intervalo 1972-1981, producto de un reordenamiento del rol tradicional que venía desempeñando la capital, cediendo paso a los centros urbanos medianos que incrementan su población por la importancia económica que vienen adquiriendo y por la receptividad de fuertes corrientes migratorias.

La tasa media de expansión de la ciudad de Lima ha sobrepasado el 5% anual durante el período 1950-1970, disminuyendo en las dos últimas décadas, acusando una tasa de 2.4% durante el período 1981-1993, aunque manteniendo un ritmo siempre superior que la población total del país. En principio, a raíz de su menor nivel de fecundidad, la tasa de crecimiento natural de Lima fue inferior a las del resto de las poblaciones nacionales y, por la misma razón, su más alto ritmo de crecimiento demográfico obedecía principalmente al aporte de la migración. Conforme se redujo la intensidad inmigratoria desde la década del 70, el crecimiento natural se ha convertido en la principal fuente de crecimiento de esta ciudad. La declinación de la migración ha generado una desaceleración de su peso demográfico dentro de la población urbana de Lima, lo que también se explica por la ganancia de crecimiento de las ciudades intermedias.

La migración internacional no ha sido considerada significativa en el Perú, pero con la crisis económica se incrementó aunque no altera las tendencias de crecimiento de la población a nivel nacional, modifica fuertemente su distribución.

Las migraciones internas se intensificaron y aceleraron en la década del 50 como resultado del excesivo centralismo gubernamental, el lento desarrollo agrario y la búsqueda por parte de los migrantes de mejores oportunidades de empleo, educación, atención de salud, etc.

Los flujos migratorios más importantes son rural-urbanos (urbanización) y sierra-costa (litorización). resulta impresionante el grado de atracción que ejerce Lima Metropolitana sobre los migrantes. En el período 1976-1981, la principal corriente dirigida hacia Lima Metropolitana, tenía su origen en la provincia de Huancayo. La tasa neta de migración se situaba en 1972 en 34.5 disminuyendo levemente en 1981 a 31.7%, aunque manteniendo la primacía el Área Metropolitana, superando además el millón y medio de habitantes. Ciertamente, la tasa media anual de migración neta disminuye de 15.1 a 5.7 en los períodos 1967-1972 y 1976-1981 respectivamente.

El porcentaje de población limeña procedente de otras provincias del país creció progresivamente hasta 1961: 31% en 1920, 34% en 1940, 44.5% en 1961; estabilizándose en cierta forma en lo sucesivo: 45.8% en 1972 y 45.4% en 1981.

Según una encuesta realizada en 1965-66, la migración hacia Lima representó entre 1940 y 1960, casi el 54% del crecimiento demográfico total, estimándose un ritmo de 80000 llegadas a fines de los años setenta,

cifra que desciende a 75000 una década más tarde. En 1981, Lima acogía 35 de cada 100 migrantes del país, la mayoría de ellos entre 15 a 24 años. Analizando la migración interna del quinquenio 1988-93, se observa que Lima-Callao capta en conjunto alrededor de 42 personas de cada 100 que se movilizan.

Por otro lado, Lima aporta el 18% de emigrantes internos, presentando un importante saldo migratorio positivo.

Son dos los factores que concurren a la explicación del rápido crecimiento urbano en las décadas pasadas: una tasa relativamente elevada de incremento natural de la población total -fruto de la diferencia entre una alta aunque decreciente fecundidad y una mortalidad en continuo descenso- y la transformación neta entre áreas rurales y urbanas. Ambos factores encuentran sus agentes de determinación en el complejo de condiciones que forman parte de las estructuras económicas y sociales vigentes.

No obstante que la presentación de los indicadores demográficos de la distribución espacial de la población requeriría un análisis más profundo que contribuyera a identificar la variedad de situaciones existentes, los elementos mencionados permiten advertir que el proceso de urbanización ha ido configurando una situación preeminente.

Las cifras sin duda, evidencian por lo pronto la hegemonía demográfica de la ciudad de Lima, en la medida que alberga a casi el 90% de la población del departamento, habiendo incrementado su importancia relativa en dos puntos respecto a 1981, evidenciando por lo pronto la importancia de un fenómeno urbano de primera magnitud que no deja de signar profundamente la ciudad.

Las últimas cifras censales estiman en 1,5 el número promedio de hijos en Lima Metropolitana, cifra menor a la observada en 1981 (1,7), denotando la continuidad de la trayectoria descendente del nivel de paridez media y el nivel más bajo a nivel nacional, aún cuando existen grupos de mujeres en edad fértil que evidencian rezago.

En 1993, la población masculina en la provincia de Lima constituía el 48,79% versus un 51,21% de población femenina, denotando un leve predominio de esta última. Esta situación se aprecia de forma más nítida en el índice de masculinidad que indicaba la presencia de 95 hombres por cada 100 mujeres, mostrando un leve descenso respecto al registrado en el censo de 1981. Es decir, durante los últimos doce años, la población femenina, en la provincia de Lima, creció en mayor respecto de la población masculina.

Se advierte entonces de acuerdo a la estructura de su población según sexo, Lima presenta un índice de masculinidad inferior al promedio nacional, como efecto directo de una inmigración predominantemente femenina, situación que parece no verse afectada por la reducción de la migración. A su vez, la distribución poblacional según edad corresponde a una pirámide que denota una base menos extendida que las correspondientes al resto de las nacional, caracterizada por la presencia de una menor proporción de población joven (menores de 15 años) y una mayor proporción de personas en edades activas (15-64 años). También se aprecia un predominio de la población femenina entre los integrantes de la tercera edad que obedece básicamente a las diferencias de mortalidad según género. Las menores tasas de fecundidad y mortalidad y la selectividad de la migración dan lugar a la estructura demográfica específica derivada de la pirámide de

población como tal, genera requerimientos sociales y económicos también específicos.

LIMA METROPOLITANA: COMPOSICION DE LA POBLACION POR SEXO E INDICE DE MASCULINIDAD

LIMA METROPOLITANA	1981		1993		INDICE DE MASCULINIDAD	
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	1981	1993
AREA METROPOLITANA	2279368	2328642	3102074	3243782	97,9	95,6
PROVINCIA LIMA	2053634	2110963	2783886	2922241	97,3	95,3
PROVINCIA CALLAO	225734	217679	318188	321541	1,03	98,9

El análisis de la población según tramos de edad permite entonces constatar que, el perfil distribucional del Area metropolitana en su conjunto, como a nivel de las provincias que la conforman, evidencia un proceso de transición demográfica en plena maduración por cuanto, si bien el peso de la población en edades centrales acusa un 65%, la participación porcentual de niños y jóvenes se muestra aún relativamente significativo en niveles cercanos al 35%. La distribución según sexo, a su vez, evidencia resultados muy parecidos, siendo levemente mayor la participación de las mujeres en el tramo de 15-64 años, denotando la superioridad de la presencia femenina en las edades correspondientes a la población en edad de trabajar.

LIMA METROPOLITANA: POBLACION SEGUN GRANDES GRUPOS DE EDAD

GRANDES GRUPOS DE EDAD	DISTRIBUCION PORCENTUAL			
	1981		1993	
	LIMA	CALLAO	LIMA	CALLAO
POB. TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0
0-14	35.2	34.9	29.8	30.1
15-64	61.1	61.5	65.5	65.3
65 Y MAS	36.2	3.6	4.7	4.6
HOMBRES	100.0	100.0	100.0	100.0
0-14	36.0	34.6	30.7	30.6
15-64	60.7	62.0	64.9	65.0
65 Y MAS	3.3	3.4	4.4	4.4
MUJERES	100.0	100.0	100.0	100.0
0-14	34.5	35.1	28.8	29.6
15-64	61.6	61.0	66.2	65.6
65 Y MAS	3.9	3.9	5.0	4.8

4.3 Dinámica Urbana

La ciudad de Lima viene enfrentando un intenso proceso de expansión de carácter desordenado que ha derivado en la ocupación de áreas agrícolas de los valles que atraviesan Lima y de zonas eriazas que bordean la periferia de la ciudad. El crecimiento de la población urbana, a su vez, ha impulsado la densificación en el antiguo casco central de la ciudad.

En virtud de la magnitud demográfica y vulnerabilidad que representa la población residente en las áreas marginales y tugurios correspondiente básicamente a los estratos de menores ingresos, destacaremos, en particular, su trayectoria durante las últimas décadas.

Inicialmente, el conjunto de viviendas formado a partir de la ocupación de un terreno por parte de un grupo poblacional, por iniciativa propia o por la de los poderes públicos que al momento de su ocupación no goza de ninguna habilitación urbana salvo la excepción de un simple trazo de lotización, se denominó barriadas hasta 1968, término que fue sustituido por el de "Pueblo Joven" y "Asentamiento Humano" a partir de 1980.

Si bien el volumen del éxodo rural durante los años cincuenta y sesenta, la concentración de la población migrante en las grandes ciudades, la frecuencia de modalidades de ocupación del suelo al margen de la ley y la importancia de los modos de producción diferida de la vivienda, constituyen un denominador común de fenómenos urbanos semejantes en América Latina, como las "colonias" de México, los "ranchos" de Caracas, las

"favelas" de Río, los "campamentos" de Santiago, resulta particularmente interesante destacar el caso de Lima.

La intensidad del crecimiento de las barriadas y las condiciones en las que se desarrollan, perfilan una dinámica peculiar en la que, luego de un proceso de desarrollo y consolidación en el cual la barriada evoluciona a nivel administrativo, físico y demográfico -sin que ello signifique necesariamente una mejora en la calidad del entorno y de las viviendas producidas- se advierte un proceso de reproducción de las mismas³.

El crecimiento de los asentamientos es producto de una dinámica demográfica, social, política y espacial cuyo punto de partida coincide con la aceleración del crecimiento urbano iniciado varias décadas atrás. El proceso de reproducción de los barrios marginales se deriva principalmente de la inadecuada oferta de vivienda ante la demanda de los grupos sociales menos favorecidos unida a la permanencia de un conjunto de factores favorables a la formación y desarrollo de las barriadas.

Resulta de particular importancia resaltar este hecho por sus implicancias en materia de demanda de vivienda con la irrupción de una segunda generación de adultos producto del desdoblamiento familiar que puede inducir una reproducción sea interna por densificación o externa si es que se conforma una nueva barriada.

4.3.1 Evolución Político-Administrativa y Crecimiento Urbano

En el Perú, las principales demarcaciones político-administrativas en orden jerárquico corresponden a tres niveles básicos: departamental, provincial y distrital.

A la fecha del censo de 1993, el Perú estaba dividido en 24 departamentos y una "Provincia Constitucional", el Callao que goza, por razones históricas y por su importancia como puerto internacional, del rango de Departamento desde 1836.

El Departamento de Lima está conformado por ocho provincias que representan el 2.6% de la superficie total del país, siendo la más importante la provincia del mismo nombre. A nivel distrital, las provincias de Lima y Callao cuentan con 43 y 6 distritos respectivamente.

La provincia de Lima y la Provincia Constitucional del Callao constituyen el "Área Metropolitana", entidad creada por decreto, en Abril de 1972 pero sin atribuciones precisas.

El sistema administrativo presenta tres niveles subsumidos uno dentro del otro, al interior del cual pueden encontrarse denominaciones idénticas: es el caso del distrito de Lima localizado al centro de la ciudad, dentro de la provincia de Lima y, ésta a su vez como parte del departamento de Lima.

3

Ya en 1978, Ríofrío (En: "Se busca terreno para próxima barriada") subrayaba los riesgos que representaba la persistencia de un crecimiento espacial desmesurado. En la década del 80, varias investigaciones dan cuenta de un nuevo proceso establecido en el ciclo de las barriadas refiriéndose a la conformación de nuevas barriadas provenientes de este tipo de barrios, vinculado a un proceso de densificación por efecto de desdoblamiento familiares.

El cuadro Nro. 1 nos permite reconstruir hasta 1993, la evolución de las divisiones administrativas resultado del crecimiento urbano de la metrópoli a medida que se poblaba la periferia. En 1940, de los 23 distritos existentes, 15 formaban el casco urbano de la capital y 8 constituían la periferia, predominantemente rural. En el censo de 1961, figuraban 7 distritos adicionales, algunos producto de la subdivisión de distritos ya existentes y 4 resultado de la creación de balnearios alejados de la ciudad. Ya en la década del sesenta, la ciudad experimenta su mayor crecimiento periférico que se traduce en la creación de distritos cuyo origen se remonta a la formación de barriadas en los Conos Norte (Comas e Independencia), Sur (Villa María del Triunfo y San Juan de Miraflores) y Este (El Agustino). Por su parte, en la Provincia Constitucional del Callao, el número de distritos se duplica con la fundación de Ventanilla y de Carmen de la Legua, formada casi exclusivamente de barriadas.

Por otro lado, se crea La Molina acorde al avance hacia el Este de la urbanización de lujo de Monterrico, y de manera similar, otros distritos. Asimismo, nuevos balnearios se constituyen en distritos.

Durante la década de 50, ante la presencia de zonas de actividad industrial y la falta de interés de inmobiliarias privadas, las riberas del Rímac se convierten en la zona de atracción de los desposeídos, dado su bajo valor comercial y su proximidad a los centros de trabajo.

Según una encuesta realizada en 1965-1966⁴, se advierte que la afluencia de la población alcanza su aceleración máxima durante la segunda mitad de la década del cuarenta. Empero, conviene tener presente que no se puede aseverar una relación lineal entre el éxodo rural y la formación de barriadas. Al respecto, el Censo de 1961 muestra que aproximadamente el 60% de la población de aquella época era de origen provinciano, empero esta cifra sólo representaba casi el 23% del total de migrantes presentes en Lima. Gran parte de ellos residía en los distritos populares del centro de la ciudad e incluso 45% de la población de los distritos de estratos altos era asimismo de origen provinciano.

No obstante lo anterior, es válido reconocer que el crecimiento demográfico durante las cuatro décadas empieza a ejercer fuertes presiones multisectoriales, siendo más claramente perceptible a nivel de la oferta de vivienda. La inauguración del Mercado Mayorista de La Parada en 1945 desencadena una nueva ola de formación de barriadas al este de Lima. Paralelamente se multiplicaron las invasiones en el distrito del Rímac.

Las márgenes del Rímac, entre Lima y el Callao, continuaron urbanizándose. A partir de la segunda mitad de los años 40 las barriadas se orientan a dos ubicaciones preferenciales: los cerros que bordean el centro de la ciudad al noreste y las márgenes del Rímac al este. En general, las barriadas han aprovechado las discontinuidades del tejido urbano para instalarse en aquellos que no eran objeto de especulación territorial a pesar de la difícil topografía de los cerros o de la inestabilidad de las riberas. Investigaciones realizadas refieren que en 1954, el 79% de la población de barriadas continuaba ubicándose en las localizaciones citadas. A finales de la década del 50 se acelera la formación de barriadas.

La segunda mitad de los años 60 es testigo de un refuerzo continuo de las barriadas, en los Conos Norte y Sur, que cubren poco a poco las explanadas donde se instalaron.

BIBLIOGRAFIA

Alberts, J. y M. Villa (1980), "Redistribución espacial de la población en América Latina", CELADE, Serie E, No.28.

Allou, S. (1989), "Lima en Cifras", CIDAP-IFEA.

Caravedo, B. (1990), "Lima: problema nacional"

CELADE (1994), "Grandes Ciudades de América Latina: Dos Capítulos", Documentos Docentes.

CEPAL (1993e), "Ciudades Medianas y gestión urbana en América Latina", LC/L.747

____ (1992c), "La Vivienda y la tierra en las grandes ciudades de América Latina", LC/L.691

____ (1992d), "El manejo del agua en las áreas metropolitanas de América Latina", LC/R.1156

____ (1989), "La crisis urbana en América Latina y el Caribe. Reflexiones sobre alternativas de solución", LC/G.1571-P.

CIPUR (1989), Forum "Alternativas de Desarrollo de las zonas agro-urbanas, caso: el valle del Chillón", Cuadernos de Difusión, Serie No. 1 Problemas y Posibilidades.

CIPUR, Fundación Friedrich Ebert y SASE, (1990), "Lima, Crisis y Alternativas, la Carta de Lima".

Driant, J. (1990), "Las barriadas: historia e interpretación", DESCO

Fuentes, E. (1982), "La biodiversidad como factor para el desarrollo sustentable en un mundo cambiante". En Ambiente y Desarrollo.

León, F. (1990), "Transición Demográfica y Desarrollo sostenido en América Latina y el Caribe (1950-1990), CELADE.

INEI, (1994) "Perfil Sociodemográfico de Lima".

INEI, (1994) "Censo Nacional, Callao: Resultados Definitivos"

ONERN (1986), "Perfil Ambiental del Perú".

PNUD, UNCHS-Habitat & World Bank, (1994), "The rapid urban environmental assesment approach".

Rodriguez, J. (1994), "Población, Medio Ambiente y Desarrollo en América Latina", CELADE.

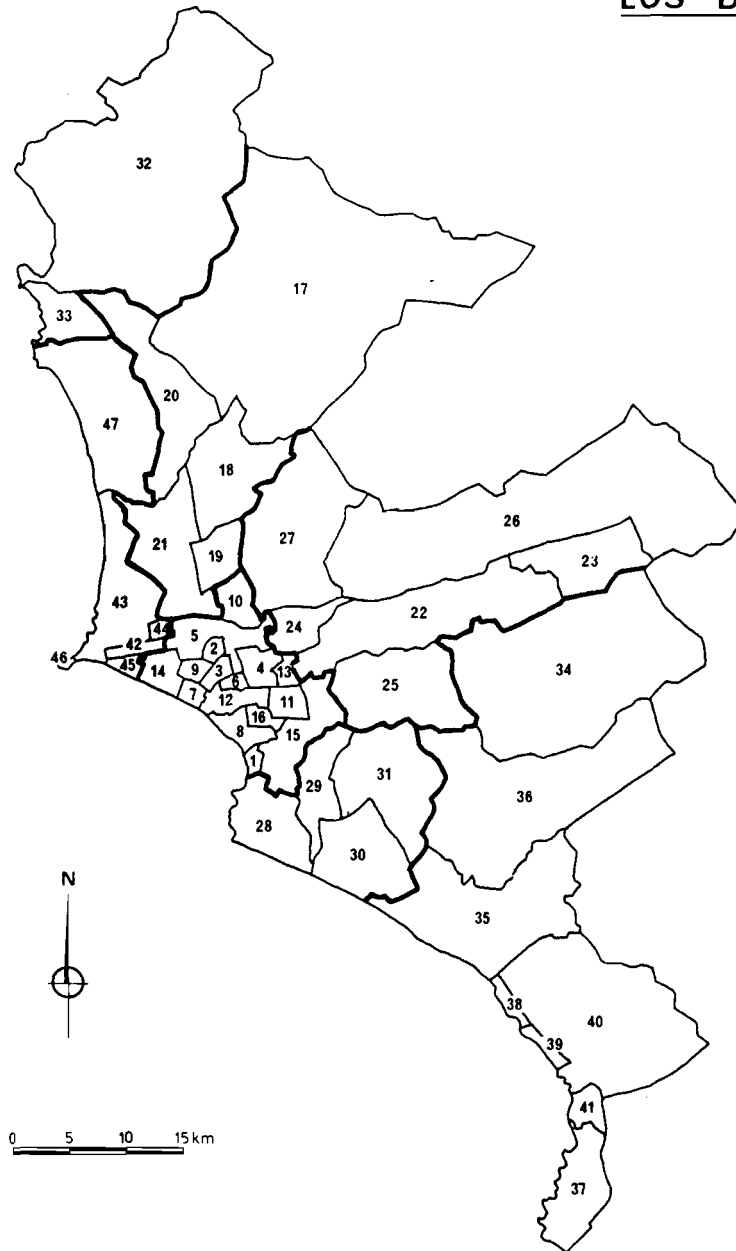
Satterthwaite, D. (1993), "Problemas sociales y medioambientales asociados a la urbanización acelerada", EURE, 57, 7-30.

Sojo, A. (1993), "La singularidad de las políticas de población en América Latina y el Caribe en las postrimerías del siglo XX, CELADE, LC/DEM/R.187, Serie A, No. 280.

UNCRD (1994), "Enhancing the Management of Metropolitan Living Environments in Latin America".

ANEXO

LOS DISTRITOS EN 1986



CASCO CENTRAL

- 1 Barranco
- 2 Breña
- 3 Jesús María
- 4 La Victoria
- 5 Lima - Cercado
- 6 Lince
- 7 Magdalena del Mar
- 8 Miraflores
- 9 Pueblo Libre
- 10 Rimac
- 11 San Borja
- 12 San Isidro
- 13 San Luis
- 14 San Miguel
- 15 Santiago de Surco
- 16 Surquillo

CONO NORTE

- 17 Carabaylo
- 18 Comas
- 19 Independencia
- 20 Puente Piedra
- 21 San Martín de Porres

CONO ESTE

- 22 Ate
- 23 Chaclacayo
- 24 El Agustino
- 25 La Molina
- 26 Lurigancho
- 27 San Juan de Lurigancho

CONO SUR

- 28 Chorrillos
- 29 San Juan de Miraflores
- 30 Villa El Salvador
- 31 Villa María del Triunfo

DISTRITOS PERIFERICOS

- 32 Ancón
- 33 Santa Rosa
- 34 Cieneguilla
- 35 Lurín
- 36 Pachacamac
- 37 Pucusana
- 38 Punta Hermosa
- 39 Punta Negra
- 40 San Bartolo
- 41 Santa María del Mar

PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO

- 42 Bellavista
- 43 Callao
- 44 Carmen de la Legua
- 45 La Perla
- 46 La Punta
- 47 Ventanilla

COMPARATIVO DE LA POBLACION EN ASENTAMIENTOS HUMANOS
(Según Distritos)

AREA METROPOLITANA	1981	1990
PROVINCIA DE LIMA	31.61	31.96
ANCON	11.74	95.56
ATE	3.22	61.90
BARRANCO	0.00	0.00
BREÑA	3.07	0.95
CARABAYLO	60.79	74.37
CHACLACAYO	56.69	40.86
CHORRILLOS	42.99	19.39
CIENEGUILLA	0.00	0.00
COMAS	58.11	42.55
EL AGUSTINO	52.89	53.96
INDEPENDENCIA	75.63	35.98
JESUS MARIA	0.00	0.00
LA MOLINA	0.00	2.91
LA VICTORIA	13.31	6.26
LIMA	22.43	15.23
LINCE	0.00	0.00
LOS OLIVOS		15.70
LURIGANCHO	35.04	30.87
LURIN	36.43	34.44
MAGDALENA DEL MAR	3.65	1.51
MAGDALENA VIEJA	1.96	0.00
MIRAFLORES	0.00	0.00
PACHACAMAC	0.00	10.01
PUCUSANA	0.00	25.92
PUENTE PIEDRA	31.73	53.24
PUNTA HERMOSA	0.00	0.00
PUNTA NEGRA	0.00	0.00
RIMAC	30.18	27.13
SAN BARTOLO	0.00	0.00
SAN BORJA	0.00	2.75
SAN ISIDRO	0.95	0.00
SAN JUAN DE LURIGANCHO	26.96	39.38
SAN JUAN DE MIRAFLORES	53.39	43.62
SAN LUIS	0.00	1.97
SAN MARTIN DE PORRES	36.43	6.90
SAN MIGUEL	0.52	14.84
SANTA MARIA DEL MAR	0.00	0.00
SANTA ROSA	0.00	0.00
SANTIAGO DE SURCO	3.51	28.28
SURQUILLO	11.35	6.99
VILLA EL SALVADOR		87.81
VILLA MARIA DEL TRIUNFO	93.25	66.30
PROV. CONST. DEL CALLAO	32.36	46.26
CALLAO	40.39	52.66
VENTANILLA	0.00	87.45
BELLAVISTA	2.62	1.13
CARMEN DE LA LEGUA	88.76	45.75
LA PERLA	1.73	15.40
LA PUNTA	0.00	0.00
TOTAL AREA METROPOLITANA	31.68	29.91

Fuente: Driant, Jean—Claude, "Las barriadas de Lima: historia e interpretación", DESCO, 1991
"Lima Metropolitana: Asentamientos Humanos Marginales (PP JJ) 1990". Oficina Sectorial
de Estadística e Informática. Ministerio de Vivienda y Construcción.

LIMA METROPOLITANA: EVOLUCION DE LA POBLACION A NIVEL DISTRITAL

CENSOS	1940	1972	1981	1993	Tasa crec. intercensal	
					72-81	81-93
<u>PROVINCIA DE LIMA</u>	562,885	3,243,827	4,164,597	5,786,838	3.78	
ANCON	1,386	5,581	8,425	13,471	4.68	3.6
ATE	10,602	60,542	145,504	270,162	10.23	7.1
BARRANCO	18,625	49,091	46,478	41,234	-0.61	-1.4
BREÑA		112,202	112,398	91,244	0.02	-2.1
CARABAYLLO	11,931	27,847	52,800	108,049	7.37	5.7
CHACLACAYO	1,109	21,390	31,592	36,502		
CHORRILLOS	6,996	90,618	141,881	220,066	5.11	3.3
CIENEGUILLA		2,527	4,546	9,120	6.74	5.5
COMAS		173,101	283,079	410,066	5.62	2.5
EL AGUSTINO		117,077	167,771	156,204	4.08	1.2
INDEPENDENCIA		109,873	137,722	186,526	2.54	1.3
JESUS MARIA		84,128	83,179	66,483	-0.13	-2.3
LA MOLINA		5,951	14,659	79,341	10.54	14.6
LA VICTORIA	55,134	265,636	270,778	230,063	0.21	-1.8
LIMA	269,738	354,292	371,122	345,233	0.52	-1.0
LINCE	25,636	83,064	80,456	63,827	-0.35	-2.3
LOS OLIVOS				231,367		7.8
LURIGANCHO	7,472	51,366	65,139	101,656	2.67	3.3
LURIN	3,716	12,789	17,331	34,752	3.43	5.7
MAGDALENA DEL MAR	16,057	56,886	55,535	49,655	-0.27	-1.3
MAGDALENA VIEJA	5,859	78,155	83,985	75,101	0.80	-1.3
MIRAFLORES	45,489	99,804	103,453	88,344	0.40	-1.7
PACHACAMAC	3,597	4,534	6,780	20,131	4.57	9.0
PUCUSANA		2,835	4,104	4,293		0.0
PUENTE PIEDRA	2,544	18,861	33,922	104,261	6.74	9.3
PUNTA HERMOSA		908	1,010	3,327		10.0
PUNTA NEGRA		744	553	2,406		12.6
RIMAC	57,154	172,564	184,484	192,418	0.74	-0.1
SAN BARTOLO		1,458	2,913	3,350		0.7
SAN BORJA				101,359		4.6
SAN ISIDRO	8,778	63,296	71,203	63,894	1.32	-1.1
SAN JUAN DE LURIGANCHO		86,173	259,390	591,293	13.03	6.7
SAN JUAN DE MIRAFLORES		106,755	165,765	287,353	5.01	4.3
SAN LUIS		24,007	57,269	49,600	10.14	-0.6
SAN MARTIN DE PORRES		230,813	404,856	385,759	6.44	1.8
SAN MIGUEL	3,961	63,139	99,221	119,148	5.15	1.1
SANTA ANITA				120,336		
SANTA MARIA DEL MAR		44	96	185		5.2
SANTA ROSA		217	492	10,459		28.5
SANTIAGO DE SURCO	7,101	71,954	146,636	203,569	8.23	2.8
SURQUILLO		90,111	134,158	89,714	4.52	-0.8
VILLA EL SALVADOR		262,535		258,239		4.8
VILLA MARIA DEL TRIUNFO		180,959	313,912	267,278	6.31	3.2
PROV. CONST. DEL CALLAO	82,287	321,231	443,413	647,565	3.65	3.0
CALLAO	70,425	198,573	264,133	374,298	3.22	2.7
VENTANILLA		16,784	19,702	95,654	1.80	13.8
BELLAVISTA	8,273	39,724	67,521	72,543	6.07	0.4
CARMEN DE LA LEGUA		26,043	38,568	38,616	4.46	-0.2
LA PERLA		33,410	47,225	59,885	3.92	1.8
LA PUNTA	3,589	6,697	6,264	6,569	-0.75	0.2
TOTAL AREA METROPOLITANA	645,172	3,565,058	4,608,010	6,434,403	3.77	

Fuente: INEI, Censos Nacionales

LIMA: INDICADORES DEMOGRAFICOS Y DE SALUD; SEGUN DISTRITOS

DISTRITOS	POBLACION	TASA DE CRECIM. 81-93	% DE POB. RURAL	% POBLACION MENORES DE 15 AÑOS	MUJERES DE 15 A 49 AÑOS	% DE MUJERES DE 30 A 49 CON 4 O + HIJOS	% DE NIÑOS DE 1º DE PRIM. CON DESNUTR. CRONICA
PROVINCIA DE LIMA							
1 ANCON	13471	3.6	0.0	32.9	4716	17.3	26.8
2 ATE	270162	7.1	0.0	34.2	76616	16.4	28.8
3 BARRANCO	41234	(1.4)	0.0	23.4	12101	8.9	11.3
4 BREÑA	91244	(2.1)	0.0	23.0	27204	8.7	9.7
5 CARABAYLLO	108049	5.7	7.6	34.8	30551	18.7	24.2
6 CHACLACAYO	36502	0.8	0.0	30.7	10255	16.0	22.1
7 CHORRILLOS	220066	3.3	0.0	30.8	61978	15.6	19.2
8 CIENEGUILLA	9120	5.5	9.7	37.2	2276	20.9	28.0
9 COMAS	410066	2.5	0.0	31.2	119474	16.3	22.5
10 EL AGUSTINO	156204	1.2	0.0	32.6	42530	16.9	25.6
11 INDEPENDENCIA	186526	1.3	0.0	29.8	54339	14.3	22.7
12 JESUS MARIA	66483	(2.3)	0.0	19.6	20260	5.8	6.1
13 LA MOLINA	79341	14.6	0.0	27.1	25835	9.3	13.7
14 LA VICTORIA	230063	(1.8)	0.0	25.8	66887	11.5	21.5
15 LIMA	345233	(1.0)	0.0	25.3	99728	11.3	16.5
16 LINCE	63827	(2.3)	0.0	20.8	19271	6.8	10.5
17 LOS OLIVOS	231367	7.8	0.0	31.8	69202	12.9	17.9
18 LURIGANCHO	101656	3.3	0.6	34.1	27603	18.4	31.2
19 LURIN	34752	5.7	12.6	36.5	936	20.5	30.4
20 MAGDALENA DEL MAR	49655	(1.3)	0.0	21.5	15178	6.5	9.8
21 MAGDALENA VIEJA	75101	(1.3)	0.0	21.3	22992	6.3	5.5
22 MIRAFLORES	88344	(1.7)	0.0	18.6	27534	5.4	6.0
23 PACHACAMAC	20131	9.0	18.9	35.9	5370	17.0	38.5
24 PUCUSANA	4293	0.0	6.3	33.0	1083	20.4	28.6
25 PUENTE PIEDRA	104261	9.3	1.2	36.6	27698	17.9	27.6
26 PUNTA HERMOSA	3327	10.0	5.9	34.9	898	16.7	23.5
27 PUNTA NEGRA	2406	12.6	3.5	34.2	643	18.8	25.0
28 RIMAC	192418	(0.1)	0.0	27.2	54051	1.5	16.8
29 SAN BARTOLO	3350	0.7	2.8	30.7	1081	10.5	30.3
30 SAN BORJA	101359	4.6	0.0	22.0	32244	6.5	8.4
31 SAN ISIDRO	63894	(1.1)	0.0	17.8	20621	4.5	9.7

DISTRITOS	POBLACION	TASA DE CRECIM. 81-93	% DE POB. RURAL	% POBLACION MENORES DE 15 AÑOS	MUJERES DE 15 A 49 AÑOS	% DE MUJERES DE 30 A 49 CON 4 O + HIJOS	% DE NIÑOS DE 1° DE PRIM. CON DESNUTR. CRONICA
32 SAN JUAN DE LURIGANCHO	591293	6.7	0.0	34.6	168160	16.5	26.7
33 SAN JUAN DE MIRAFLORES	287353	4.3	0.0	33.2	81585	16.0	26.1
34 SAN LUIS	49600	(0.6)	0.0	25.4	15218	10.6	13.2
35 SANTA ANITA	120336	4	0	31.9	35413	16.8	24.5
36 SAN MARTIN DE PORRES	385759	1.8	0.5	28.6	114864	11.6	15.0
37 SAN MIGUEL	119148	1.1	0.0	24.3	36865	8.4	8.6
38 SANTA MARIA DEL MAR	185	5.2	30.9	42.0	48	21.7	...
39 SANTA ROSA	10459	28.5	18.5	29.1	915	16.7	7.7
40 SANTIAGO DE SURCO	203569	2.8	0.1	24.2	63818	8.5	11.5
41 SURQUILLO	89714	(0.8)	0.0	24.9	27068	9.9	10.0
42 VILLA EL SALVADOR	258239	4.8	0.7	36.0	73448	20.4	27.7
43 VILLA MARIA DEL TRIUNFO	267278	3.2	0.0	32.8	76959	17.2	23.0
PROV. CONSTITUCIONAL CALLAO							
1 CALLAO	374298	2.7	0.1	30.6	105053	15.4	20.9
2 LA PERLA	59885	1.8	0.0	24.8	17898	10.9	14.6
3 LA PUNTA	6569	0.2	0.0	14.7	1408	5.4	11.8
4 CARMEN DE LA LEGUA	38616	-0.2	0	28.2	11319	14.02	18.4
5 VENTANILLA	95654	13.8	0.1	37.9	26322	16.5	24.4
6 BELLAVISTA	72543	0.4	0.0	24.3	21407	10.3	9.3

Fuente: INEI/UNFPA, Perú: Mapa de Necesidades Básicas Insatisfechas de los Hogares a Nivel Distrital. Lima, 1994

LIMA: INDICADORES DE VIVIENDA Y DEL HOGAR, SEGUN DISTRITOS

DISTRITOS	PORCENTAJE DE HOGARES EN VIVIENDAS PARTICULARES				CON PISO DE TIERRA	CON UN CUARTO	% DE HOGAR SIN ARTEFACT ELECTRODOM	% MUJERES JEFES DE HOGAR	% DE JEFES DE HOGAR ANALFAB.	% DE JEFES DE HOGAR CO PRIM. INCOMP
	SIN AGUA NI DESAGUE, NI ALUMB.ELECT.	SIN AGUA NI DESAGUE DE RED O POZO	SIN AGUA DE RED O POZO	SIN ALUMB ELECTRICO						
1 ANCON	5.7	6.1	17.6	55.6	13.5	22.7	15.6	25.1	3.6	14.7
2 ATE	10.7	15.3	25.4	25.2	34.2	23.2	10.7	21.0	4.2	15.9
3 BARRANCO	0.3	0.8	1.0	2.6	2.3	8.4	3.6	29.7	1.3	7.0
4 BREÑA	0.1	0.7	0.8	2.2	1.2	13.7	4.4	30.7	1.4	7.2
5 CARABAYLLO	8.2	10.0	20.1	28.3	36.6	19.7	11.7	21.5	5.3	19.1
6 CHACLACAYO	1.2	2.0	4.1	8.0	16.4	9.0	7.2	25.3	6.0	18.6
7 CHORRILLOS	2.7	5.5	18.9	15.4	19.7	12.8	7.7	22.8	3.7	15.4
8 CIENEGUILLA	12.0	14.9	35.0	32.9	26.9	23.6	14.3	21.0	8.7	26.4
9 COMAS	1.8	3.1	11.7	9.8	20.2	10.6	8.5	22.0	3.8	16.8
10 EL AGUSTINO	3.1	7.7	15.0	14.9	23.9	14.3	9.3	23.3	6.7	22.4
11 INDEPENDENCIA	1.5	2.5	6.0	8.3	20.2	15.5	8.5	21.6	4.9	19.3
12 JESUS MARIA	0.0	0.2	0.4	0.6	0.7	5.5	2.6	34.0	0.8	3.1
13 LA MOLINA	1.9	2.7	4.7	10.3	7.4	7.2	4.2	17.5	2.1	6.4
14 LA VICTORIA	0.3	1.5	1.8	3.0	2.6	18.3	5.8	27.2	2.4	11.3
15 LIMA	0.6	1.9	2.2	4.0	5.9	17.2	6.1	27.6	2.4	10.8
16 LINCE	0.1	0.6	0.7	1.1	0.8	9.5	3.1	33.8	0.9	4.6
17 LOS OLIVOS	6.7	7.8	25.6	28.4	34.6	14.9	7.5	21.6	1.9	9.0
18 LURIGANCHO	9.7	13.9	31.7	31.3	28.7	19.6	11.0	24.1	6.8	21.8
19 LURIN	7.4	11.2	34.6	33.8	31.0	20.5	12.6	18.9	5.8	20.3
20 MAGDALENA DEL MAR	0.1	0.4	0.5	1.4	1.2	7.4	3.5	31.5	1.1	4.8
21 MAGDALENA VIEJA	0.1	0.3	0.4	1.2	1.7	5.6	3.1	30.0	0.9	4.0
22 MIRAFLORES	0.1	0.3	0.5	0.7	0.8	6.2	2.6	32.7	0.8	3.0
23 PACHACAMAC	35.1	39.1	65.0	67.8	54.6	50.0	21.3	20.1	5.6	20.7
24 PUCUSANA	9.7	21.1	23.6	27.0	22.8	19.5	8.0	18.8	2.5	22.2
25 PUENTE PIEDRA	4.9	8.1	20.9	33.9	49.0	23.6	12.4	20.7	5.3	19.4
26 PUNTA HERMOSA	12.2	29.7	91.7	36.5	14.9	15.5	12.2	17.6	5.3	15.3
27 PUNTA NEGRA	3.3	6.4	96.1	8.8	12.0	7.2	8.5	19.3	4.2	14.5
28 RIMAC	1.6	3.5	5.4	6.6	11.0	14.9	6.3	26.7	3.0	12.6
29 SAN BARTOLO	6.7	4.7	90.0	15.1	13.1	12.5	11.0	18.0	5.7	17.2
30 SAN BORJA	0.3	0.5	0.7	1.9	2.7	3.1	2.4	23.0	0.9	2.8

DISTRITOS	PORCENTAJE DE HOGARES EN VIVIENDAS PARTICULARES				CON	CON UN	% DE HOGAR	% MUJERES	% DE JEFES	% DE JEFES
	SIN AGUA NI	SIN AGUA NI	SIN AGUA	SIN ALUMB	PISO	CUARTO	SIN ARTEFACT	JEFES DE	DE HOGAR	DE HOGAR CON
	DESAGUE, NI	DESAGUE DE	DE RED	ELECTRICO	DE		ELECTRODOM	HOGAR	ANALFAB.	PRIM. INCOMP.
	ALUMB.ELECT.	RED O POZO	O POZO		TIERRA					
31 SAN ISIDRO	0.0	0.2	0.3	0.5	0.5	3.7	2.1	29.9	0.6	1.7
32 SAN JUAN DE LURIGANC	8.3	12.7	30.0	21.8	33.9	21.2	9.4	21.0	3.3	14.7
33 SAN JUAN DE MIRAFLO	6.1	10.1	23.3	18.2	25.8	19.2	9.0	21.7	4.2	17.3
34 SAN LUIS	0.4	1.1	1.4	3.0	4.4	13.4	4.5	22.6	2.1	9.5
35 SAN MARTIN DE PORRES	1.0	2.2	6.0	8.8	11.4	12.4	5.7	23.4	2.4	11.7
36 SAN MIGUEL	0.6	1.2	1.9	4.0	4.9	6.0	3.9	25.0	1.2	5.6
37 SANTA ANITA	4.4	8.7	19.3	11.2	18.8	15.5	7.5	20.0	4.0	17.0
38 SANTA MARIA DEL MAR	3.9	39.2	52.9	7.8	25.5	54.9	23.5	11.8	5.9	24.0
39 SANTA ROSA	1.9	2.2	10.8	43.8	11.4	25.0	12.0	24.6	4.7	16.2
40 SANTIAGO DE SURCO	0.7	1.5	3.0	5.5	5.8	5.2	3.9	22.5	1.2	5.0
41 SURQUILLO	0.3	0.9	1.0	3.1	4.5	14.4	4.0	27.4	1.9	9.1
42 VILLA EL SALVADOR	8.6	13.3	25.7	24.1	24.5	26.0	10.9	22.0	3.7	16.9
43 VILLA MARIA DEL TRIUM	6.0	8.1	21.6	20.8	27.2	21.5	8.7	21.8	4.3	19.4
PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO										
1 BELLAVISTA	0.2	0.4	0.5	1.9	1.8	4.7	5.1	24.8	1.2	9.6
2 CALLAO	1.7	7.2	9.8	15.2	20.5	10.1	8.1	23.9	2.9	14.5
3 CARMEN DE LA LEGUA	0.5	0.7	0.9	2.4	11.4	5.8	7.9	25.8	4.8	19.3
4 LA PERLA	0.2	0.4	0.6	1.9	2.2	4.9	4.7	25.2	1.2	7.9
5 LA PUNTA	0.0	0.3	0.3	0.3	0.8	3.4	2.6	29.2	0.6	1.3
6 VENTANILLA	15.1	19.5	41.3	43.0	44.3	24.4	15.3	23.5	2.9	12.1

Fuente: INEI/UNFPA, Perú: Mapa de Necesidades Básicas Insatisfechas de los Hogares a Nivel Distrital, Lima, 1994

LIMA: INDICADORES DE TRABAJO Y EMPLEO; SEGUN DISTRITOS

DISTRITOS	TASA DE ACTIVIDAD ECONOMICA			TASA DE DEPENDENCIA ECONOMICA	% DE LA POBLACION OCUPADA DE 15 Y MAS AÑOS					
	DE LA PEA				PRIM.INCOMP O MENOS	EN AGRIC.	EN SERVICIOS	EN ESTABLEC DE 5 TRABA- JADORES	III. RIADOS	TRAB. FAMIL NO REMUNE- RADOS
	PEA DE 6 Y +	PEA DE 15 Y +	PEA FEM 15 Y +							
PROVINCIA DE LIMA										
1 ANCON	3.0	61.9	34.3	154.3	8.0	1.3	78.2	46.7	71.8	3.4
2 ATE	2.6	54.5	35.2	197.1	11.1	2.4	69.0	57.1	57.3	4.5
3 BARRANCO	1.8	54.8	41.5	159.5	3.9	0.7	80.1	42.8	68.8	2.3
4 BREÑA	1.7	53.4	39.2	165.5	4.0	0.6	77.5	42.2	70.6	2.9
5 CARABAYLLO	2.1	53.3	32.5	212.7	12.6	8.3	65.6	55.1	62.2	4.4
6 CHACLACAYO	1.5	50.0	33.0	212.5	10.4	2.8	68.5	51.1	61.9	4.8
7 CHORRILLOS	1.7	54.3	35.7	185.1	10.6	1.3	74.0	50.9	65.6	3.1
8 CIENEGUILLA	4.1	56.9	35.0	192.4	18.8	21.2	54.3	63.1	64.1	4.5
9 COMAS	1.9	52.2	32.6	202.0	9.4	1.1	69.9	53.9	62.2	3.8
10 EL AGUSTINO	2.9	55.5	35.5	184.1	13.5	1.3	74.9	62.4	53.5	4.0
11 INDEPENDENCIA	2.4	54.8	35.6	182.7	10.5	0.7	70.3	51.2	64.7	4.0
12 JESUS MARIA	2.3	54.6	43.7	145.1	3.1	0.8	84.6	39.7	68.8	2.2
13 LA MOLINA	3.1	56.5	44.7	153.8	6.8	2.2	78.4	47.2	56.1	2.2
14 LA VICTORIA	3.0	55.9	39.5	157.4	7.8	0.8	79.0	55.3	59.6	4.0
15 LIMA	2.5	53.8	37.9	168.5	6.6	0.6	76.3	46.5	66.1	3.3
16 LINCE	2.0	54.6	43.3	150.4	3.6	0.6	82.5	42.6	68.2	2.6
17 LOS OLIVOS	2.2	53.4	35.0	195.0	6.7	0.9	72.8	51.0	62.5	4.2
18 LURIGANCHO	3.1	52.2	33.9	211.3	14.4	9.4	64.4	52.6	62.8	5.1
19 LURIN	3.1	55.2	31.1	204.5	13.4	20.9	53.6	58.0	63.9	4.8
20 MAGDALENA DEL MAR	2.2	53.1	42.2	158.9	4.1	0.6	83.3	42.8	66.3	2.2
21 MAGDALENA VIEJA	2.2	53.1	43.2	157.6	3.9	0.7	83.3	40.8	66.5	2.4
22 MIRAFLORES	3.1	57.1	47.3	127.1	4.0	1.2	83.6	44.0	60.3	2.0
23 PACHACAMAC	3.9	59.8	36.3	171.5	16.3	24.5	50.8	62.9	60.4	5.5
24 PUCUSANA	1.6	57.8	35.8	167.9	14.2	1.3	46.0	66.2	46.0	5.6
25 PUENTE PIEDRA	2.3	52.1	30.9	225.5	13.2	5.5	63.7	59.5	59.5	4.8
26 PUNTA HERMOSA	2.7	53.9	31.5	211.3	10.9	7.4	61.7	60.3	60.0	6.5
27 PUNTA NEGRA	3.6	55.2	34.6	206.2	10.4	2.9	74.7	49.4	67.9	3.7
28 RIMAC	1.7	51.1	35.2	193.0	6.9	0.5	76.2	47.2	66.9	2.9
29 SAN BARTOLO	12.6	55.9	39.6	163.8	12.9	6.4	68.6	48.1	67.6	5.1
30 SAN BORJA	2.5	56.9	45.3	137.6	4.2	1.0	84.4	41.0	65.2	1.8

31 SAN ISIDRO	3.0	58.2	48.8	118.1
32 SAN JUAN DE LURIGANCHO	2.1	54.3	34.1	200.7
33 SAN JUAN DE MIRAFLORES	2.2	53.9	35.1	200.7
34 SAN LUIS	2.2	54.0	38.6	163.0
35 SAN MARTIN DE PORRES	2.0	52.0	34.3	191.3
36 SAN MIGUEL	1.9	52.6	40.5	171.2
37 SANTA ANITA	1.9	53.9	34.8	190.5
38 SANTA MARIA DEL MAR	0.0	61.0	32.7	196.7
39 SANTA ROSA	3.5	66.0	31.2	124.8
40 SANTIAGO DE SURCO	2.2	53.3	42.6	163.1
41 SURQUILLO	2.2	55.6	42.0	157.3
42 VILLA EL SALVADOR	2.0	54.8	34.0	208.2
43 VILLA MARIA DEL TRIUNFO	1.9	53.8	33.8	199.1

PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO

1 CALLAO	3.1	51.6	32.0	205.9
2 BELLAVISTA	2.3	50.2	35.0	193.5
3 CARMEN DE LA LEGUA	3.2	53.2	34.3	188.3
4 LA PERLA	2.8	50.2	34.8	193.1
5 LA PUNTA	2.6	45.6	42.7	173.4
6 VENTANILLA	3.2	55.3	33.0	213.9

Fuente: INEI/UNFPA, Perú: Mapa de Necesidades Básicas Insatisfechas de los Hogares a Nivel Distrital. Lima, 1994

4.9	1.3	84.5	44.7	54.4	1.5
10.3	0.8	69.8	58.2	58.6	4.1
10.8	1.0	72.2	54.4	61.5	3.8
7.0	1.0	81.5	57.8	56.8	4.4
6.0	1.2	73.8	47.0	66.7	3.5
4.2	0.6	80.6	40.5	68.5	2.5
11.8	1.3	73.0	62.5	52.6	4.1
20.0	21.6	60.8	47.3	76.3	3.4
7.8	2.2	86.0	28.5	79.9	2.1
4.9	1.1	80.4	42.3	63.3	2.2
5.5	0.6	79.6	46.3	66.1	3.3
11.7	1.1	69.5	60.8	57.7	4.3
11.8	0.9	70.0	56.2	61.6	3.6

8.6	1.6	70.2	43.4	70.2	3.4
4.6	0.4	75.2	33.9	75.3	2.7
8.7	0.5	66.4	45.3	68.6	3.1
3.9	0.4	77.5	35.5	75.0	2.8
9.0	0.4	85.5	37.2	70.4	1.9
8.6	2.2	68.4	48.6	66.2	4.1

DISTRIBUCION DE LA POBLACION OCUPADA DE 15 Y MAS AÑOS POR CATEGORIA DE OCUPACION

LIMA METROPOLITANA	TOTAL	CATEGORIA DE OCUPACION					
		OBRERO	EMPL.	TRAB. INDEP.	PATRO- NO	TRAB. FAM. NO REMUN.	TRAB. DEL HOGAR
AREA METROPOLITANA	2132550	21,2	41,9	24,4	3,5	3,5	5,5
- PROVINCIA LIMA	1930666	20,5	41,7	25,0	3,7	3,5	5,8
- PROVINCIA CALLAO	201884	27,4	43,4	20,3	2,2	3,3	3,6

DISTRIBUCION DE LA POBLACION OCUPADA DE 15 AÑOS Y MAS, POR SECTOR DE ACTIVIDAD

LIMA METROPOLITANA	POBLACION OCUPADA	%	SECTOR DE ACTIVIDAD		
			PRIMARIO	SECUNDA RIO	TERCIARIO
AREA METROPOLITANA	1988669	100,0	2,4	23,9	73,7
-PROVINCIA LIMA	1804750	100,0	2,2	23,8	74,0
-PROVINCIA CALLAO	183919	100,0	3,6	25,2	71,2

TASA DE ANALFABETISMO DE LA POBLACION DE 15 Y MAS AÑOS SEGUN SEXO

LIMA METROPOLITANA	1993		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
AREA METROPOLITANA	3,6	1,7	5,4
PROVINCIA LIMA	3,7	1,7	5,5
PROVINCIA CALLAO	3,0	1,6	4,4

LIMA METROPOLITANA: TASA DE ANALFABETISMO DE LA POBLACION DE 15 Y MAS AÑOS POR GRUPOS DE EDAD

LIMA METROPOLITANA	TOTAL	GRUPOS DE EDAD				
		15-19	20-29	30-39	40-64	65 Y MAS
AREA METROPOLITANA	3,6	1,1	1,6	2,2	6,1	13,5
PROVINCIA LIMA	3,7	1,1	1,6	2,2	6,3	13,8
PROVINCIA CALLAO	3,0	1,0	1,5	1,8	4,8	11,3

LIMA METROPOLITANA: POBLACION EN HOGARES, POR NUMERO DE NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS
SEGUN DISTRITOS Y AREA DE RESIDENCIA
(RANKING EN FUNCIÓN AL % DE HOGARES CON NBI)

NRO. DE ORDEN	DISTRITO Y AREA DE RESIDENCIA	POBLACION EN HOGARES CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS									
		TOTAL		CON UNA NECESIDAD		CON DOS NECESIDADES		CON TRES NECESIDADES		CON CUATRO O CINCO NECESIDADES	
		%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO
1223	SANTA MARIA DEL MAR	71.8	130	46.4	84	22.1	40	3.3	6	0.0	0
	AREA URBANA	73.6	92	50.4	63	18.4	23	4.8	6	0.0	0
	AREA RURAL	67.9	38	37.5	21	30.4	17	0.0	0	0.0	0
1292	PACHACAMAC	68.0	13,498	26.5	5,256	24.9	4,932	13.5	2,688	3.2	622
	AREA URBANA	68.4	11,010	23.6	3,803	26.0	4,178	15.1	2,434	3.7	595
	AREA RURAL	66.3	2,488	66.3	1,453	20.1	754	6.8	254	0.8	27
1369	ANCON	62.2	10,557	32.8	5,561	21.2	3,599	6.8	1,161	1.4	236
	AREA URBANA	62.2	10,557	32.8	5,561	21.2	3,599	6.8	1,161	1.4	236
	AREA RURAL	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
1419	VENTANILLA	59.5	56145	29.5	27889	21.7	20485	6.9	6516	1.3	1255
	AREA URBANA	59.4	56030	29.5	27842	21.7	20447	6.9	6493	1.3	1248
	AREA RURAL	81.6	115	33.3	47	27	38	16.3	23	5	7
1470	PUENTE PIEDRA	60.1	59,986	34.1	34,083	18.4	18,373	6.3	6,308	1.2	1,222
	AREA URBANA	59.8	59,008	34.0	33,527	18.3	18,076	6.3	6,211	1.2	1,194
	AREA RURAL	78.9	978	44.8	556	24.0	297	7.8	97	2.2	28
1560	SAN BARTOLO	55.0	1,654	41.2	1,239	11.6	349	1.8	54	0.4	12
	AREA URBANA	54.4	1,587	40.9	1,195	11.6	339	1.6	48	0.2	5
	AREA RURAL	73.5	67	48.4	44	11.0	10	6.6	6	7.7	7
1576	SANTA ROSA	49.8	1,515	24.2	736	18.8	572	5.2	159	1.6	48
	AREA URBANA	49.8	1,515	24.2	736	18.8	572	5.2	159	1.6	48
	AREA RURAL	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0

**LIMA METROPOLITANA: POBLACION EN HOGARES, POR NUMERO DE NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS
SEGUN DISTRITOS Y AREA DE RESIDENCIA
(RANKING EN FUNCIÓN AL % DE HOGARES CON NBI)**

NRO. DE ORDEN	DISTRITO Y AREA DE RESIDENCIA	POBLACION EN HOGARES CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS									
		TOTAL		CON UNA NECESIDAD		CON DOS NECESIDADES		CON TRES NECESIDADES		CON CUATRO O CINCO NECESIDADES	
		%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO
1223	SANTA MARIA DEL MAR	71.8	130	46.4	84	22.1	40	3.3	6	0.0	0
	AREA URBANA	73.6	92	50.4	63	18.4	23	4.8	6	0.0	0
	AREA RURAL	67.9	38	37.5	21	30.4	17	0.0	0	0.0	0
1292	PACHACAMAC	68.0	13,498	26.5	5,256	24.9	4,932	13.5	2,688	3.2	622
	AREA URBANA	68.4	11,010	23.6	3,803	26.0	4,178	15.1	2,434	3.7	595
	AREA RURAL	66.3	2,488	66.3	1,453	20.1	754	6.8	254	0.8	27
1369	ANCON	62.2	10,557	32.8	5,561	21.2	3,599	6.8	1,161	1.4	236
	AREA URBANA	62.2	10,557	32.8	5,561	21.2	3,599	6.8	1,161	1.4	236
	AREA RURAL	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
1419	VENTANILLA	59.5	56145	29.5	27889	21.7	20485	6.9	6516	1.3	1255
	AREA URBANA	59.4	56030	29.5	27842	21.7	20447	6.9	6493	1.3	1248
	AREA RURAL	81.6	115	33.3	47	27	38	16.3	23	5	7
1470	PUENTE PIEDRA	60.1	59,986	34.1	34,083	18.4	18,373	6.3	6,308	1.2	1,222
	AREA URBANA	59.8	59,008	34.0	33,527	18.3	18,076	6.3	6,211	1.2	1,194
	AREA RURAL	78.9	978	44.8	556	24.0	297	7.8	97	2.2	28
1560	SAN BARTOLO	55.0	1,654	41.2	1,239	11.6	349	1.8	54	0.4	12
	AREA URBANA	54.4	1,587	40.9	1,195	11.6	339	1.6	48	0.2	5
	AREA RURAL	73.5	67	48.4	44	11.0	10	6.6	6	7.7	7
1576	SANTA ROSA	49.8	1,515	24.2	736	18.8	572	5.2	159	1.6	48
	AREA URBANA	49.8	1,515	24.2	736	18.8	572	5.2	159	1.6	48
	AREA RURAL	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0

NRO. DE ORDEN	DISTRITO Y AREA DE RESIDENCIA	POBLACION EN HOGARES CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS									
		TOTAL		CON UNA NECESIDAD		CON DOS NECESIDADES		CON TRES NECESIDADES		CON CUATRO O CINCO NECESIDADES	
		%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO
1601	CHACLACAYO	52.6	18504	37.8	13289	11.6	4078	2.8	994	0.4	143
	AREA URBANA	52.6	18504	37.8	13289	11.6	4078	2.8	994	0.4	143
	AREA RURAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1606	VILLA EL SALVADOR	48.6	123,532	29.2	74,152	14.6	37,173	4.1	10,476	0.6	1,731
	AREA URBANA	48.5	122,561	29.1	73,557	14.6	36,902	4.1	10,392	0.6	1,710
	AREA RURAL	54.3	971	33.3	595	15.2	271	4.7	84	1.2	21
1621	PUCUSANA	51.9	2,108	27.2	1,105	16.4	667	7.5	303	0.8	33
	AREA URBANA	49.5	1,877	27.8	1,055	14.2	538	6.7	256	0.8	28
	AREA RURAL	86.5	231	18.7	50	48.3	129	17.6	47	1.9	5
1627	LURIGANCHO	49.1	48,477	31.6	31,191	12.8	12,678	3.9	3,806	0.8	802
	AREA URBANA	48.8	47,937	31.6	30,999	12.7	12,443	3.8	3,715	0.8	780
	AREA RURAL	93.1	540	33.1	192	40.5	235	15.7	91	3.8	22
1635	LURIN	47.0	16,047	27.3	9,315	13.6	4,649	5.0	1,704	1.1	379
	AREA URBANA	45.7	13,598	26.5	7,884	13.1	3,900	5.0	1,497	1.1	317
	AREA RURAL	56.6	2,449	33.1	1,431	17.3	749	4.8	207	1.4	62
1643	ATE	44.7	118,575	25.1	66,611	12.7	33,596	5.7	15,093	1.2	3,275
	AREA URBANA	44.7	118,575	25.1	66,611	12.7	33,596	5.7	15,093	1.2	3,275
	AREA RURAL	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
1649	PUNTA HERMOSA	47.3	1,546	33.4	1,091	9.8	320	3.2	103	1.0	32
	AREA URBANA	45.8	1,408	33.2	1,019	9.5	293	2.5	76	0.7	20
	AREA RURAL	70.8	138	36.9	72	13.8	27	13.8	27	6.2	12
1656	CIENEGUILLA	46.9	4,092	27.6	2,405	12.9	1,125	4.5	390	1.9	172
	AREA URBANA	43.6	3,424	26.0	2,046	11.7	919	4.2	330	1.7	129
	AREA RURAL	76.8	668	41.3	359	23.7	206	6.9	60	4.9	43

NRO. DE ORDEN	DISTRITO Y AREA DE RESIDENCIA	POBLACION EN HOGARES CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS									
		TOTAL		CON UNA NECESIDAD		CON DOS NECESIDADES		CON TRES NECESIDADES		CON CUATRO O CINCO NECESIDADES	
		%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO
1668	SAN JUAN DE LURIGANCHO	42.1	243,323	25.0	144,460	11.8	68,309	4.4	25,295	0.9	5,259
	AREA URBANA	42.1	243,323	25.0	144,460	11.8	68,309	4.4	25,295	0.9	5,259
	AREA RURAL	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
1670	SAN JUAN DE MIRAFLORES	41.8	118,472	23.3	66,096	12.5	35,436	4.9	13,937	1.1	3,003
	AREA URBANA	41.8	118,472	23.3	66,096	12.5	35,436	4.9	13,937	1.1	3,003
	AREA RURAL	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
1678	CARABAYLLO	42.1	44,848	25.5	27,170	11.5	12,222	4.3	4,613	0.8	843
	AREA URBANA	39.1	38,512	23.8	23,423	10.6	10,446	4.0	3,901	0.8	742
	AREA RURAL	78.7	6,336	46.5	3,747	22.1	1,776	8.8	712	1.3	101
1679	VILLA MARIA DEL TRIUNFO	41.3	108,628	25.0	65,829	11.7	30,847	3.9	10,211	0.7	1,741
	AREA URBANA	41.3	108,628	25.0	65,829	11.7	30,847	3.9	10,211	0.7	1,741
	AREA RURAL	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
1709	EL AGUSTINO	40.3	61,095	27.3	41,389	9.4	14,306	2.9	4,471	0.6	929
	AREA URBANA	40.3	61,095	27.3	41,389	9.4	14,306	2.9	4,471	0.6	929
	AREA RURAL	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
1727	CHORRILLOS	35.7	74,495	23.6	49,268	8.8	18,405	2.8	5,825	0.5	997
	AREA URBANA	35.7	74,495	23.6	49,268	8.8	18,405	2.8	5,825	0.5	997
	AREA RURAL	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
1735	CALLAO	34.9	126,408	23.9	86,652	8.5	30,930	2.1	7,624	0.3	1,202
	AREA URBANA	34.8	126,098	23.9	86,454	8.5	30,854	2.1	7,597	0.3	1,193
	AREA RURAL	87.1	310	55.6	198	21.3	76	7.6	27	2.5	9
1742	INDEPENDENCIA	33.5	61,449	22.5	41,355	7.6	14,025	2.8	5,213	0.5	856
	AREA URBANA	33.5	61,449	22.5	41,355	7.6	14,025	2.8	5,213	0.5	856
	AREA RURAL	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0

NRO. DE ORDEN	DISTRITO Y AREA DE RESIDENCIA	HOGARES CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS									
		TOTAL		CON UNA NECESIDAD		CON DOS NECESIDADES		CON TRES NECESIDADES		CON CUATRO O CINCO NECESIDADES	
		%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO
1747	LOS OLIVOS	30.0	68,322	22.2	50,677	6.2	14,194	1.4	3,126	0.1	325
	AREA URBANA	30.0	68,322	22.2	50,677	6.2	14,194	1.4	3,126	0.1	325
	AREA RURAL	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
1755	COMAS	29.7	119,968	21.9	88,466	6.1	24,439	1.5	6,046	0.2	1,017
	AREA URBANA	29.7	119,968	21.9	88,466	6.1	24,439	1.5	6,046	0.2	1,017
	AREA RURAL	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
1764	LA VICTORIA	28.0	62,871	21.9	49,195	5.0	11,258	0.9	2,097	0.1	321
	AREA URBANA	28.0	62,871	21.9	49,195	5.0	11,258	0.9	2,097	0.1	321
	AREA RURAL	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
1765	SAN MARTIN DE PORRES	24.5	93,033	18.7	71,154	4.3	16,235	1.3	4,825	0.2	819
	AREA URBANA	24.2	91,360	18.6	70,241	4.2	15,736	1.2	4,616	0.2	767
	AREA RURAL	62.4	1,673	45.0	913	24.6	499	10.3	209	2.5	52
1763	RIMAC	29.2	53,799	21.0	38,711	6.2	11,452	1.8	3,236	0.2	400
	AREA URBANA	29.2	53,799	21.0	38,711	6.2	11,452	1.8	3,236	0.2	400
	AREA RURAL	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
1767	LIMA	26.2	87,134	20.0	60,549	4.8	15,979	1.2	3,982	0.2	624
	AREA URBANA	26.2	87,134	20.0	60,549	4.8	15,979	1.2	3,982	0.2	624
	AREA RURAL	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
1770	CARMEN DE LA LEGUA	23.7	9,046	19.4	7,398	3.8	1,459	0.5	189	0.0	0
	AREA URBANA	23.7	9,046	19.4	7,398	3.8	1,459	0.5	189	0.0	0
	AREA RURAL	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
1771	PUNTA NEGRA	22.7	534	14.4	339	5.7	134	2.6	61	0.0	0
	AREA URBANA	20.7	469	14.1	319	5.3	121	1.3	29	0.0	0
	AREA RURAL	78.3	65	24.1	20	15.7	13	38.6	32	0.0	0

NRO. DE ORDEN	DISTRITO Y AREA DE RESIDENCIA	POBLACION EN HOGARES CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS									
		TOTAL		CON UNA NECESIDAD		CON DOS NECESIDADES		CON TRES NECESIDADES		CON CUATRO O CINCO NECESIDADES	
		%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO
1772	SURQUILLO	21.4	18,790	17.1	15,020	3.5	3,073	0.7	614	0.1	83
	AREA URBANA	21.4	18,790	17.1	15,020	3.5	3,073	0.7	614	0.1	83
	AREA RURAL	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
1774	SAN LUIS	19.3	9,372	15.7	7,622	3.0	1,467	0.5	248	0.1	35
	AREA URBANA	19.3	9,372	15.7	7,622	3.0	1,467	0.5	248	0.1	35
	AREA RURAL	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
1776	LA MOLINA	15.4	11,993	10.6	8,234	3.2	2,508	1.4	1,059	0.2	192
	AREA URBANA	15.4	11,993	10.6	8,234	3.2	2,508	1.4	1,059	0.2	192
	AREA RURAL	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
1777	BREÑA	19.3	17,208	17.0	15,156	2.1	1,867	0.2	185	0.0	0
	AREA URBANA	19.3	17,208	17.0	15,156	2.1	1,867	0.2	185	0.0	0
	AREA RURAL	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
1779	SAN MIGUEL	13.4	15,607	10.7	12,449	2.2	2,606	0.4	474	0.1	78
	AREA URBANA	13.4	15,607	10.7	12,449	2.2	2,606	0.4	474	0.1	78
	AREA RURAL	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
1780	BELLAVISTA	14.7	10,381	12.7	9,021	1.8	1,263	0.1	86	0.0	11
	AREA URBANA	14.7	10,381	12.7	9,021	1.8	1,263	0.1	86	0.0	11
	AREA RURAL	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
1781	SANTIAGO DE SURCO	13.1	25,847	10.3	20,314	2.2	4,400	0.5	995	0.1	138
	AREA URBANA	13.1	25,778	10.3	20,279	2.2	4,373	0.5	995	0.1	131
	AREA RURAL	51.5	69	26.1	35	20.1	27	0.0	0	5.2	7
1782	BARRANCO	15.4	6,231	13.6	5,504	1.7	673	0.1	54	0.0	0
	AREA URBANA	15.4	6,231	13.6	5,504	1.7	673	0.1	54	0.0	0
	AREA RURAL	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0

NRO. DE ORDEN	DISTRITO Y AREA DE RESIDENCIA	POBLACION EN HOGARES CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS									
		TOTAL		CON UNA NECESIDAD		CON DOS NECESIDADES		CON TRES NECESIDADES		CON CUATRO O CINCO NECESIDADES	
		%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO
1783	LA PERLA	12.8	7,518	11.3	6,643	1.3	789	0.1	86	0.0	0
	AREA URBANA	12.8	7,518	11.3	6,643	1.3	789	0.1	86	0.0	0
	AREA RURAL	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
1784	LINCE	13.2	8,232	11.7	7,279	1.5	10	0.1	48	0.0	0
	AREA URBANA	13.2	8,232	11.7	7,279	1.5	10	0.1	48	0.0	0
	AREA RURAL	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
1785	MAGDALENA DEL MAR	11.8	5,645	10.3	4,946	1.3	625	0.2	74	0.0	0
	AREA URBANA	11.8	5,645	10.3	4,946	1.3	625	0.2	74	0.0	0
	AREA RURAL	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
1787	MAGDALENA VIEJA	10.4	7,634	9.0	6,595	1.2	900	0.2	134	0.0	5
	AREA URBANA	10.4	7,634	9.0	6,595	1.2	900	0.2	134	0.0	5
	AREA RURAL	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
1789	JESUS MARIA	8.8	5,525	8.2	5,118	0.6	384	0.0	23	0.0	0
	AREA URBANA	8.8	5,525	8.2	5,118	0.6	384	0.0	23	0.0	0
	AREA RURAL	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
1790	SAN BORJA	7.1	6,855	5.8	5,577	1.0	943	0.3	289	0.0	46
	AREA URBANA	7.1	6,855	5.8	5,577	1.0	943	0.3	289	0.0	46
	AREA RURAL	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
1791	LA PUNTA	7.3	350	6.8	327	0.5	23	0.0	0	0.0	0
	AREA URBANA	7.3	350	6.8	327	0.5	23	0.0	0	0.0	0
	AREA RURAL	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
1792	MIRAFLORES	8.3	7,097	7.5	6,367	0.8	704	0.0	26	0.0	0
	AREA URBANA	8.3	7,097	7.5	6,367	0.8	704	0.0	26	0.0	0
	AREA RURAL	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0

LIMA: HOGARES POR NUMERO DE NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS
SEGUN DISTRITOS Y AREA DE RESIDENCIA

NRO. DE ORDEN	DISTRITO Y AREA DE RESIDENCIA	POBLACION EN HOGARES CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS									
		TOTAL		CON UNA NECESIDAD		CON DOS NECESIDADES		CON TRES NECESIDADES		CON CUATRO O CINCO NECESIDADE	
		%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO
1223	SANTA MARIA DEL MAR	72.5	37	49.0	25	21.6	11	2.0	1	0.0	0
	AREA URBANA	74.4	29	53.8	21	17.9	7	2.6	1	0.0	0
	AREA RURAL	66.7	8	33.3	4	33.3	4	0.0	0	0.0	0
1292	PACHACAMAC	69.0	35,559	28.2	1,454	28.9	1,489	9.9	509	2.0	107
	AREA URBANA	69.7	2,967	25.4	1,080	31.0	1,318	11.0	467	2.4	102
	AREA RURAL	65.6	592	41.4	374	18.9	171	4.7	42	0.5	5
1369	ANCON	64.7	2,711	34.0	1,424	24.7	1,033	5.1	215	0.9	
	AREA URBANA	64.7	2,711	34.0	1,424	24.7	1,033	5.1	215	0.9	
	AREA RURAL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1419	VENTANILLA										
	AREA URBANA										
	AREA RURAL										
1470	PUENTE PIEDRA	58.8	12,927	34.9	7,665	18.1	3,981	5.0	1,094	0.9	187
	AREA URBANA	58.6	12,735	34.8	7,550	18.1	3,922	5.0	1,080	0.9	183
	AREA RURAL	75.0	192	44.9	115	23.0	59	5.5	14	1.6	4
1560	SAN BARTOLO	51.9	357	40.7	280	9.6	66	1.3	9	0.3	2
	AREA URBANA	51.4	339	40.7	268	62.0	1	8.0	0	1.0	
	AREA RURAL	62.1	18	41.4	12	13.8	4	3.4	1	3.4	1
1576	SANTA ROSA	50.6	370	23.1	169	22.7	166	3.8	28	1.0	7
	AREA URBANA	50.6	370	23.1	169	22.7	166	3.8	28	1.0	7
	AREA RURAL	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0

1601	CHACLACAYO	49.0	3668.0	37.1
	AREA URBANA	49.0	3668.0	37.1
	AREA RURAL	0.0	0.0	0.0
1606	VILLA EL SALVADOR	48.4	27,154	29.1
	AREA URBANA	48.4	26,955	29.1
	AREA RURAL	48.0	199	31.8
1621	PUCUSANA	47.1	417	24.7
	AREA URBANA	43.5	352	24.9
	AREA RURAL	86.7	65	22.7
1627	LURIGANCHO	45.9	9,910	31.3
	AREA URBANA	45.7	9,796	31.3
	AREA RURAL	89.1	114	35.9
1635	LURIN	45.2	3,489	26.6
	AREA URBANA	44.2	2,970	25.7
	AREA RURAL	52.2	519	32.9
1643	ATE	44.1	25,485	24.9
	AREA URBANA	44.1	25,485	24.9
	AREA RURAL	0.0	0	0.0
1649	PUNTA HERMOSA	43.8	347	32.4
	AREA URBANA	42.1	311	31.7
	AREA RURAL	66.7	36	42.6
1656	CIENEGUILLA	43.3	901	25.2
	AREA URBANA	40.1	751	23.4
	AREA RURAL	72.1	150	41.8
1668	SAN JUAN DE LURIGANCHO	41.2	50,879	24.0
	AREA URBANA	41.2	50,879	24.0
	AREA RURAL	0.0	0	0.0

2778.0	9.6	721.0	2.0	150.0	0.3	
2778.0	9.6	721.0	2.0	150.0	0.3	
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
16,309	15.5	8,671	3.4	1,892	0.5	282
16,177	15.5	8,621	3.4	1,879	0.5	278
132	12.0	50	3.1	13	1.0	4
219	15.9	141	5.8	51	0.7	6
202	12.8	104	5.1	41	0.6	5
17	49.3	37	13.3	10	1.3	1
6,748	11.2	2,424	2.9	618	0.5	120
6,702	11.1	2,374	2.8	604	0.5	116
46	39.1	50	10.9	14	3.1	4
2,055	14.0	1,079	3.8	296	0.8	59
1,728	13.8	926	3.9	265	0.8	51
327	15.4	153	3.1	31	0.8	8
14,388	13.6	7,881	4.6	2,681	0.9	535
14,388	13.6	7,881	4.6	2,681	0.9	535
0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
257	8.3	66	2.3	18	0.8	6
234	8.0	59	1.9	14	0.5	4
23	13.0	7	7.4	4	3.7	2
524	13.5	280	3.5	72	1.2	25
437	12.6	236	3.2	60	1.0	18
87	21.2	44	5.8	12	3.4	7
29,679	12.8	15,777	3.7	4,562	0.7	861
29,679	12.8	15,777	3.7	4,562	0.7	861
0	0.0	0	0.0	0	0.0	0

1670	SAN JUAN DE MIRAFLORES	41.0	24,439	22.9
	AREA URBANA	41.0	24,439	22.9
	AREA RURAL	0.0	0	0.0
1678	CARABAYLLO	40.5	9,284	24.8
	AREA URBANA	37.1	7,813	22.6
	AREA RURAL	77.8	1,471	49.4
1679	VILLA MARIA DEL TRIUNFO	40.4	22,657	24.4
	AREA URBANA	40.4	22,657	24.4
	AREA RURAL	0.0	0	0.0
1709	EL AGUSTINO	36.0	11,096	25.0
	AREA URBANA	36.0	11,096	25.0
	AREA RURAL	0.0	0	0.0
1727	CHORRILLOS	33.3	14,709	22.1
	AREA URBANA	33.3	14,709	22.1
	AREA RURAL	0.0	0	0.0
1735	CALLAO	31.4	24,433	21.9
	AREA URBANA	31.3	24,348	21.8
	AREA RURAL	86.7	85	54.1
1742	INDEPENDENCIA	29.9	11,322	20.2
	AREA URBANA	29.9	11,322	20.2
	AREA RURAL	0.0	0	0.0
1747	LOS OLIVOS	28.4	14,252	21.5
	AREA URBANA	28.4	14,252	21.5
	AREA RURAL	0.0	0	0.0
1755	COMAS	26.5	21,671	19.7
	AREA URBANA	26.5	21,671	19.7
	AREA RURAL	0.0	0	0.0

13,675	13.0	7,775	4.2	2,507	0.8	482
13,675	13.0	7,775	4.2	2,507	0.8	482
0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
5,694	11.6	2,667	3.5	792	0.5	131
4,760	10.7	2,260	3.2	679	0.5	114
934	21.5	407	6.0	113	0.9	17
13,672	12.3	6,866	3.3	1,840	0.5	279
13,672	12.3	6,866	3.3	1,840	0.5	279
0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
7,707	8.2	2,544	2.3	710	0.4	135
7,707	8.2	2,544	2.3	710	0.4	135
0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
97,771	8.6	3,816	2.2	968	0.3	154
97,771	8.6	3,816	2.2	968	0.3	154
0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
17,025	7.7	6,012	1.6	1,225	0.2	171
16,972	7.7	5,987	1.6	1,220	0.2	169
53	25.5	25	5.1	5	2.0	2
7,668	7.0	2,645	2.3	871	0.4	138
7,668	7.0	2,645	2.3	871	0.4	138
0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
10,821	5.7	2,842	1.1	534	0.1	55
10,821	5.7	2,842	1.1	534	0.1	55
0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
16,102	5.4	4,433	1.2	983	0.2	153
16,102	5.4	4,433	1.2	983	0.2	153
0	0.0	0	0.0	0	0.0	0

1764	LA VICTORIA	21.9	11,428	17.6
	AREA URBANA	21.9	11,428	17.6
	AREA RURAL	0.0	0	0.0
1765	SAN MARTIN DE PORRES	21.0	17,174	16.1
	AREA URBANA	20.7	16,803	16.0
	AREA RURAL	81.9	371	46.6
1763	RIMAC	24.5	10,067	17.8
	AREA URBANA	24.5	10,067	17.8
	AREA RURAL	0.0	0	0.0
1767	LIMA	20.7	16,321	16.1
	AREA URBANA	20.7	16,321	16.1
	AREA RURAL	0.0	0	0.0
1770	CARMEN DE LA LEGUA	19.3	1,516	16.2
	AREA URBANA	19.3	1,516	16.2
	AREA RURAL	0.0	0	0.0
1771	PUNTA NEGRA	19.3	105	12.5
	AREA URBANA	17.1	89	12.3
	AREA RURAL	69.6	16	17.4
1772	SURQUILLO	16.6	3,397	13.4
	AREA URBANA	16.6	3,397	13.4
	AREA RURAL	0.0	0	0.0
1774	SAN LUIS	16.2	1,666	13.4
	AREA URBANA	16.2	1,666	13.4
	AREA RURAL	0.0	0	0.0
1776	LA MOLINA	14.4	2,376	10.0
	AREA URBANA	14.4	2,376	10.0
	AREA RURAL	0.0	0	0.0

9,185	3.6	1,866	0.6	329	0.1	48
9,185	3.6	1,866	0.6	329	0.1	48
0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
13,189	3.8	3,069	1.0	795	0.1	121
12,978	3.6	2,954	0.9	759	0.1	112
211	25.4	115	7.9	36	2.0	9
7,309	5.3	2,159	1.3	538	0.1	61
7,309	5.3	2,159	1.3	538	0.1	61
0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
12,734	3.6	2,871	0.8	628	0.1	88
12,734	3.6	2,871	0.8	628	0.1	88
0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
1,271	2.8	218	0.3	27	0.0	0
1,271	2.8	218	0.3	27	0.0	0
0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
68	5.0	27	1.8	10	0.0	0
64	3.8	20	1.0	5	0.0	0
4	30.4	7	21.7	5	0.0	0
2,748	2.6	536	0.5	100	0.1	13
2,748	2.6	536	0.5	100	0.1	13
0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
1,373	2.4	249	0.4	39	0.0	5
1,373	2.4	249	0.4	39	0.0	5
0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
1,644	3.2	522	1.1	179	0.2	31
1,644	3.2	522	1.1	179	0.2	31
0	0.0	0	0.0	0	0.0	0

1777	BREÑA	14.2	3,089	12.7
	AREA URBANA	14.2	3,089	12.7
	AREA RURAL	0.0	0	0.0
1779	SAN MIGUEL	11.3	2,878	9.2
	AREA URBANA	11.3	2,878	9.2
	AREA RURAL	0.0	0	0.0
1780	BELLAVISTA	11.3	1,692	10.0
	AREA URBANA	11.3	1,692	10.0
	AREA RURAL	0.0	0	0.0
1781	SANTIAGO DE SURCO	11.2	4,926	9.1
	AREA URBANA	11.2	4,909	9.1
	AREA RURAL	51.5	17	30.3
1782	BARRANCO	11.1	1,091	10.0
	AREA URBANA	11.1	1,091	10.0
	AREA RURAL	0.0	0	0.0
1783	LA PERLA	10.3	1,323	9.2
	AREA URBANA	10.3	1,323	9.2
	AREA RURAL	0.0	0	0.0
1784	LINCE	9.5	1,514	8.5
	AREA URBANA	9.5	1,514	8.5
	AREA RURAL	0.0	0	0.0
1785	MAGDALENA DEL MAR	8.9	1,014	7.9
	AREA URBANA	8.9	1,014	7.9
	AREA RURAL	0.0	0	0.0
1787	MAGDALENA VIEJA	7.9	1,360	7.1
	AREA URBANA	7.9	1,360	7.1
	AREA RURAL	0.0	0	0.0

2,771	1.3	291	0.1	27	0.0	0
2,771	1.3	291	0.1	27	0.0	0
0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
2,349	1.7	440	0.3	76	0.0	13
2,349	1.7	440	0.3	76	0.0	13
0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
1,505	1.2	176	0.1	10	0.0	1
1,505	1.2	176	0.1	10	0.0	1
0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
4,004	1.7	758	0.3	144	0.0	20
3,994	1.7	752	0.3	144	0.0	19
10	18.2	6	0.0	0	3.0	1
981	1.0	103	0.1	7	0.0	0
981	1.0	103	0.1	7	0.0	0
0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
1,179	1.0	133	0.1	11	0.0	0
1,179	1.0	133	0.1	11	0.0	0
0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
1,356	0.9	150	0.1	8	0.0	0
1,356	0.9	150	0.1	8	0.0	0
0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
898	0.9	104	0.1	12	0.0	0
898	0.9	104	0.1	12	0.0	0
0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
1,221	0.7	119	0.1	19	0.0	1
1,221	0.7	119	0.1	19	0.0	1
0	0.0	0	0.0	0	0.0	0

1789	JESUS MARIA	6.4	1,013	6.0
	AREA URBANA	6.4	1,013	6.0
	AREA RURAL	0.0	0	0.0
1790	SAN BORJA	6.1	1,309	5.0
	AREA URBANA	6.1	1,309	5.0
	AREA RURAL	0.0	0	0.0
1791	LA PUNTA	6.1	74	5.8
	AREA URBANA	6.1	74	5.8
	AREA RURAL	0.0	0	0.0
1792	MIRAFLORES	6.0	1,404	5.4
	AREA URBANA	6.0	1,404	5.4
	AREA RURAL	0.0	0	0.0
1793	SAN ISIDRO	3.7	6	3.5
	AREA URBANA	3.7	6	3.5
	AREA RURAL	0.0	0	0.0

Fuente: UNFPA, INEI "Mapa de Necesidades Básicas Insatisfechas",

949	0.4	61	0.0	3	0.0	0
949	0.4	61	0.0	3	0.0	0
0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
1,078	0.8	179	0.2	46	0.0	6
1,078	0.8	179	0.2	46	0.0	6
0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
70	0.3	4	0.0	0	0.0	0
70	0.3	4	0.0	0	0.0	0
0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
1,278	0.5	122	0.0	4	0.0	0
1,278	0.5	122	0.0	4	0.0	0
0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
563	0.2	38	0.0	2	0.0	0
563	0.2	38	0.0	2	0.0	0
0	0.0	0	0.0	0	0.0	0

1994

1793	SAN ISIDRO	4.9	3,015	4.4	2,704	0.5	300	0.0	0	0.0	0
	AREA URBANA	4.9	3,015	4.4	2,704	0.5	300	0.0	0	0.0	0
	AREA RURAL	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0

Fuente: UNFPA, INEI, "Mapa de Necesidades Básicas Insatisfechas de hogares a nivel distrital" 1994

Hacia 1970, los Conos Norte y Sur concentraban cerca de la mitad de la población de las barriadas. Por su proximidad al centro de la ciudad y calidad de los suelos (agrícolas) sobre los que se asentaron urbanizaciones tradicionales, el Cono Norte se encontraba en relativa ventaja frente al Cono Sur predominantemente desértico.

En la década del 80, se crea el distrito de Villa El Salvador en el Cono Sur, y el distrito de San Borja, en base a las lotizaciones y grandes conjuntos que completan la urbanización de lujo de Monterrico. El peso de los barrios residenciales aumenta y simultáneamente pierden peso demográfico los distritos de Lima y Callao. Por otro lado, nuevos distritos nacen a partir de barriadas ya consolidadas mientras que los estratos altos empiezan a desplazarse residencialmente hacia el este interior menos húmedo.

Asimismo, las barriadas continuaron desarrollándose en los sectores más antiguos como El Agustino, Lima, Callao y San Martín de Porres y el crecimiento de la población empezó a traducirse en un problema de densificación.

Si por un lado, durante el período intercensal 1962-1971, la población limeña registra una tasa de crecimiento anual de 5.4%, la población de las barriadas ostenta una tasa de crecimiento medio anual de 9%, al punto que hacia 1972, constituía un cuarto de la población de Lima. Al iniciarse la década de los ochenta, un tercio de la población radica en barriadas.

Otro fenómeno de importancia demográfica es la tugurización, entendido como la multiplicación de pequeños alojamientos en espacios que no fueron concebidos para ser autónomos, la generalización de los servicios comunes, la degradación de los inmuebles y la sobreutilización de los servicios y los espacios.

El censo de tugurios, realizado en 1967, indicaba la presencia de 96 644 viviendas de este tipo que albergaba aproximadamente medio millón de personas, localizadas principalmente en las zonas centrales de la ciudad. En 1976, el Ministerio de Vivienda y Construcción registraba un 52% de viviendas tugurizadas en el que habitaban 1 735 951 personas, evidenciando su carácter de alternativa disponible para vastos sectores de la población que, conjuntamente con los asentamientos marginales representan muestras objetivas de la crisis de la vivienda en el centro urbano.

4.3.2 Principales Indicadores Sociales

a) Pobreza

Los indicadores socioeconómicos de la ciudad exhiben niveles críticos de pobreza y un estándar de vida insatisfactorio para gran parte de su población. El porcentaje de familias pobres se incrementó de 17% en 1985 a 44% en 1990. En general, tienen un porcentaje menor de pobres que el resto de la población urbana o rural. Sin embargo, por su tamaño siguen concentrando una gran proporción de los pobres en términos absolutos.

Cifras más recientes y basadas en la última información censal disponible sugieren la persistencia de un panorama de grandes carencias de servicios básicos, estimado a partir del método de necesidades básicas insatisfechas en base a cinco indicadores principales: viviendas inadecuadas, hacinamiento, falta de saneamiento básico, inasistencia escolar y alta dependencia económica.

Pese a que el área metropolitana destaca por su alta cobertura de servicios básicos a nivel nacional, el 33 % de población urbana no atendida en términos absolutos resulta significativa y son aproximadamente 2,2 millones de habitantes quienes acusan una desatención absoluta de las principales necesidades básicas..

La estructura a nivel distrital según el número de necesidades básicas satisfechas es diferencial, oscilando la población en dicha situación entre 5% y 70% en el área urbana, siendo mayor el número de población correspondiente a hogares con una necesidad básica insatisfecha. Si bien los porcentajes son relativamente variables y bastante bajos en algunos, se observa que, en la mayoría de los distritos del Cono Norte y Cono Sur, el porcentaje de hogares con carencias se sitúa por encima del 50% de carencias absolutas. De acuerdo al ranking distrital elaborado según el porcentaje de población en hogares con NBI, figuran en los primeros lugares la mayor parte de los distritos ubicados en las zonas norte y sur respectivamente (Véase anexo).

La información según número de hogares que acusan necesidades básicas insatisfechas indica el mismo orden en el ranking con ligeras variaciones porcentuales, a nivel distrital.

Lo anterior permite identificar a los distritos que evidencian mayor pobreza encontrándose entre ellos, algunos conformados hasta en un 95% por población de asentamientos humanos y que precisamente acusan una tasa de crecimiento anual superior al promedio del conjunto metropolitano.

b) Vivienda y Servicios Básicos

Durante las últimas décadas se ha incrementado sostenidamente el sector no atendido de la población, principalmente aquel asentado en las poblaciones precarias o marginales.

A nivel de la provincia de Lima, el 23,6% de los hogares habitan en viviendas inadecuadas y el 29,0 viven en condición de hacinamiento, es decir, en 359855 hogares, más de 4 personas comparten un mismo dormitorio. Asimismo, el 9,3% de los hogares habita en viviendas improvisadas.

La Provincia Constitucional del Callao presenta una participación porcentual menor respecto de los hogares que residen en viviendas inadecuadas y en condiciones de hacinamiento (16% y 9%) pero mayor en el caso de viviendas improvisadas (12,7%).

Es importante destacar que las viviendas improvisadas se encuentran concentradas en el departamento de Lima, representando cerca del 70% del total nacional de viviendas de este tipo. Asimismo, se aprecia un significativo aumento de las viviendas con piso de tierra en Lima Metropolitana respecto al anterior censo. En 1993, alcanzaban el 19,5% del total de viviendas.

El comportamiento de los indicadores del saneamiento básico, muestra que el 33% de los hogares del área metropolitana, no disponen de servicio de agua potable dentro de la vivienda, el 34,6% no posee servicio higiénico de uso privado y el 15% de los hogares carecen de alumbrado público. Cabe resaltar que aún cuando las cifras resultan comparativamente bajas a nivel provincial y departamental, el tamaño de la población residente en el área metropolitana hace que el problema de carencias adquiera una magnitud demográfica considerable.

A nivel más desagregado, encontramos que la información recogida sobre los asentamientos humanos marginales del entorno metropolitano, indica que, el 28.5% tiene conexiones domiciliarias de agua potable, 38.5% cuenta con pilones y el 33% lo hace por camión cisterna. Es decir, el 71.5% no tiene conexiones domiciliarias de agua, ergo, deben abastecerse de agua potable yendo a buscar el líquido a cañerías o pozos públicos, pagando a aguateros o directamente acarreado agua desde ríos o vertientes con lo cual aumenta su vulnerabilidad principalmente en el área de salud.

Cabe anotar además que las viviendas carentes de servicio domiciliario de agua potable, la emplean bajo deficitarias condiciones de potabilización que no logran alcanzar en diversos casos los niveles permisibles por su constante manipulación en el proceso de distribución (pilones de uso público, pozos, tanques, etc.). Dicha situación propicia la ocurrencia de enfermedades infecciosas y parasitaria, reflejándose con mayor incidencia en los barrios marginales.

Asimismo, el 72.5% de los asentamientos no cuenta con conexiones domiciliarias de desagüe y el 68.9% de los mismos carece de luz domiciliaria.

La información según lotes indica que no tienen servicio de luz domiciliaria 184,730 lotes de los asentamientos de Lima Metropolitana, tampoco tienen agua 194,920 lotes y 197,591 carecen de servicio de desagüe.

En el Cono Este, Norte, Sur y Provincia Constitucional del Callao, carecen de agua domiciliaria alrededor del 65%, 53%, 52% y 66% de lotes respectivamente, en tanto los lotes sin luz se ubican en un rango de 55% a 65% del total de lotes. Niveles casi similares se aprecian respecto del servicio de desagüe domiciliario, siendo relativamente más baja en el caso del servicio de luz, salvo en los asentamientos correspondientes a la Provincia Constitucional del Callao conforme se aprecia en el cuadro respectivo.

La asociación entre las precarias condiciones habitacionales y los patrones de morbilidad y mortalidad infantil es planteada en algunos estudios como parte del síndrome de reproducción intergeneracional de la pobreza, en la medida que merma, desde su nacimiento, las potencialidades del capital humano.

c) Salud

En el marco de un descenso generalizado de la calidad de vida en la escena nacional, destacan en primer plano los procesos de desnutrición, morbilidad y mortalidad, que afectan primordialmente a la población infantil por ser el sector más vulnerable.

De acuerdo al mapa de NBI elaborado a nivel distrital, se aprecia un porcentaje significativo de niños que presentan desnutrición crónica, presentando 24 distritos niveles superiores a 20%, en tanto 4 de ellos superan el 30% del total de la población distrital de niños.

La situación anterior guarda estrecha relación con los niveles de ingreso deteriorado de grandes segmentos poblacionales y revierte gravedad por cuanto las secuelas del problema nutricional se traducen en una reducida productividad en el trabajo y estudio, y alto riesgo a las enfermedades infecciosas y parasitarias.

Así también, las enfermedades relacionadas con el deficiente saneamiento ambiental han aumentado durante las dos últimas décadas, mientras que las enfermedades trasmisibles y las susceptibles de control con vacunación han disminuido gracias a una mejora en la profilaxia.

La última encuesta disponible indica que en la metrópoli limeña, la tasa de mortalidad infantil durante el período 1986-1990 iba desde 18 por cada mil nacidos vivos entre las madres con educación superior, hasta 73 por mil entre aquellas con educación básica incompleta o menos.

d) Empleo

La población del área metropolitana se inserta en el mercado laboral principalmente bajo la forma de empleados aunque viene cobrando peso el autoempleo, sobretodo bajo la forma de actividades informales ante la escasez de puestos de trabajo formales.

Se advierte un leve predominio de la población activa a nivel de la provincia del Callao, siendo por ende mayor el peso relativo de la población no activa en la provincia de Lima.

CONDICION DE ACTIVIDAD	TOTAL %
AREA METROPOLITANA	
- POB. ECON. ACTIVA	29,4
- POB. NO ACTIVA	70,6
PROVINCIA LIMA	
- POB. ECON. ACTIVA	43,5
- POB. NO ACTIVA	56,5
PROVINCIA CALLAO	
- POB. ECON. ACTIVA	29,3
- POB. NO ACTIVA	70,7

Asimismo, las cifras corroboran la inserción mayoritaria de la PEA en el sector terciario (casi 74%), caracterizado por su baja productividad y nivel bajo de salarios que por lo demás tienden a presionar la baja de los salarios en el conjunto de la economía.

A nivel distrital, la tasa de actividad económica de la PEA de la población de 15 y más años, oscila en un rango de 50 a 60% , siendo levemente superior la participación femenina respecto de la masculina conforme se indica en el cuadro respectivo. Se advierte, asimismo, una inserción laboral en el sector servicios superiores a 30% en 12 distritos. Alrededor de la mitad de la PEA distrital se encuentra empleada en establecimientos de

5 trabajadores corroborando el peso de la pequeña empresa en la actividad productiva, mayormente de carácter informal.

Si bien, la tasa de actividad económica de la PEA indica una participación leve de la niñez, ello en el trasfondo no es sino el reflejo de la importancia de un fenómeno social estrechamente ligado a las condiciones de pobreza en que vive un amplio sector de la población y su relación con la tasa de ausencia y de deserción escolar.

La tasa de dependencia económica indica a nivel distrital que, existen un poco más de 200 personas dependientes por cada 100 en edad de trabajar, principalmente en los distritos localizados en la zona norte, que son los que exhiben una mayor población procedente de asentamientos humanos como son Ancón, Ventanilla, Puente Piedra, Carabayllo (ver cifras respectivas) los que precisamente registran una tasa de crecimiento intercensal superior al promedio metropolitano, insinuando una transición demográfica todavía rezagada respecto del conjunto metropolitano y del promedio nacional, lo que desde ya contribuye a perfilar un atributo más dentro del conjunto de aspectos que la hacen vulnerable.

e) Otros Indicadores Sociodemográficos

En la provincia de Lima, la proporción de analfabetos, expresada a través de la tasa de analfabetismo, se ha mantenido casi constante durante el último período intercensal, siendo la tasa de analfabetismo femenina superior en más de tres veces en relación a la tasa de analfabetismo masculina advirtiéndose una leve reducción en la brecha según género respecto a 1981, aún cuando el analfabetismo femenino sigue siendo más acentuado.

Según la edad, el analfabetismo se concentra preferentemente en la población adulta especialmente de la tercera edad (grupo de 65 y más años), donde casi 14 personas de cada 100 no saben leer ni escribir. En el grupo 15-19, el analfabetismo es relativamente bajo, prácticamente uno de cada 100 personas (ver anexo).

La asistencia escolar no presenta diferenciales marcados según sexo, situándose alrededor del 32%, es decir, 3 de cada 10 personas asisten a los centros educativos de todos los niveles y modalidades. Asimismo, se encuentra una mayor proporción de población femenina que nunca asistió a la escuela a nivel del área metropolitana, prácticamente triplica la participación masculina).

Otro indicador que viene adquiriendo importancia social estriba en la jefatura femenina de hogar que, conforme se desprende del último censo, presenta porcentajes apreciables fluctuantes entre 10% y 30% a nivel distrital frente al promedio metropolitano que se sitúa en 23,8%.

4.3.3 Heterogeneidad Interna

La información analizada muestra desigualdades intrametropolitanas en diversos planos.

En primer término, la expansión de la ciudad legal desarrollada a través de asentamientos regulares o formales, vía procesos legales de habilitación de tierras, regida por el mercado y, orientada a familias con determinada capacidad de pago, ha ido configurando un espacio correspondiente a las clases medias y clases

altas, principalmente sobre las áreas que tuvieron funciones agrícolas. En contrapartida, las familias de escasos recursos continúan invadiendo los terrenos eriazos de la periferia conforme décadas atrás, y constituyen los barrios marginales que tras un largo y arduo proceso obtienen el saneamiento legal o la titulación de la propiedad. Completando el perfil de estratificación social que presenta el Area Metropolitana, figuran los barrios tugurizados del centro y los correspondientes al casco consolidado adyacente al centro de Lima que albergan en su mayoría a la clase media.

Conforme fue aumentando el costo de la tierra, los grupos de ingresos altos y medianos se fueron trasladando hacia suburbios con equipamiento moderno. Por su parte, los centros residenciales centrales comenzaron a sufrir procesos de tugurización. Paralelamente, en la medida que los proyectos estatales de vivienda quedaban lejos del alcance de las familias de bajos ingresos, éstos optaron por ubicarse residencialmente en asentamientos marginales y en loteos ilegales, sobre tierras de cultivo supuestamente intangibles.

Por otro lado, los asentamientos periféricos vienen conformando los denominados conos que intentan ser la expresión de cierta afinidad socioeconómica y físico-espacial. Dicha configuración se genera básicamente a partir de asentamientos espontáneos, es decir, por invasión, o a través de asentamientos resultantes de procesos legales de habilitación urbana, pero dirigidos a grupos populares.

En cuanto a comportamiento demográfico, entre los distritos de Lima que presentan una tasa de crecimiento anual muy por encima del promedio del area metropolitana (superior a 10%), tres se localizan en el lado norte de la ciudad: Santa Rosa, Ventanilla y Puente Piedra. Adicionalmente, otros tres distritos que integran el mencionado cono evidencian tasas elevadas, estos son: Carabaylo, Ancón y Comas. Otro distrito conformante del área norte de la ciudad, es San Martín de Porres que acusa un crecimiento vertiginoso traducido en el origen de un nuevo distrito (Los Olivos) a partir de su división geográfica, situación que se solapa en la tasa de crecimiento anual durante la última década.

Los otros distritos que ostentan tasas elevadas de crecimiento anual se ubican en el lado sur y este de la ciudad, corroborando la apreciación de diferenciales demográficos y sociales asociados a la localización espacial en el espacio urbano. La heterogeneidad interna se pronuncia aún más considerando la composición de la población intradistrital que habita hasta en más de 70% en asentamientos humanos en el caso de 4 distritos, 3 de ellos ubicados en la zona norte. Coincidentemente, dichos distritos son aquellos que presentan una tasa de crecimiento intercensal superior al promedio metropolitano, lo cual insinúa en primera instancia, que las variables demográficas en los asentamientos humanos ostentan niveles mayores en relación al conjunto de la población de Lima Metropolitana.

Análogamente, el perfil de la población según categorías ocupacionales que presenta Lima, ratifica la estratificación social señalada. Los obreros se distribuyen mayoritariamente en los conos norte, este y sur; los empleados ocupan el casco urbano central y distritos aledaños, y los patrones se ubican en los barrios residenciales correspondientes al lado sur del casco central, y también en los barrios de La Molina y Chaclacayo, que pertenecen al cono este. Los trabajadores independientes se ubican preferentemente en los conos y en el distrito de La Victoria del casco central.

4.4 Situación Urbana Actual y Medio Ambiente Urbano

Lima concentra alrededor del 90% de los servicios comerciales, financieros y administrativos del país, 51% del PNB, 70% de la producción industrial, 51% del total de empleados públicos y casi el 80% de la inversión privada. A su vez, produce 70% del producto nacional y es la sede de los poderes del Estado. En consecuencia, constituye una sola gran área metropolitana, que por sus características hegemónicas expresa un tremendo centralismo no sólo político-administrativo, sino también demográfico y económico.

Si bien hay intentos de descentralización desde la constitución de 1979, todavía responde a una dinámica que ha de persistir todavía, particularmente por las condiciones de gran mercado nacional que ofrece Lima-Callao, aún cuando hay ciertas tendencias de desconcentración hacia los extremos norte y sur de la región metropolitana.

En realidad, la problemática ambiental en general y particularmente la urbana, mantiene una estrecha vinculación con el estilo de desarrollo nacional, caracterizado históricamente por sustentarse en una selectiva explotación de recursos naturales, dentro de una dinámica supeditada al modelo exportador primario, complementado desde la década de los años 50 con un proceso de industrialización básicamente sustitutiva, con un alto grado de dependencia y de las condiciones impuestas por la economía del mercado.

El estilo adoptado genera un aprovechamiento diferencial de los recursos naturales, ocasionando su degradación o agotamiento, en algunos casos de manera irreversible, así como el desequilibrio y cambios significativos en la estructura de los ecosistemas naturales que en múltiples casos no son mensurados. Paralelamente a la sustantiva afectación de los recursos físicos-biológicos, los impactos ambientales se evidencian también en el medio ambiente social, apreciándose una tendencia en aumento durante los últimos años, a causa de las profundas repercusiones de la difícil situación económica que enfrenta el país. Estos aspectos se encuentran asociados a la desigual distribución y concentración de la población, al centralismo de las actividades productivas y de servicios, y al ostensible apoyo al crecimiento de la zona costera.

La desarticulación de los espacios socioeconómicos ocasiona profundas diferencias sociales que repercuten en el incremento del desempleo y subempleo, en la tugurización y en agudos procesos de desnutrición y mortalidad, entre otros, afectando con mayor severidad a los grupos vulnerables de la población, hecho patente en el progresivo deterioro de las condiciones de vida de la población.

El panorama anterior tiende a consolidarse en la medida que los mecanismos de la estructura productiva y de servicios propician la concentración de la producción de servicios y recursos humanos, distorsionando los patrones de asentamiento poblacional al no encontrar complementariamente una adecuada infraestructura productiva y social.

4.4.1 Ecosistemas Urbanos

El medio ambiente urbano se clasifica en las siguientes unidades ecourbanas:

- a) El fondo del valle del Rímac, que se desarrolla en dirección este-oeste y define las áreas de mayor antigüedad. Esta zona está ocupada en un 95% con una virtual ausencia de tierras agrícolas. El área central de la metrópoli ubicada en este sector compromete ambientalmente el eje del valle del Rímac por el elevado nivel de congestión y tugurización que enfrenta;
- b) Las áreas del litoral entre el Morro Solar y la Punta, que presentan un zócalo alto y una playa estrecha de más de 20 km de longitud constituye un ecosistema de litoral y playas totalmente deteriorado y contaminado por la evacuación de los desagües;
- c) Las laderas de la margen izquierda del Chillón, donde se ubican asentamientos informales al borde de la carretera Panamericana Norte, se halla sujeta a fuertes presiones de densificación. Además el emplazamiento de grandes fábricas cuyas actividades se superponen a las residenciales, mantienen dichas vías muy congestionadas;
- d) Las pampas de San Juan, ubicadas al sur del valle del Lurín, está conformado por asentamientos similares a los de la margen izquierda del Chillón;
- e) La cuenca de Surco y La Molina, en cuyas áreas se han establecido las principales urbanizaciones residenciales de clase media alta, próximas a los balnearios del Sur;
- f) La cuenca del Lurín, de menor densidad y con importantes reservas naturales y ecológicas;
- g) El litoral norte, que engloba zonas industriales y urbanizaciones populares; y
- h) Las pampas de San Bartolo-Chilca, con tierras eriazas y próximas a la Carretera Panamericana Sur.

4.4.2 Indicadores Ambientales

a) Recurso Suelo

La expansión física de Lima viene implicando en las dos últimas décadas principalmente, la pérdida de terrenos de alta productividad agrícola y se insinúa que la tendencia de la población urbana figura entre los factores determinantes de esta pérdida de suelos de buena calidad. Es más, se pone de relieve el papel desempeñado por los flujos de inmigración hacia la urbe quienes acusan una fuerte presencia de personas pobres cuya insolvencia los excluye del mercado formal inmobiliario e impulsa a instalarse en áreas eriazas ubicadas en márgenes y lechos de río, laderas de cerros, arenales e inclusive pantanos, conformando los actualmente denominados asentamientos humanos en la periferia de la urbe.

Acorde a lo anterior, la migración acentúa un estilo de expansión horizontal que impulsa la ocupación habitacional de las áreas agrícolas contiguas a las ciudades. Por otro lado, el poblamiento descontrolado en las márgenes de los ríos, áreas de por sí con inminente riesgo de inundación en época de avenida eleva la probabilidad de ocurrencia de desastres naturales.

Inclusive los requerimientos de agua por parte de la urbe puede inducir la captación de este recurso en zonas alejadas de la ciudad, en detrimento del riego de dichos suelos. Asimismo, la eliminación de desechos contaminantes mediante la descarga de los mismos fuera del entorno urbano, afecta negativamente los suelos de depósito.

a.1) Estructuración Actual del Suelo

El area ocupada por la población y sus actividades, alcanza una superficie superior a 50000 ha, básicamente conformada por los espacios planos, aunque desde los años cincuenta se ha producido una intensa ocupación de laderas de cerros, a pesar de las normas técnicas que vetan la ocupación de estas tierras.

Lima Metropolitana se desenvuelve entre tres valles de la costa: los del Rímac, Chillón y Lurín, verificándose la expansión urbana a expensas de las áreas agrícolas mediante el cambio operado en la superficie de los valles. Hacia 1986, en conjunto alcanzaban una superficie cercana a las 20000 hs, denotando una pérdida del 94% y 63% en el caso de los valles Rímac y Chillón respecto a la superficie registrada en la década del 70.

COMPARATIVO DE LA SUPERFICIE AGRICOLA EN LIMA METROPOLITANA

Valles	Extensión ha		Calidad de Suelo %		
	1975	1986	Buena	Media	Baja
Chillón	15 700	10 200	75	8	17
Rímac	7 500	4 100	58	27	15
Lurín	5 000	4 800	47	35	18
Total	28 200	19 100	64	19	17

Al decrecimiento de las áreas de cultivo, corresponde un consecuente incremento del área urbano.

En 1986, la vivienda ocupaba cerca de 27 789 ha, el 78% del area urbana total. El patrón de ocupación del espacio continúa horizontal. Algunos distritos y el mismo centro de Lima antigua presentan tendencias a una elevada densificación (superior a 20 000 hab/km²), muy por encima del promedio estimado para Lima Metropolitana (2281 hab/km²), lo cual refuerza las connotaciones negativas que, en el actual contexto, reviste la ausencia de planificación y gestión urbana frente al crecimiento demográfico.

Los usos residenciales de las clases medias y altas a través de urbanizaciones privadas y proyectos de

conjuntos habitacionales del Estado han venido ocupando tradicionalmente las áreas de cultivo. En la última década, las urbanizaciones populares a través de cooperativas y asociaciones proviendina y similares, se han erigido igualmente hacia las tierras agrícolas, ocupándolas clandestinamente. Por su parte, las familias de escasos recursos invaden los terrenos eriazos conforme décadas atrás.

Hacia 1986, los asentamientos espontáneos ocupaban el 42% del área habitacional total de la metrópoli (cerca de 11 332 ha). A nivel del área urbana total, los barrios marginales constituían el 30% del área total.

USOS RESIDENCIALES EN EL AREA METROPOLITANA EN 1986

Tipo de Asentamiento	Habitantes	% Población Total	Hectáreas	% Area Total	Densidad hab/ha
Espontáneos	1 905 791	32.4	11 332	41.98	168
Tugurios	1 162 097	19.8	3 530	13.45	320
Otros	2 808 012	47.8	12 132	44.58	230
Total	5 875 900	100.0	26 994	100.00	718

Fuente: Sarabia, M. "La administración del Recurso Tierra en Lima", 1993

Según se desprende de la información respectiva, es significativa la magnitud poblacional y física de los asentamientos informales. Igualmente, resulta preocupante que un 20% de la población habite en tugurios en virtud de las connotaciones negativas ambientales que ello significa.

A su vez, el comercio informal se distribuye por toda la ciudad alrededor de los mercados y principales calles en los diferentes distritos en una superficie de 400 ha. Por su parte, la industria cubre 3,233 ha que representa el 9.2% del total de usos urbanos.

El área comprendida por los principales parques (metropolitanos, zonales y distritales) sumaban apenas 1042 ha en 199, es decir 3% del total, prácticamente una relación de 1.8 m²/hab. e inclusive si se le suma los parques de barrio, el indicador se eleva solo a 2.4 m²/hab, por debajo de los 10 a 12 m² usualmente requeridos. (Véase anexo)

Aunque las diversas actividades y usos de la tierra nominalmente se rigen por las normas municipales y en general, se cumplen en la ciudad formal, los asentamientos actuales son fruto de procesos de expansión informal y desordenada, que dejan bolsones rústicos en el interior de la mancha urbana. Análogamente, las normas de construcción, sólo se cumplen en la ciudad formal aunque suelen presentarse algunas inadecuaciones por errores de interpretación de la mecánica de aplicación de las normas, con repercusiones negativas multidimensional, entre ellas ambientales.

DISTRIBUCION DE LOS USOS ACTUALES DEL ESPACIO

Area Total	Hectáreas	%
1. <u>Residencial</u>	26 993	75.85
<u>Residencial baja densidad</u>	6 526	
Formales, con servicios	5 911	
Espontáneos, con déficit de servicios	615	
<u>Residencial bajo nivel de consolidación</u>	9 396	
Formales con servicios	3 608	
Espontáneos, con déficit de servicios	5 788	
<u>Residencial densidad media</u>	9 884	
Con servicios	4 955	
Con déficit de servicios	4 929	
<u>Residencial alta densidad</u>	1 187	
2. <u>Mixto: residencial, comercial, industrial</u>	796	2.24
3. <u>Comercial-servicios</u>	555	1.56
4. <u>Comercio informal</u>	400	1.12
5. <u>Industrial</u>	3 233	9.08
6. <u>Parques</u>	1 042	2.93
7. <u>Institucional</u>	2 569	7.22
8. Total	35 588	100.00

Fuente: Extraído de Sarabia, Mario 1986

Por otro lado, en la medida que las redes troncales de agua y/o desagüe se diseñaron bajo el supuesto de avance expansivo del mercado formal a expensas de las tierras de cultivo, la inversión en saneamiento básico en el arenal demanda costos extremadamente elevados que no resulta atractivo para la empresa de servicios, más aún si tenemos presente que las poblaciones con solvencia efectiva para atender el pago de estos servicios no evidencia preferencia en contra de los eriazos. Paralelamente, la población que no ofrece reparos de residencia en las áreas periféricas adolece de capacidad de pago de dichos servicios por lo que la provisión de éstos se alcanza en forma progresiva y luego de gestiones que normalmente demoran varios años.

Se constituye así la ciudad informal como resultado de la marginación legal de actividades y asentamientos, siendo su peculiaridad la ocupación del suelo orientada a áreas asignadas para usos diferentes o para usos residenciales que no se ajusta a las normas establecidas, principalmente a través de la ocupación ilegal de tierras fiscales o privadas abandonadas y la ocupación de tierras no adecuadas para asentamientos.

El establecimiento y el desarrollo de actividades informales, afecta las reservas viales y de equipamiento e inclusive áreas que son inadecuadas desde el punto de vista de la seguridad física, producto de la invasión de tierras y de la vía pública.

En la práctica, las adjudicaciones, en propiedad o en uso, obedecen a pedidos de individuos, grupos organizados o entidades diversas sin que haya un planeamiento previo que defina la organización del espacio para asegurar localizaciones ordenadas que respondan a características determinadas.

Lima atraviesa por una crisis de gobierno que se refleja en las incoherencias en el ejercicio de la autoridad local. El fraccionamiento del área metropolitana en dos autonomías separadas y las interferencias que en las funciones y competencias de los gobiernos municipales provocan las intervenciones de diversos agentes del gobierno central y sus empresas agravan esas crisis.

a.2) Perfil y Perspectivas de la Oferta y Demanda de Suelo

Los problemas de acceso a la tierra en el Area Metropolitana de Lima en el período 80-90 traducen no sólo el contexto político y social, sino los graves problemas del conjunto de la economía. La inflación ha mermado la inversión privada en nuevas habilitaciones y ha reducido la oferta de tierra urbanizada. Concorre a las restricciones de la oferta, la prohibición legal de apropiación de tierras de cultivo para usos urbanos.

A su vez, el Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales subraya la intangibilidad de las tierras de cultivo, desde la perspectiva medioambiental, acotando que sólo será posible excluirlas de dicha condición a través de una Ley del Congreso. Además, los proyectos de obras, incluidos los de urbanización, deberán respaldarse en estudios de impacto ambiental.

En Lima Metropolitana hay aproximadamente 15 mil hectáreas de eriazos disponibles para expansión urbana (en las partes bajas y medias de algunas quebradas, así como las plataformas de origen marino del norte y sur) que pueden expandir la oferta de tierras una vez que se garantice las posibilidades de dotación de servicios.

Acorde a la tasa de crecimiento de la población en el Area Metropolitana en el decenio de los ochenta, estimada en 3.19% anual, se esperaría un incremento anual alrededor de 205 mil habitantes y considerando la densidad bruta media de Lima de 117 hab/ha, se calcula una *demanda potencial anual cercana a las 1700 has* de tierras habilitadas u otras alternativas de ubicación (Sarabia, Op. cit.). En contrapartida, la oferta de tierras dista bastante de dicha magnitud, que además se ve restringida por las normas que prohíben el uso urbano de las tierras de cultivo.

Si bien el Gobierno Central organizó en 1988 un Proyecto de habilitación urbana sobre 2000 ha de eriazos al norte de Lima, en un intento de orientar la ocupación ordenada del suelo en sustitución de las invasiones tradicionales, no se ha concretado hasta la fecha, por lo costoso de los lotes con servicios ofrecidos.

A efectos de tener una aproximación más cercana respecto de la potencial oferta de este recurso y perfilar tendencias en relación a la demanda, resulta de interés examinar aquellos aspectos que se relacionan con el sistema de tenencia de la tierra.

El tránsito del sistema de haciendas o latifundios de la tierra rural en manos privadas a Cooperativas agrarias y pequeña propiedad por efecto de la aplicación de la Reforma Agraria determinó la configuración de minifundios cuya extensión no podía ser inferior a las tres hectáreas, aunque en la práctica, las parcelas varían de una a cinco hectáreas de extensión. Esta situación resulta particularmente importante porque aunque la tierra no estaba sujeta a venta, los reveses de la política agraria -que impactó en mayor medida en el sector de pequeños campesinos- han inducido la venta progresiva de las parcelas de los valles contiguos a la ciudad, habilitadas luego para fines urbanos. Inclusive, cabe la posibilidad de recomposición de la tenencia de la tierra en manos del capital privado que pudiera reimpulsar la actividad agropecuaria a partir del aprovechamiento de las ventajas comparativas del recurso tierra en la franja costera. Acorde al planteamiento anterior, queda claro que las tierras agrícolas de borde urbano revisten particular interés por cuanto constituyen tierras potencialmente urbanizables o ya en proceso de urbanización, aunque a veces bajo la forma de una oferta semiclandestina.

En el área urbana, las modalidades más comunes de tenencia de propiedad, son el arrendamiento y usufructo más que la propiedad misma. El Estado es el propietario de los terrenos eriazos.

Los propietarios, especuladores y promotores han contribuido a agudizar las imperfecciones del mercado de tierras imputando valores nominales que exceden a los valores reales, distorsionando los precios del mercado. En tal sentido, la tierra constituye un bien de lujo que rebasa las posibilidades de acceso para grupos numerosos de familia determinando que la demanda efectiva se restrinja, lo cual contrastado con la escasez de oferta deriva en condiciones de marginación que involucra un creciente número de familias.

En cuanto a la oferta de tierras, son las municipalidades quienes norman y controlan la oferta del suelo urbano y para ello cuentan con el Reglamento de Acondicionamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente. Sin embargo, pese a que esta norma establece los requisitos para la formulación de los planes urbanos, los instrumentos de control de los usos del suelo (en especial la zonificación), y las normas relativas al medio ambiente urbano, la autonomía municipal se ve relativizada en la medida que se producen diversas formas de usurpación de funciones por parte de agentes diversos, públicos y privados.

El Reglamento en mención explicita la condición de sólo expandir la ciudad sobre los terrenos eriazos, respetando los agrícolas, lo cual desde ya supone una restricción a la oferta de tierras, a menos que se facilite el uso de los eriazos.

La ley de Reforma Agraria que está dirigida a la restructuración de la propiedad de la tierra en el campo ratifica el principio del dominio del Estado sobre las tierras eriazas. Por tanto, las áreas eriazas próximas o inmediatas a las ciudades principales devienen en el recurso hacia el cual orientar su crecimiento urbano bajo la premisa de una inversión previa en dotación de servicios básicos.

La destrucción de las tierras agrícolas resulta nefasta para el medioambiente de las ciudades no sólo por alejar progresivamente las fuentes de abastecimiento alimentario, sino también porque la destrucción del

agro repercute en la recarga del acuífero, lo que genera serias restricciones para el abastecimiento de agua potable. De ahí que periódicamente se emitan normas dirigidas a controlar el proceso de destrucción de cultivos, aunque en la práctica resultan inoperantes dadas las presiones en contra de los grupos inmobiliarios.

Además, dado el interés del Municipio de ampliar la oferta de la tierra urbanizada para los grupos con capacidad de pago, su posición se inclina a la urbanización de predios agrícolas. Por su parte, el Ministerio de Vivienda y Construcción considera factible lo anterior siempre que no haya la disponibilidad de eriazos alternativos.

Empero, el problema como tal subsiste en la medida que hay implícita una consideración de discriminación social referida al rechazo de las capas media y alta de ocupar terrenos eriazos, lo cual equivale en la práctica a una disponibilidad menor de oferta que se traduce en mayores precios.

Los terrenos eriazos, propiedad del Estado, se visualizan como la solución más viable para atender las necesidades de la población de bajos ingresos. El acceso a la tierra depende de decisiones y procedimientos bajo la autoridad de los gobiernos central y local, en ejercicios que terminan siendo competitivos.

La oferta entretanto se orienta a la clandestinidad; se promueven formas ilegales de cambios de uso de las tierras agrícolas, a veces a instancia de los mismos propietarios.

En materia de costos, existe una gran variación de los costos de la vivienda terminada según los diversos tipos. Empero, se sabe con certeza que el costo de las habilitaciones urbanas tradicionales sobrepasa con creces el costo del asentamiento de un invasor. Así, por ejemplo, el m² en una urbanización formal es casi 30 veces el costo de un m² en una invasión, lo cual desde ya evidencia lo inaccesible de la tierra en condiciones del mercado de tierras comercial para la mayoría de la población.

Actualmente, tampoco los programas de lotes con servicios del Estado están en condiciones de ofrecer terrenos al alcance de los grupos empobrecidos. En sí, estos proyectos representan elevados subsidios en beneficio de grupos pequeños.

En suma, en la medida que las demandas catalogadas como insolventes no forman parte del interés del mercado oficial al no avisorar beneficio alguno para el negocio inmobiliario, la demanda de espacio no es suficiente ni oportunamente atendida en el mercado de la tierra. Ergo, los grupos sociales de menores recursos económicos se ven forzados a salidas ilegales, al margen no sólo del mercado oficial, sino del mandato municipal.

El resto de componentes del incremento poblacional accederá a algunas habilitaciones tradicionales en función de su solvencia económica. Al respecto cabe mencionar que la tasa de crecimiento de las urbanizaciones formales está por debajo del 2% mientras que la de los asentamientos humanos se sitúa alrededor de 5%.

Asimismo, la progresiva disminución del potencial físico de la frontera agrícola, supone una presión indirecta sobre la productividad de la misma, que pudiera neutralizarse en un determinado horizonte temporal con la competencia de saltos tecnológicos, empero conviene ser cautos al respecto.

b) Recurso Agua

La expansión acelerada de la ciudad de Lima ha generado una presión intensa sobre las fuentes de agua dulce para cubrir sus requerimientos aunque cabe considerar que los umbrales críticos pueden diferirse en función de los avances tecnológicos que podría contrarrestar el quiebre de los circuitos de renovación naturales.

A lo anterior se suma el estilo de vida urbana que una ciudad de alta densidad demográfica potencializa la generación de desechos orgánicos de la población y de los residuos industriales que son vertidos directamente a los ríos que cruzan las urbes, contaminando a lo largo de su recorrido, desembocando, finalmente, al océano donde prosigue su acción destructiva.

Lima cuenta con escasos recursos naturales de agua, siendo su principal fuente el río Rímac aunque las lagunas altoandinas que usualmente regulaban su caudal en períodos de estiaje se encuentran virtualmente agotadas. El agua potable producida también tiene otro origen; esto es, la extracción del subsuelo mediante pozos. En 1984, los pozos representaban el 35.5% del total producido.

El 63.6% del agua es producida por la única planta de tratamiento, ubicada en La Atarjea, aunque se advierte la mala calidad del agua emitida por la planta a pesar del elevado costo de su tratamiento que obedece al elevado grado de contaminación del agua captada. La planta cuenta con una red de 200 pozos tubulares y galerías de infiltración.

La empresa encargada del servicio de agua y desagüe administra una red de agua potable de 6100 km de extensión y 5750 km de redes de alcantarillado, atendiendo al 78% de la población.

En los últimos años, es cada vez mayor la dependencia del agua extraída de pozos profundos, cuyo nivel descende algo más de un metro por año sin que se efectúen simultáneamente acciones para enriquecer el acuífero que los surte. A ello se suma el hecho que 30% de la población se abastece mediante camiones cisternas, recibe agua cara y de mala calidad con escasa o nula asistencia técnica.

La capacidad de producción está limitada por las actuales instalaciones de la planta de procesamiento de La Atarjea lo que deriva que gran parte de la producción se pierda en el Océano Pacífico. En consecuencia, se pierde cerca del 50% del agua producida, frente a una demanda cada vez más creciente.

En 1985, 11 distritos ubicados en el área residencial del casco consolidado y la zona central tradicional de la ciudad, registraban un mejor nivel de consumo en contrapartida al nivel más bajo de los conos norte y sur, siendo éste último el peor abastecido. Asimismo, los niveles de consumo establecidos mostraban una asociación positiva con el tipo de usuario predominante en los distritos según el nivel de ingresos. Los distritos con más alto porcentaje de servicios indirectos (camión, cisterna y pilones) eran Carabayllo, El Agustino, Puente Piedra, Comas, Independencia, Chorrillos y Carmen de la Legua, 5 de ellos situados en el extremo norte de la ciudad.

Se desprende de lo anterior la desigualdad marcada en la distribución del agua para uso doméstico, que se torna más pronunciada al no guardar correspondencia con el peso de la población, reforzando de este modo

la vulnerabilidad de los grupos de menores ingresos, fundamentalmente en el campo vinculado a la salud.

El consumo industrial por su parte captaba en 1980, casi el 20% de la producción de agua siendo el área central y tradicional la de mayor consumo, seguida del Callao y el área de influencia de la carretera central. Entre los distritos de mayor demanda de agua industrial figuraban Lima, Ate, Callao y Rímac que representaban el 80% de la demanda de agua de pozos, disponibilidad que podría decaer si disminuyen las tierras agrícolas.

En los últimos años, la escasez de agua potable ha generado un severo proceso de racionamiento que se viene haciendo extensivo al conjunto de la ciudad.

La calidad de las aguas superficiales se deteriora continuamente por la contaminación del río Rímac, principalmente con relaves mineros, desagües agrícolas y urbanos que se vierten en su cauce y el de los canales maestros de regadío. Asimismo, las aguas subterráneas se profundizan conforme el cemento sustituye los terrenos agrícolas, disminuyendo las reservas hídricas. Muestra de ello es el cambio de coloración de los acantilados de la otrora denominada "Costa Verde".

En relación a la escasez del agua potable, parte de ello se explica por el manejo ineficiente de la población al respecto (pérdida por fugas). Por su parte, la oferta de agua potable prácticamente no aumenta desde la década anterior frente a una población creciente.

Casi el 63% de la población del área urbana de Lima Metropolitana recibe agua potable domiciliaria de sistemas públicos centralizados de abastecimientos. En 1993, 36% de la población urbana de Lima dependía de fuentes públicas, pozos o camiones cisternas para obtener agua potable, lo que significa, sin embargo que casi 2 millones personas carecen de una fuente segura de agua potable.

Se estima que para los próximos diez años, la empresa que administra los servicios correspondientes deberá realizar un esfuerzo considerable para elevar la producción de agua en un 40% a fin de mantener el consumo actual; simultáneamente deberá mejorar los patrones de consumo y evitar el desperdicio.

De otro lado, la población limeña evacúa aguas servidas de origen doméstico e industrial mediante cuatro emisores en la línea de la playa, contaminando las aguas marinas y áreas aledañas. En tal sentido, algunas playas ostentan un elevado índice de bacterias coliformes evidenciando un alto riesgo de contaminación para la población.

Parte de las aguas servidas son utilizadas para riego de hortalizas de tallo corto con los consabidos riesgos para la salud. En otros casos, se han construido lagunas de estabilización destacando la del distrito de San Juan de Miraflores, por su ubicación en arenales improductivos que han sido convertidos y aprovechados para cultivos, reforestación y crianza de peces.

c) **Recurso Aire**

La ciudad de Lima presenta condiciones atmosféricas particulares que la hacen proclive a la contaminación. Su ubicación entre la vertiente occidental de los Andes y el mar restringe la dispersión horizontal

de los contaminantes aéreos, además de la presencia de una capa de inversión que alcanza 1500 m de altura promedio en la época de verano y de 400 a 700m de altura en invierno que a su vez impide la dispersión vertical. Asimismo, la virtual ausencia de precipitación pluvial agrava la situación anterior.

Las fuentes de contaminación se configuran a partir de la magnitud del parque automotor presente en Lima (dos tercios del total nacional), la industria (20% del país) y la quema de basura. De este modo, se advierte un proceso de contaminación ambiental creciente por incompatibilidad en la ubicación de las actividades urbanas, emanaciones tóxicas del parque automotor (que aumenta sin que haya un proceso de reemplazo de las unidades obsoletas) y de actividades industriales, así como por la actuación municipal parcial e ineficiente en cuanto a la promoción, orientación y control de la expansión urbana, derivada de la complejidad de los problemas y la diversidad de autoridades que intervienen en su solución.

Entre los principales contaminantes producidos por estas fuentes que superan límites permisibles, tenemos:

- 500 000 TM año de humos y gases, como el monóxido de carbono, en el centro de la ciudad, que alcanza hasta 40.8 partes por millón, rebasando el límite de 30 ppm., encontrándose inclusive plomo y benzopirenos considerados como sustancias carcinógenas.
- Emanaciones de basura acumulada derivadas de un volumen aproximado de 6000 TM diarias de residuos sólidos. La quema de 1 m³ de basura genera alrededor de 274 m³ de humos, vapores y cenizas volátiles que contienen aldehídos y cetonas, anhídrido sulfuroso, monóxido y bióxido de carbono, ácido clorhídrico, gases orgánicos y otros nocivos para la salud.

En cuanto a desechos industriales, muchas industrias no presentan un sistema de tratamiento que genere lodos. En general, los lodos son diluidos y luego vertidos al alcantarillado sin tratamiento previo.

De otro lado, se estima que 1,5 millones de personas transitan diariamente en Lima, arrojando 20 TM de desperdicios a la vía pública.

La limpieza pública está directamente a cargo de las municipalidades. Las distritales se encargan de la limpieza de las vías públicas y de la recolección de los residuos domésticos. Empero, dada la administración ineficaz en general, los déficits presupuestales, insuficiencia y/o obsolescencia de los equipos, el servicio es pésimamente atendido, derivando en acumulación de basura en algunos puntos céntricos y principalmente en los distritos periféricos.

Cabe indicar que aunque existen lugares establecidos de disposición final de residuos, la existencia de un mercado clandestino de basura para alimentar cerdos por un lado y, por otro, el concurso de los segregadores, determinan un cambio de destino de los desechos con los consecuentes riesgos que ello connota, además del reciclaje y comercialización informal de la basura. De este modo, la basura es informalmente segregada, comercializada e industrializada generando empleo a cientos de familias en las diversas fases del proceso.

Otra forma de contaminación ambiental en Lima es la sonora, pues el ruido sobrepasa en los principales puntos céntricos, comerciales y avenidas, el límite permisible de 75 decibeles. Al respecto, los ruidos ocasionados por la actividad industrial (principalmente textil) son localizados, mientras que los ocasionados por el tráfico se trasladan.

4.5 Análisis de resultados y Conclusiones

La ciudad de Lima ha experimentado un intenso proceso urbanizador desde décadas atrás, acelerado con el fenómeno migratorio que determina, en la actualidad, la concentración poblacional de casi un 30% de la población nacional (casi 7 millones) en la metrópoli.

Existe una marcada disparidad entre las tasas de crecimiento de los distritos que conforman el área metropolitana, siendo más elevadas en aquellos que albergan en su mayoría a la población de asentamientos humanos marginales. Por su parte, la distribución espacial de la población limeña presenta desigualdades pues las clases medias y altas se han ido asentando sobre áreas agrícolas, mientras que los estratos bajos continúan invadiendo las zonas eriazas de la periferia. Los diferenciales demográficos y espaciales observados acusan, a su vez, una estrecha correspondencia con la situación de pobreza medida en función de las necesidades básicas insatisfechas de hogares. Ergo, se advierte un perfil demográfico y socioeconómico diferenciado que guarda correlación con la ubicación espacial de la población en el espacio urbano, reflejando una inequidad en la que los pobres son confinados a los espacios de menor calidad intrametropolitana.

La incapacidad que revela Lima, frente a las exigencias de una población en aumento, perfila una dinámica que produce la segregación de grandes masas de población, con agudos contrastes entre pobreza y riqueza, coadyuvada por la migración. Al respecto, conviene considerar la persistencia de la afluencia migratoria a la ciudad pese a los deficitarios indicadores de calidad de vida que no obstante, son relativamente mejores a los que exhiben las ciudades expulsoras.

Por otro lado, la concentración en Lima Metropolitana evidencia niveles de congestión que la sitúan lejos del desarrollo sustentable (planteado en el documento), siendo sus características más visibles la situación actual de crisis de los servicios metropolitanos, saturación de los mercados laborales, aumento de la pobreza urbana y deterioro medioambiental. Acorde a ello, cabe destacar la interrelación causal en la que la presión poblacional dado un contexto de inequidad, convierte en deterioro ambiental la satisfacción de las necesidades inmediatas de la población pobre.

El crecimiento de la ciudad en conjunción con otros factores, ha ido configurando múltiples presiones sobre los recursos naturales que es necesario dimensionar a efectos de propender al desarrollo sustentable.

En el caso del recurso suelo, el mercado convencional determina umbrales muy altos para la mayor parte de la población, los que se derivan de las condiciones normalmente requeridas por el crédito: empleo permanente y una capacidad de ahorro que por lo general sólo permite el acceso de ciertas capas sociales. Por ende, a lo largo de las últimas décadas se han venido suscitando, paralelamente, formas ilegales de apropiación, cuya expresión fenomenal son los asentamientos humanos marginales ubicados en la periferia de la ciudad, situación agravada por la crisis económica, el comportamiento especulativo del mercado y la inadecuación de las políticas estatales y municipales.

Dos son las tendencias que operan simultáneamente en la configuración del espacio metropolitano. Una

es la del crecimiento en las zonas de borde en detrimento de las valiosas tierras de cultivo que todavía subsisten, y la ocupación de tierras eriazas cada vez más alejadas o sobre laderas más empinadas; y la otra por densificación. La ocupación de tierras libres no podrá continuar indefinidamente pues constituyen un recurso agotable. Para abrir nuevos territorios al uso urbano habrá que efectuar algunas tareas de habilitación en los extremos norte y sur del complejo metropolitano y extender el radio de la metrópoli. Esta extensión demandará un sistema de transporte público especialmente acondicionado para cubrir la distancia. También se ha de requerir fuentes de abastecimiento de agua potable complementarias a La Atarjea y una red de desagües propias, así como la extensión de los servicios de fuerza eléctrica y comunicaciones. En las condiciones de crecimiento metropolitano con restricciones en la inversión, este tipo de habilitación será necesario porque la alternativa de edificación de conjuntos en alta densidad en zonas menos alejadas no parece viable en relación con la disponibilidad de recursos para inversión pública.

El vínculo crítico entre población y el recurso suelo en el medio urbano, se presenta así, en primera instancia, a partir de la incapacidad del sistema para atender los requerimientos de quienes forman parte del crecimiento vegetativo. Con frecuencia, al desdoblarse las familias, el problema se resuelve mediante formas espontáneas de densificación, tendientes a la tugurización, principalmente en pueblos jóvenes, con una secuela de condiciones favorables a la prevalencia de elevados niveles de fecundidad y morbi-mortalidad presentes.

La tendencia al crecimiento extensivo, sobre la base de los asentamientos espontáneos o irregulares hace prever que las características de improvisación y desorden físico y social, propias del área metropolitana, se tornarán inmanejables, por la naturaleza excluyente del mercado, dejando fuera de competencia a un vasto sector de la población. En tal perspectiva, se deberá predeterminar y planificar oportunamente nuevos asentamientos, como emplazamientos alternativos para la población en general y, en especial, para los grupos de escasos ingresos sobre la base del suelo eriazo urbanizable, de manera que se acondicione las poblaciones neutralizando la tendencia a las ocupaciones de hecho o invasiones.

Paralelo al incremento de la presión directa sobre el recurso suelo, se advierte de manera indirecta, una presión por elevar la productividad de la actual frontera agrícola y/ o expansión, tanto por efecto de la retracción en términos físicos que supone la disminución de las áreas agrícolas, como por la exigencia de abastecimiento de un mercado urbano en crecimiento.

En el caso del agua, el problema principal es el de fuentes de abastecimiento que abastezca la demanda global pues la conducción de redes secundarias viene siendo progresivamente atendida. Empero, dada la envergadura de este proyecto, debe incluirse dentro de los proyectos nacionales del gobierno central.

El vínculo crítico entre la población, el desarrollo y la dotación de agua dulce se suscita a partir de la característica inherente a la condición urbana, es decir, la concentración de la población que normalmente ejerce una presión sobre los recursos hídricos a las ciudades, hasta que llegan a ser insuficientes y evidencian muestras de escasez.

De otro lado, la concentración de la estructura productiva, del parque automotor y la quema de basura aunada a las condiciones meteorológicas peculiares de la ciudad de Lima determina un nivel de contaminación que rebasa los límites permisibles.

La carencia de los principales servicios básicos y el deficitario del servicio de recolección de basura contribuye a aumentar la vulnerabilidad de los estratos más pobres, principalmente en área de salud.

En general, hay que subrayar que la pobreza, la escasez de recursos públicos y la ausencia de una gestión urbana coherente constituyen factores condicionantes de que las tendencias de la población urbana acarreen daños para los suelos. A la luz de lo expresado, queda claro que los vínculos entre población y medioambiente están mediados por las coordenadas socioeconómicas y político-culturales que definen los estilos de desarrollo en los países de nuestra región.

No obstante, se argumenta que la cantidad y el ritmo de crecimiento de la población sólo serían factores agravantes del deterioro crítico por las condiciones de pobreza y de ausencia de acciones de cuidado ambiental que imperan.

La perspectiva histórica que presentan los principales procesos relacionados al suelo: estratificación y desarticulación social urbana, tendencia a la formación de barrios espontáneos, por invasión de tierras y habilitaciones irregulares y la marginación de grandes sectores de la población, tendería a agudizarse en la capital peruana de no mediar una estrategia de desarrollo que contemple entre sus aristas básicas: la dinámica poblacional, la equidad y sustentabilidad.

Resulta entonces sumamente importante, considerar la composición de la población por grupos de edades, actual y futura pues es la que influye en la estructura y la dinámica del consumo básico (salud, vivienda, alimentación, educación, etc.) y de la fuerza de trabajo. La ciudad hereda una composición por grupos de edades de la población que hará de la creación del empleo el problema gravitante de la política de desarrollo social, tendencia que se verá reforzada por los déficits de arrastre correspondientes a décadas anteriores en lo que respecta a superación de la pobreza y la informalización del empleo, en los servicios sociales básicos y en la urbanización. La fecundidad diferencial pobres-no pobres constituye un factor que dificulta los intentos de tender a la equidad en el marco de una política de extensión de los servicios básicos. Asimismo, la distribución espacial de la población se presenta crítica en términos de regular su crecimiento advirtiéndose la necesidad de reducir la velocidad del proceso de urbanización, y ordenar en esta etapa intermedia su red urbana. En tal sentido, las políticas de población constituyen un valioso instrumental de apoyo que debiera sumarse a las políticas regionales y económicas que son las que tienen mayor incidencia. La inherencia de las políticas de población estarían dirigidas más que a reorientar las tendencias migratorias hacia ubicaciones alternativas a las de Lima-Callao, a dosificar, a niveles manejables el ritmo de crecimiento del Área Metropolitana, a la par que propiciar una distribución más equilibrada de la población en el territorio.

Se advierte un escenario de presión poblacional, falta de equidad y reducción de la sustentabilidad ambiental cuyas tendencias advierten la urgencia de abordar la reorientación de su estrategia de desarrollo y la adopción de medidas de corto plazo que hagan frente a la debilidad pública de la administración en los respectivos campos.

Los niveles de población esperados, los requerimientos de espacio y la conservación del medio ambiente en que se deberá desenvolver, exigen de la futura región metropolitana una organización descentralizada o desconcentrada, con áreas urbanas interrelacionadas.

Existen una serie de instrumentos que podrían mobilizarse para reducir los inconvenientes de la concentración metropolitana mediante nuevas formas de organización, reacondicionamiento y reutilización del espacio. Entre el conjunto de proposiciones de políticas de desconcentración resulta de especial importancia la que se refiere a la creación o el fortalecimiento de las ciudades intermedias lo que debiera ser materia de investigación en términos de las posibilidades que ofrece para modificar significativamente la actual distribución concentrada de la población y las crecientes tendencias hacia la metropolización. La idea apunta en el sentido de la necesidad de superar estas tendencias para salir del espiral de costos crecientes de urbanización - predominantemente metropolitanos- con los consiguientes efectos de deterioro de la calidad de vida y habitat de las mayorías poblacionales.

El auge relativo que evidencian algunas ciudades intermedias sin duda representan una oportunidad importante en relación con procesos más equilibrados de asentamiento poblacional y, sobretudo de desarrollo económico.

La significativa urbanización de suelos agrícolas de alta productividad, el consumo intensivo y selectivo de recursos naturales no renovables, los importantes grados de contaminación de aguas y aire y el importante desgaste de la calidad de los suelos, son todos aspectos del deterioro ambiental que deben considerarse prioritaria en la planificación y gestión de los asentamientos de rango medio.

Los niveles de agregación y complejidad que abarca la problemática medioambiental, exigen que más allá de la definición de políticas nacionales de manejo y administración de los recursos se defina el espacio de acción real que compete a cada administración local sobre el particular. Empero, conviene tener presente que las posibilidades reales de lograr intervenciones útiles en un fenómeno tan complejo deriva, a su vez, de las políticas nacionales de desarrollo general, empleo, población, distribución del producto y bienestar social, cada una de las cuales tiene sus propias dificultades conceptuales y operativas.

El desafío principal en esta área de gestión radica en la creación de sistemas de administración que introduzcan el concepto de calidad de vida en la dimensión ambiental más allá del enfoque tradicional, favoreciendo con ello una relación dinámica con el medio ambiente, que permita ajustar el desarrollo local con un adecuado manejo de los recursos, de los costos y beneficios ambientales que este traiga asociado.

Forma parte de una alta prioridad en las demandas locales, el fortalecimiento de unidades de gestión ambiental que cuenten con la dotación de un adecuado manejo instrumental.

Asimismo, se deberá modificar el actual sistema político administrativo del area metropolitana basado en autonomías provinciales separadas y dar paso a una Autoridad Metropolitana Unica, como garantía de la conducción unitaria del proceso de desarrollo para el conjunto. De este modo, se reforzaría el rol que compete al gobierno local.

La calidad ambiental del medio urbano está condicionada por un amplia gama de elementos, que parte por consideraciones en torno a la vivienda y su adecuación para permitir un sano desarrollo de la familia. Aquí se trata no sólo de consideraciones en torno al tamaño, diseño y calidad de la edificación, sino también a la cantidad de servicios de apoyo a la vida residencial, la calidad del entorno y el equipamiento vecinal. Por ende,

es imprescindible e impostergable implementar políticas que fomenten una actitud de la población congruente con el contenido operativo que supone el "desarrollo sustentable"; esto es, generar una mayor conciencia ecológica y empezar a producir un cambio de conductas en individuos, familias y grupos, así como un mayor control social sobre los agentes contaminantes y una mejor sustentación política a medidas gubernativas sobre la materia.

Luego de las reflexiones vertidas que, en realidad, constituyen una primera aproximación a las interrelaciones entre el crecimiento de la población, medio ambiente y desarrollo sustentable en Lima, es evidente que resta la identificación precisa de los elementos pertinentes y de los mecanismos de causación, tarea en gran parte por realizar.

y que debiera arribar a la jerarquización de los principales problemas urbano ambientales con propuestas de acción respectivas.