

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES



**“LECCIONES DE LA EVOLUCIÓN
DEL PROYECTO ESPECIAL
HUAYCAN”**

INFORME DE SUFICIENCIA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTA

MARÍA ROSA ESTRADA MENA

Asesor
ARQ. PERCY ACUÑA VIGIL

Lima -Perù 2,003

LECCIONES DE LA EVOLUCION DEL PROYECTO ESPECIAL HUAYCÁN

CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN	PAG.
1.1. PRESENTACIÓN	4
1.2. PLAN DE TRABAJO	4
1.3. ANTECEDENTES	5
1.3.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	5
1.3.2. UBICACIÓN	12
1.3.3. PLANOS	13
1.3.4. ETAPAS	14
1.3.5. GEOGRAFIA	15
1.3.6. ORGANIZACIÓN DE LA COMUNIDAD	19
1.4. JUSTIFICACIÓN	24
1.5. LIMITACIONES	24
1.6. OBJETIVOS	25
1.6.1. ACADÉMICOS	25
1.6.2. LOCALES	25

II. PROCESO DE LA OCUPACIÓN DEL TERRENO

2.1.	CREACIÓN DEL PROYECTO	26
2.2.	TOMA DE TIERRAS	31
	2.2.1. COMO SE GESTA EL PROYECTO	31
	2.2.2. LA POSESIÓN DE LA QUEBRADA	33
2.3.	PROYECTO URBANÍSTICO	34
	2.3.1. LAS ZONAS	35
	2.3.2. LAS UNIDADES COMUNALES DE VIVIVENDA	37
	2.3.3. EL EQUIPAMIENTO	39
	2.3.4. LOS LOTES COMERCIALES	43
	2.3.5. LA JERARQUIZACION VIAL	44

III. PROBLEMÁTICA ACTUAL DEL DESARROLLO FISICO

3.1.	VIVIENDA	46
3.2.	VIALIDAD Y TRANSPORTE	50
3.3.	SALUD	53
3.4.	AGUA Y DESAGÜE	55
3.5.	EDUCACIÓN	56
3.6.	DEPORTE Y RECREACIÓN	59
3.7.	COMERCIO	61
3.8.	INDUSTRIA	66
3.9.	NUCLEOS DE SERVICIOS	67

IV. POSIBLES SOLUCIONES TÉCNICAS

4.1. EN VIVIENDA	68
4.2. EN VIALIDAD Y TRANSPORTE	70
4.3. COMUNICACIÓN	71
4.4. EN SALUD	72
4.5. EN AGUA Y DESAGÜE	73
4.6. EN EDUCACIÓN	74
4.7. EN DEPORTE Y RECREACIÓN	75
4.8. EN COMERCIO	78
4.9. EN INDUSTRIA	79
4.10. FRENTE A POSIBLES DESASTRES NATURALES	80

I. INTRODUCCIÓN

1.1. PRESENTACIÓN

El presente trabajo corresponde a la modalidad de Titulación Extraordinaria con el Primer Curso de Actualización de Conocimientos y sustentación del Informe de Suficiencia .

En este informe de Suficiencia se pretende describir una situación real a partir de los fenómenos observados, realizando una interpretación de ellos en base a los conocimientos teóricos desarrollados en la formación universitaria sumada a la experiencia desarrollada en el campo.

1.2. PLAN DE TRABAJO

El Plan de trabajo seguido para la elaboración de este informe es el propuesto por el curso en las siguientes partes:

1.2.1. Elección del tema y el Título

1.2.1.1. Límites de la descripción

1.2.1.2. Fuentes de información

1.2.1.3. Necesidad del informe

1.2.2. Plan de Trabajo:

1.2.2.1. Introducción

1.2.2.2. Antecedentes

1.2.2.3. Justificación

- 1.2.2.4. Objetivos
- 1.2.2.5. Problemática Actual
- 1.2.2.6. Posibles Soluciones técnicas
- 1.2.2.7. Conclusiones

1.2.3. Cronograma

Este se desarrollo en 8 semanas, habiendo paréntesis entre ellas debido a la carga laboral de los graduandos.

	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6	Sem 7	Sem 8
Elección del tema	X	X						
Plan de Trabajo			X	x	x	x	x	X

Tabla (1). Cronograma de actividades.

1.3. ANTECEDENTES

1.3.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Formulación del Proyecto.-

En principio este proyecto trata de construir viviendas masivas, para poblaciones de bajos ingresos, tipo condominio en forma horizontal y no vertical justificado por lo siguiente:

Se utilizaría terrenos eriazos y no de cultivo.

Para la población que en su mayoría no cuenta con los recursos para financiar programas de edificios de varios pisos.

Usar sistema integrado de utilización de basuras y excretas para la reforestación de zonas de laderas de cerros eriazos.

Compatibilizar la naturaleza y el desarrollo urbanístico, reforestando las laderas con la construcción de terrazas sanitarias; haciendo coincidir la construcción de las grandes avenidas con los principales cauces de huaycos que sucedieron en la antigüedad; utilizar el hormigón y la piedra para la construcción de viviendas y pistas; y recuperar el canal antiguo para riego de las zonas altas.

Combinar dinámica de crecimiento espontáneo (primero vive), con el crecimiento planificado (primero construye). Los primeros serán mano de obra para los trabajos de los segundos.

La venta de los lotes comerciales a diferencia de la adjudicación de los lotes de vivienda, creando un fondo de desarrollo para Huaycán.

Generar economía de costos en la habilitación urbana:

1. Economía en Saneamiento:

- Para el servicio de agua construir un reservorio de 15 m³ para cada UCV ubicado en el punto más alto en la Franja Comercial adyacente a la avenida, que abastecería a través de redes para cada lote; inicialmente el reservorio

se llenaría con tanques cisternas, posteriormente se conectaría a la red pública.

- Para el servicio de desagüe inicialmente construir silos de uso común en las esquinas de las UCVs que luego serían áreas de jardines.
- Para el servicio de electrificación se proyectó para un inicio la construcción de redes primarias aéreas con postes de eucalipto a cargo de Electrolima y las redes secundarias con transformadores cada cierto número de UCVs a cargo de los pobladores con un solo medidor por UCV. Con la posibilidad de que este sistema se vaya transformando al servicio domiciliario con medidor propio y redes públicas aéreas con postes de concreto y alumbrado público.

2. Economía en Edificación:

- Usar materiales de la zona para la construcción de viviendas como:
La piedra, tanto para el proceso constructivo (zanjas, muros de contención, columnas, etc.) como para los acabados (pisos de piedra, muros o muretes de piedra, sardineles, veredas, pistas, etc.),
La arena, para la fabricación de ladrillos, bloquetas, boberías para techos, componentes de baños (lavatorios, inodoros, turcos, etc.)
- Usar otros materiales de experiencias desarrollados por ININVI e ITINTEC (palos de eucalipto para columnas y vigas, paneles fabricados para muros y techos, etc.).

Se daría una habilitación y edificación progresiva con las formas iniciales por ejemplo del desagüe que inicia con letrinas secas ventiladas, continua con inodoros de descarga reducida y fosa absorbente; y termina con un alcantarillado simplificado que llega a un sistema de andenería ubicado en las laderas. En caso del agua se empieza con reservorios y la red vecinal hasta los pilones de UCV y a las viviendas, y termina cuando la red macro conecta este sistema. Este mismo criterio se aplica en la electrificación, pavimentación y edificación, donde el criterio es definir desde el principio las alternativas del crecimiento partiendo del núcleo básico. Por ejemplo el uso de palos de eucalipto en viviendas permite armar el esqueleto de una vivienda de dos pisos en el principio para colocar posteriormente los herramientos que conformen los diferentes ambientes.

El condominio horizontal que se plantea, denominado Unidad Comunal de Vivienda (UCV), se desarrolla aproximadamente en una Ha.; para 60 viviendas de 90 m², donde el área libre de la vivienda es la mínima indispensable para una adecuada iluminación y ventilación; el resto de áreas de la UCV son para uso común: Calles, Local Comunal para Comedor o Guardería, plazoleta y/o jardines y/o juegos, en un retiro del cruce de las dos calles principales de la UCV.

La agrupación de UCVs da lugar a las Zonas, las cuales están definidas por Calles Secundarias ubicadas en los cauces de las torrenteras, con lotes de vivienda comercio al borde de las calles y al extremo de la zona las áreas para el equipamiento zonal.

Quienes Intervinieron.-

Las entidades que participaron en la creación del Proyecto Especial Huaycán, fueron: La población organizada representada por el comité de gestión, La Municipalidad de Lima a través de la Oficina Técnica del Proyecto con un Secretario Ejecutivo como Jefe; ambos contrataban los diversos servicios de constructores para concretar el proyecto. La población participaba básicamente en el financiamiento y la Oficina Técnica con el Consultor en el área técnica.

El Planteamiento del diseño urbano inicial fue del entonces alumno de la FAUA, Eduardo Figari Gold, en colaboración con el Arq. Miguel Llona y la Arq. Martha Llona a solicitud del Comité de gestión.

En la Complementación de los diseños de las UCVs participaron: la Arq. Linda Zilbert, Arq. Silvia de los Ríos, Arq. Carlos Roel Montellanos y el Arq. Reynaldo Ledgard. Todas las propuestas de diseño de lotización de las UCVs era expuesta, debatida y aprobada en acuerdo de asamblea general de socios de cada UCV.

En el aspecto de saneamiento físico legal intervino en Dr. Hildebrando Castro Pozo.

Los estudios geomorfología, geología y dinámica hidráulica los realizó, el Consultor Dr. Carlos Peñaherrera .

Los estudios previos de topografía el Ing. Pedro Guevara, luego los alumnos del convenio con la UNI. Con el Proyecto Huaycan, y finalmente profesionales independientes contratados por los pobladores.

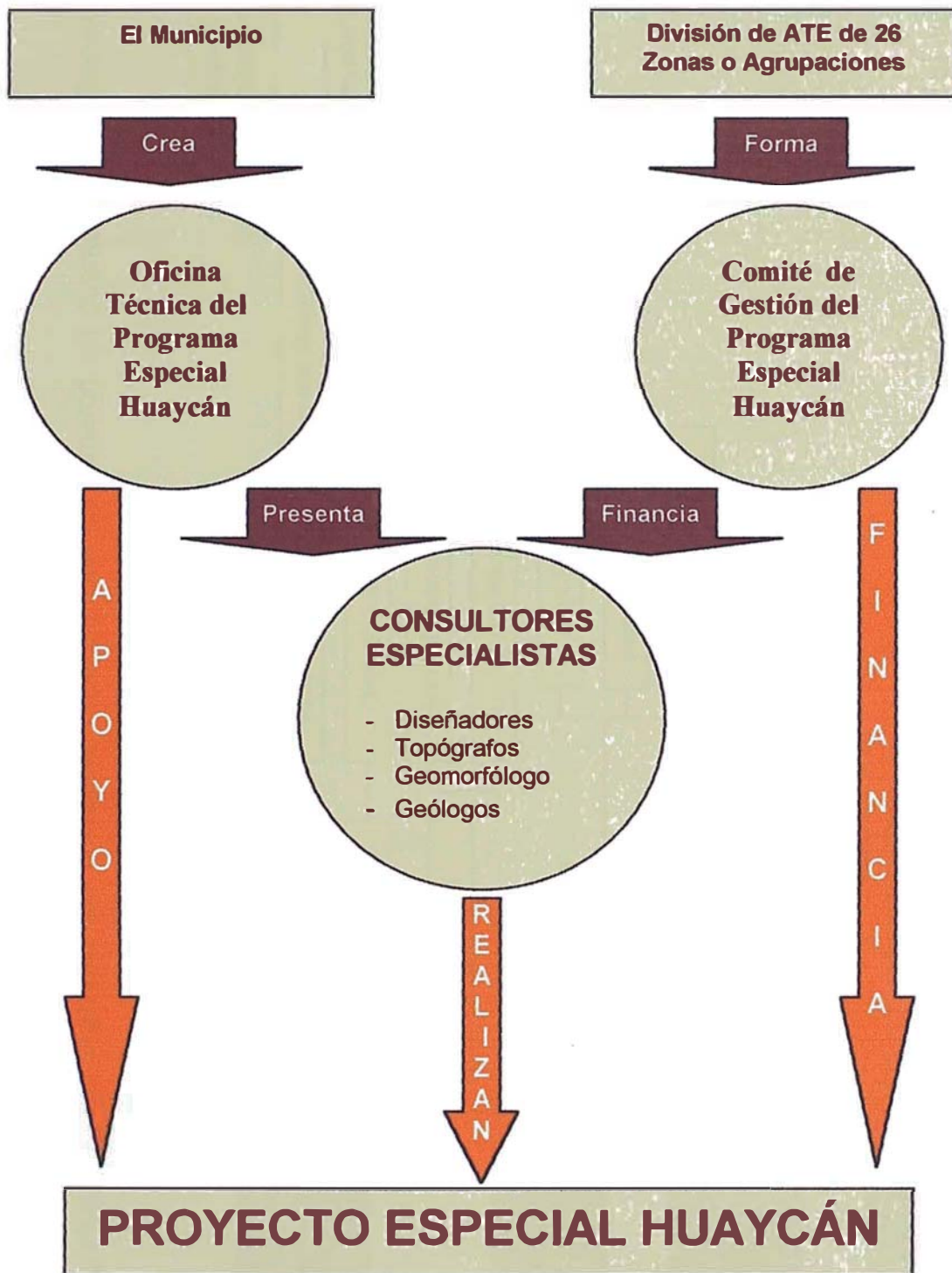


Gráfico (1). Órganos que intervinieron en el desarrollo del Proyecto Especial Huaycán

Aspectos que Consideró el Proyecto.-

Podemos graficar con un algoritmo los diferentes aspectos que se tomaron en cuenta para el Planeamiento de Huaycán:

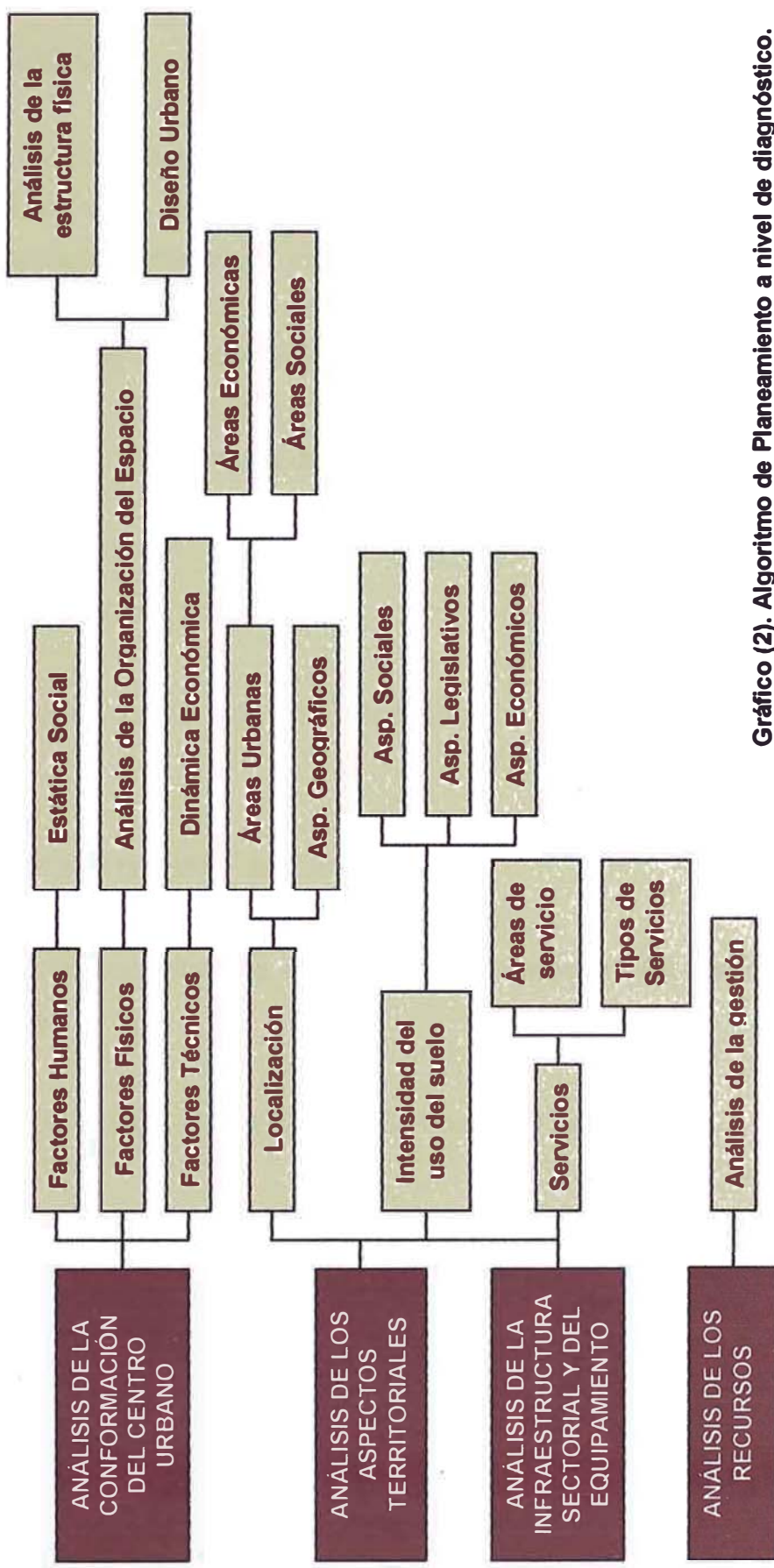


Gráfico (2). Algoritmo de Planeamiento a nivel de diagnóstico.

1.3.2. UBICACIÓN

La C.U.A. de Huaycán se encuentra ubicado en el Cono Este de la ciudad de Lima entre las coordenadas 1,000-E a 4,800-E, y 68,600-N a 72,600-N aproximadamente, al extremo Este del distrito de Ate, en las faldas de los cerros Fisgón y Huaycán, el ingreso es por la Carretera Central a la altura del kilómetro 16,500, utilizando a continuación un desvío al lado derecho a través de la carretera asfaltada de aproximadamente 1,500 metros de longitud que llega hasta la parte baja de la comunidad.

Los límites de Huaycán son:

- Por el Norte: con la Urb. El Descanso y la Asoc. de Vivienda El Lúcumo.
- Por el Sur: con el distrito de Cieneguilla.
- Por el Este: con laderas de cerro que lo separan del distrito de Chaclacayo.
- Por el Oeste: con la Comunidad de San Juan de Pariachi.

La comunidad presenta un Área Urbana de 576,696 has. correspondientes a las laderas limitadas por las cumbres de los cerros circundantes, dando un total de 1,908.902 Has.

Río Rímac

CARRETERA CENTRAL

Km. 17

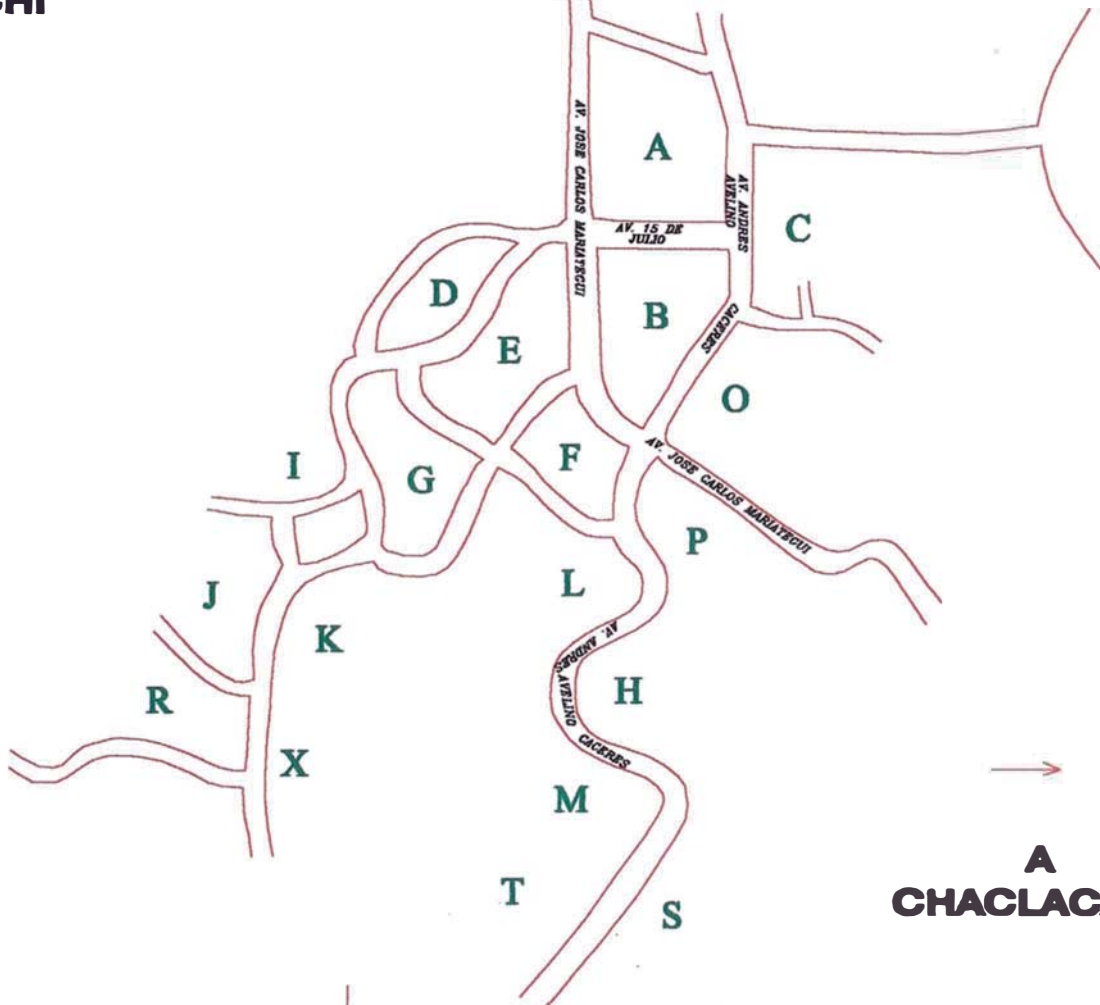
←
a
Lima

→
a
Chosica

Urb. EL DESCANSO

Urb. EL LUCUMO

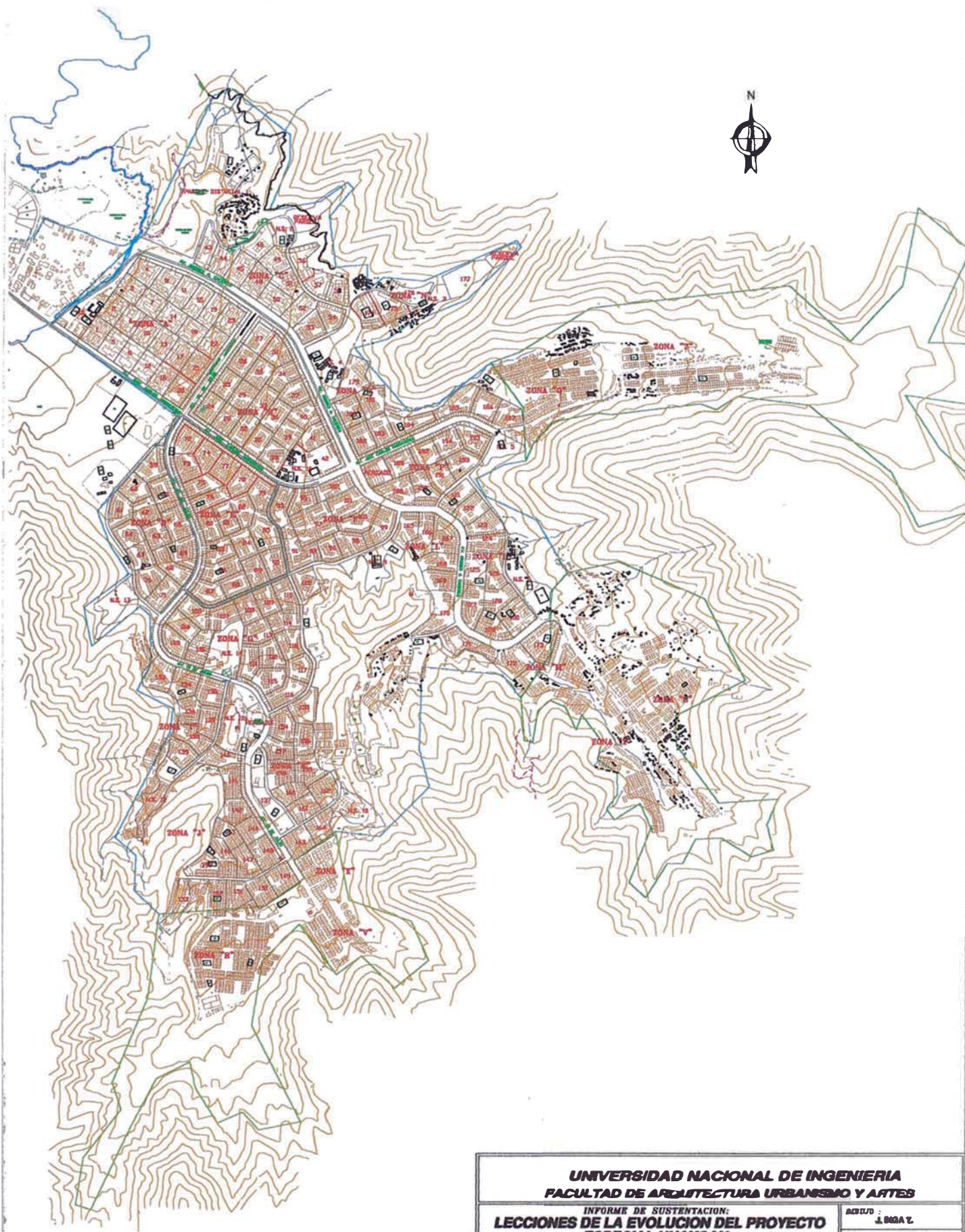
PARIACHI



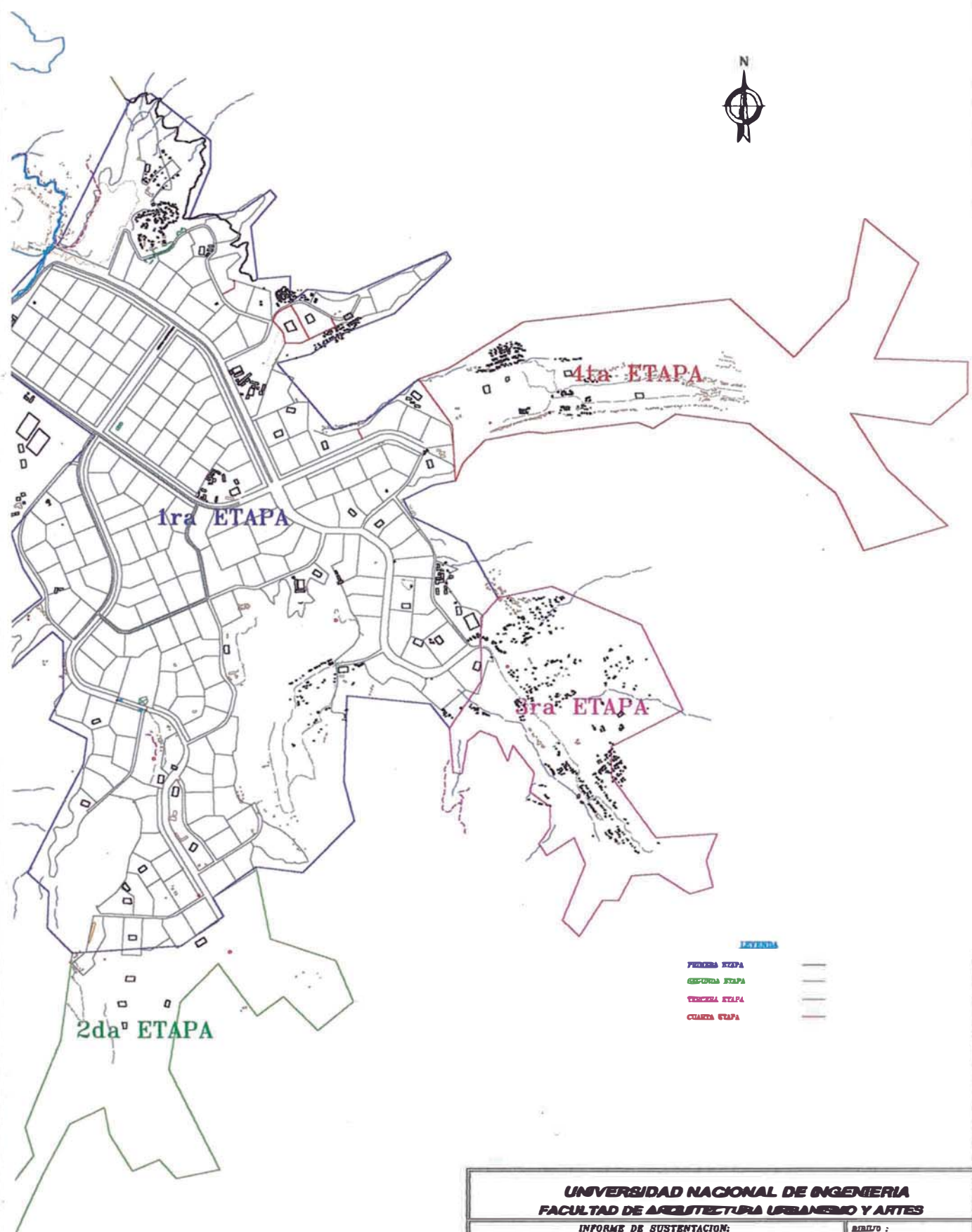
→
A
CHACLACAYO

↓
A
CIENEGUILLA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES	
INFORME DE SUSTENTACION: LECCIONES DE LA EVOLUCION DEL PROYECTO ESPECIAL HUAYCAN	
PLANO :	UBICACION
UBICACION :	COMUNIDAD URBANA AUTOGESTIONARA DE HUAYCAN DISTRITO DE ATE
BACHILLER:	MARIA ROSA ESTRADA MENA
DIBUJO : J. BIDA T. FECHA : MARZO 2005 ESCALA : 8C	LAMINA IS-01



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES	
INFORME DE SUSTENTACION: LECCIONES DE LA EVOLUCION DEL PROYECTO ESPECIAL HUAYCAN	
PLANO :	ASUNTO :
TOPOGRAFICO	J. BOLA T.
UBICACION :	FECHA :
COMUNIDAD URBANA AUTOGESTIONARIA DE HUAYCAN DISTRITO DE ATE	MARZO 2008
BACHILLER:	ESCALA :
MARIA ROSA ESTRADA MEMA	1/50
	LAMINA
	IS-02



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES	
INFORME DE SUSTENTACION: LECCIONES DE LA EVOLUCION DEL PROYECTO ESPECIAL HUAYCAN	
PLANO ETAPAS DE DESARROLLO DE PROYECTO	REALIZADO : J. MORA T.
UBICACION : COMUNIDAD URBANA AUTOGESTIONARIA DE HUAYCAN DISTRITO DE ATE	FECHA : MARCO 2008
BACHILLER: MARIA ROSA ESTRADA MENA	ESCALE : 8:1
	LAMINA ET-01

1.3.5. GEOGRAFÍA

La zona destinada para el proyecto Huaycán esta situado en un terreno inclinado, principio de las estribaciones de la cordillera de los Andes, de allí sus características topográficas muy variadas y accidentadas dándose una fisonomía bastante irregular principalmente en las zonas altas o extremas distantes al centro de Huaycán.

Se puede encontrar que muchas zonas presentan pendientes mayores al 50%, siendo de esta manera muy difícil trabajar en aquellas zonas, principalmente las zonas más recientemente ocupadas.

En cuanto a las características geográficas, Huaycán presenta terrenos arenosos de grano variado, con abundantes rocas grandes y pequeñas para cimientos y/o defensas ribereñas, piedras lajas, calizas y arcillas, que conjuntamente con las amplias torrenteras muestran las inobjetables características de ser cauce de huaycos.

A pesar de no haber tenido en muchos años muestra de ello en le verano del 2002 , luego de 18 años de fundada Huaycán se vivió el primer huayco, el cual ocasionó muchos daños a las viviendas más humildes.

Los suelos presentan una topografía con montañas rocosas hacia el sur, y plana con una leve inclinación hacia el norte, es ahí donde se ubica la mayor cantidad de población. En su extremo occidental se presentan montañas rocosas de menor altitud, presentándose en la parte este recursos naturales utilizados para la construcción de viviendas como la arena gruesa y el hormigón.

Similar situación se presenta en el extremo oriental, mientras que hacia la parte norte , entrada de Huaycán, se presentan zonas agrícolas,

que se han podido desarrollar gracias a la presencia de canales de regadío y a la cercanía del río Rímac.

Y en la quebrada este , es notoria las marcas dejadas por una torrentera antigua, en cuyo cauce seco puede apreciarse arena y piedras rodadas provenientes de las cumbres.

El clima en Huaycán es bastante bueno, las temperaturas en los meses de invierno varían entre los 12° C y 21° C, y en el verano entre los 22° C y 31° C, estando el sol presente casi todos los días del año.

Los vientos mas frecuentes son de Norte a Sur, es decir desde los portales de Pariachi, luego por las zonas céntricas y posteriormente por las partes hasta llegar a Cieneguilla.

1.3.6. ORGANIZACIÓN DE LA COMUNIDAD

El asentamiento precario que da lugar a la barriada o pueblo joven, se ha convertido en la forma usual de obtener un lote para las familias que por sus escasos recursos económicos no tienen acceso al mercado inmobiliario convencional. Actualmente es la forma más dinámica y extendida de desarrollo urbano. El 50% de limeños vive en esos asentamiento de origen informal. A pesar de ello, las políticas oficiales han tendido a olvidarlos hasta que la presión de las demandas de servicios ha obligado a prestarles atención. Cuando ello ocurre, generalmente ya es demasiado tarde y la falta de previsión y planeamiento se traduce en los costos excesivos y resultados insatisfactorios. Ajenos a esta realidad, la mayoría de programas gubernamentales han demandado un inútil y costoso subsidio. Se han caracterizado por su gestión burocratizada, la existencia de normas irreales u obsoletas, el empleo de tecnologías inapropiadas y el seguimiento de onerosos procedimientos de licitaciones. Como resultado de ello el costo promedio de cada vivienda construida por ENACE en Lima en 1984 alcanza los \$22,000.00. Esto significa la totalidad del sueldo mínimo vital ganado por un trabajador por 60 años. Los programas de lotes con servicios también han sido injustificadamente caros. Cada lote ha costado \$1,500 en promedio. Una simple multiplicación nos muestra que de esa manera será imposible reducir el actual déficit de vivienda, manteniéndose las condiciones que empujan a los marginados a invadir terrenos desocupados.

Existiendo en Ate una gran demanda de vivienda, ya que en 1983 se formó el Asentamiento Humano Pro Huaycán Andrés Avelino Cáceres representando 27 zonas del distrito de Ate y también en 1984 se fundó el asentamiento Humano Pro Huaycán José Carlos Mariátegui del distrito del Agustino.

El alcalde de entonces Alfonso Barrantes Lingan comprendió este movimiento multitudinario y tomó la decisión de habilitar la quebrada de Huaycán para su ocupación creando el 3 de Mayo de 1984 con el Decreto de Alcaldía N° 040 el Programa Especial de Habilitación Urbana del área de Huaycán, un programa autónomo encargado de la función de planificar, proyectar, promover, coordinar, gestionar la obtención de recursos mínimos propios para ejecutar la ocupación y el desarrollo de toda esta área en beneficio de quienes no tenían vivienda propia hasta ese entonces. Es así que se inició la inscripción de familias que necesitaban vivienda con la conformación del Comité de Gestión. (Ver Gráfico 1).

Una vez tomadas las tierras, del 19 al 21 de Julio se realiza el Primer Congreso, siendo los principales resultados del congreso: la conformación de la Asociación de Pobladores, como ente que centraliza las aspiraciones de los vecinos y los representa ante el gobierno local y central. También se definió la estructura organizativa y finalmente la "declaración de los principios de Huaycán". (Ver Gráfico 3).

Posterior a la ocupación se hacía necesario, la determinación final de las zonas a ocupar, de acuerdo a los grupos poblacionales existentes, en ello trabajó el Comité de Gestión.

La conformación inicial del Comité de Gestión con una representante de cada agrupación, sin considerar el número de familias de cada grupo, trajo algunas dificultades y desavenencias por la localización entre las cooperativas y los otros asentamientos, adjudicándose a los primeros los mejores espacios de la quebrada.

Estos problemas se intentan modificar al implantar la obligatoriedad de la vivencia en el lote y en el proceso de replanteo.



Foto (1). Habilitación de las vías de acceso. En faena comunal de los pobladores, 20 de Abril de 1986.

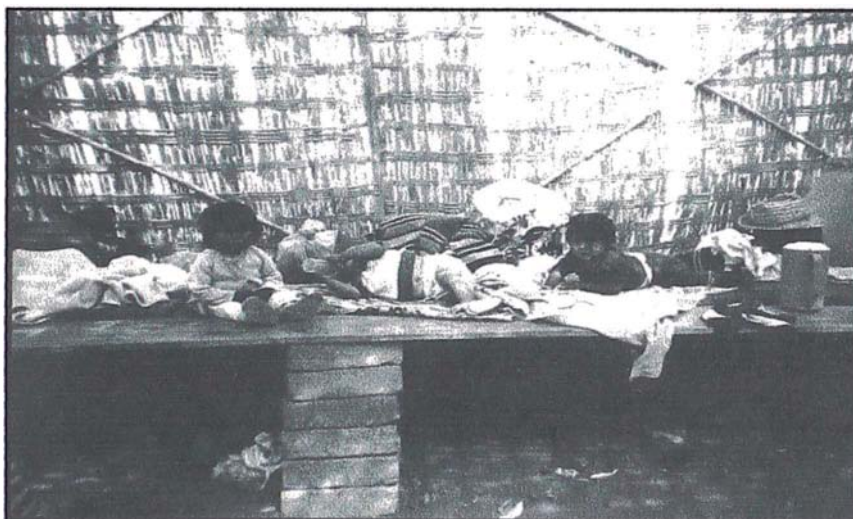


Foto (2). Primera guardería, 1986.



Foto (3). Primer Centro de Salud, 1986.



Foto (4). Primer Congreso Poblacional.



Foto (5). La conformación inicial del Comité trajo algunas desavenencias entre los pobladores.



Foto (6). Se inicia el proceso de ubicación de las UCVs en la comunidad de Huaycán.

1.4. JUSTIFICACIÓN

Como consecuencia de la migración del campo a la ciudad y ciudades alto andinas ha hecho rebasar a la metrópoli creando en las laderas de los cerros asentamientos humanos sin ningún tipo de proyectos urbanísticos es por eso que fue imperiosa la necesidad de presentar la propuesta alternativa del Proyecto Huaycán para tener una ciudad planificada.

1.5. LIMITACIONES

Este informe se basa en la comparación entre la propuesta urbana inicial y la realidad actual, donde los métodos empleados son la recolección de datos primarios y secundarios.

1.5.1. Entre los datos primarios está la información directa de fuentes originales como:

entrevistas a dirigentes fundadores sobre la cogestión.

entrevistas a diseñadores del proyecto inicial.

entrevistas a funcionarios de la Agencia Municipal sobre el servicio municipal.

observación directa de

- las diversas actividades urbanas.
- capacidad ejecutora del dirigente de base.

1.5.2. No se llegará al nivel de análisis de los factores, pues esto requiere de un mayor tiempo para la recolección de datos a través de encuestas y el empleo de métodos estadísticos para la tabulación y presentación de los datos.

1.5.3. Se presentará imágenes del caos que se observa en los diversos ámbitos del Planeamiento : La Zonificación, La programación del equipamiento urbano, los estudios del medio ambiente, las bases de datos y el empleo de sistemas de información.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. ACADÉMICOS

Presentar a la FAUA, la realidad de una comunidad que podrá ser usada a manera de laboratorio para las practicas del diseño urbano y el planeamiento, en coordinación con los dirigentes centrales, zonales o de base pues cada uno maneja su autonomía para la aplicación de propuestas de modelos de mejora de su planificación.

Que la FAUA se interese en realizar estudios, evaluaciones y análisis de las diversas técnicas que se emplean en los trabajos de planeamiento urbano.

1.6.2. LOCALES

Que los dirigentes de la localidad puedan tener la información suficiente para elaborar perfiles y los planes de desarrollo de la institución y generar mejoras en su comunidad con la participación efectiva de la Universidad.

II. PROCESO DE LA OCUPACIÓN DEL TERRENO

2.1. CREACIÓN DEL PROYECTO

Con la finalidad de ejecutar un proyecto piloto de habilitación de tierras con fines de vivienda, la Municipalidad de Lima Metropolitana emitió el decreto de –Alcaldía N° 040 del 3 de Mayo de 1984, creando el Programa Especial de Habilitación Urbana del Área de Huaycán (PEH).

Este programa consiste esencialmente en la intervención planificadora y promotora del Gobierno Local en los procesos que normalmente han dado lugar a las barriadas. Mediante la planificación democrática, la participación organizada de los pobladores, las innovaciones tecnológicas y un diseño urbano adecuado; se contribuye a elevar la productividad del esfuerzo popular, reduciendo los costos, abreviando los plazos y mejorando la calidad del hábitat.

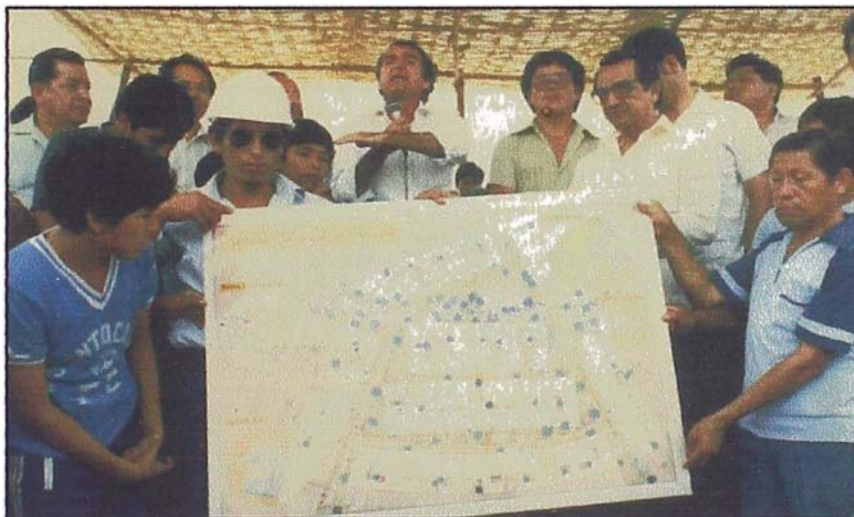


Foto (7). Participación del Gobierno Local en los procesos que han dado lugar a las barriadas de la comunidad.

En una primera etapa la meta del programa es dotar de servicios mínimos esenciales, en dos años a una población de doce mil familias , con una inversión cinco veces menor que el promedio invertido en otros programas gubernamentales de lote con servicios. Esta inversión tendrá carácter permanente y servirá de base para ulteriores desarrollos.

Tratándose de una población con altos índices de desocupación y sub - ocupación, las obras harán uso intensivo de mano de obra local generando ingresos que serán parcialmente reinvertidos en el mismo lugar.



Foto (8). Primer pozo de agua, habilitado por los comuneros.



Foto (9). Primeros Juegos Infantiles, gracias al esfuerzo de la comunidad de Huaycán.

La integración de la iniciativa de la comunidad y de la municipalidad en una sola operación de organización, equipamiento , y uso del espacio, puede crear una nueva forma de asentamiento humano en que la participación popular moviliza recursos no convencionales que de otro modo no podrían incorporarse al desarrollo urbano. En caso contrario los procesos de asentamiento precario, inevitables dentro de las presentes circunstancias, se apoyarían una vez más en la invasión desordenada y conflictiva de la tierra. Solo esta razón hace de este proyecto una oportunidad realista de experimentar formas alternativas de asentamiento humano.

Huaycán por ser un programa piloto por primera vez aplicado en la Ciudad de Lima, representa un área importante no sólo para Ate distrito al cual pertenece, sino para todo Lima en general, puesto que está siempre en los ojos de los interesados en la planificación participativa.

En el censo de 1,993 la población de Ate era de 265,087 habitantes, siendo en la misma fecha, en Huaycán 44,526 habitantes, representando en aquel momento el 16.8% del total de la población.

No sólo el porcentaje de la población es importante, sino también su extensión, puesto que Huaycán es uno de las pocas y más grandes áreas de expansión con que aún cuenta Lima para su crecimiento, lo cual en la actualidad representa cada vez menos área útil para la gente realmente necesitada.

A junio de 1,985 existían en la quebrada 17,264 habitantes distribuidos en 4,316 viviendas (Autocenso del Centro IDEAS).

Del 19 al 21 de julio, se realiza en Huaycán el Primer Congreso de Pobladores, siendo los principales resultados del Congreso: la conformación de la Asociación de Pobladores, como ente que

centralizará las aspiraciones de los vecinos y los gobiernos local y central. También se definió la estructura organizativa, y finalmente la "Declaración de los principios" de Huaycán.

A pesar que la ocupación inicial del terreno fue de manera diseñada y programada, muchos de los aspectos del proyecto quedaron sólo en documentos, específicamente en lo relacionado a los equipamientos urbanos y servicios en general, éstos no fueron creciendo a la par que la población.

Después de 1986 las acciones del Municipio provincial fueron disminuyendo, desde la perspectiva de una intervención integral, para pasar a cumplir función de regularización de las nuevas UCVs que se iban formando y la construcción de algunos equipamientos.

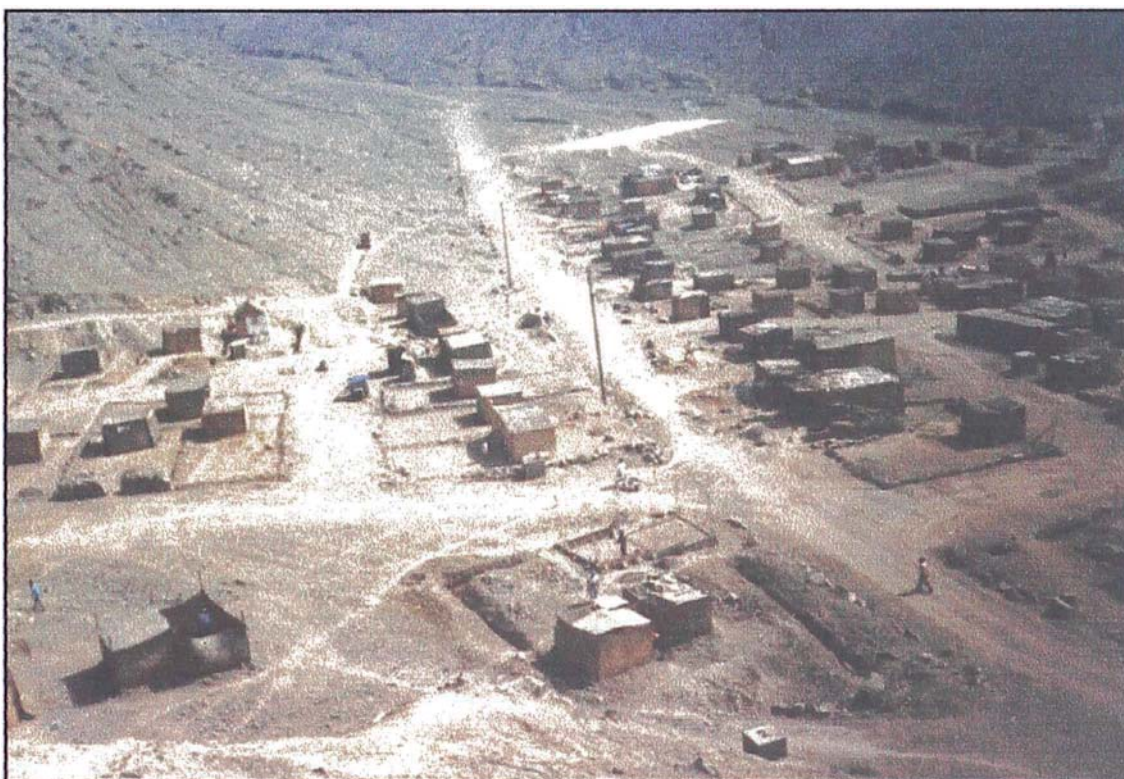


Foto (10). Imagen de una de las primeras UCVs formadas en la comunidad de Huaycán en el año de 1986.

Paralelamente la Junta Directiva Central de Huaycán fue perdiendo fuerza en el manejo integral del asentamiento, adquiriendo las zonas y UCVs mayor autonomía en sus decisiones, con resultados positivos y negativos, por un lado el fortalecimiento de la organización de base y por otro el crecimiento acelerado de las zonas de expansión y la ocupación de terrenos reservados para equipamiento y recreación.

A 18 años de su ocupación Huaycán es un Asentamiento Humano que cuenta con más de 250 UCVs repartidas en 24 zonas, y si bien con avances y retrocesos la organización continúa siendo el principal potencial para lograr el desarrollo de este importante sector urbano de Lima Metropolitana.

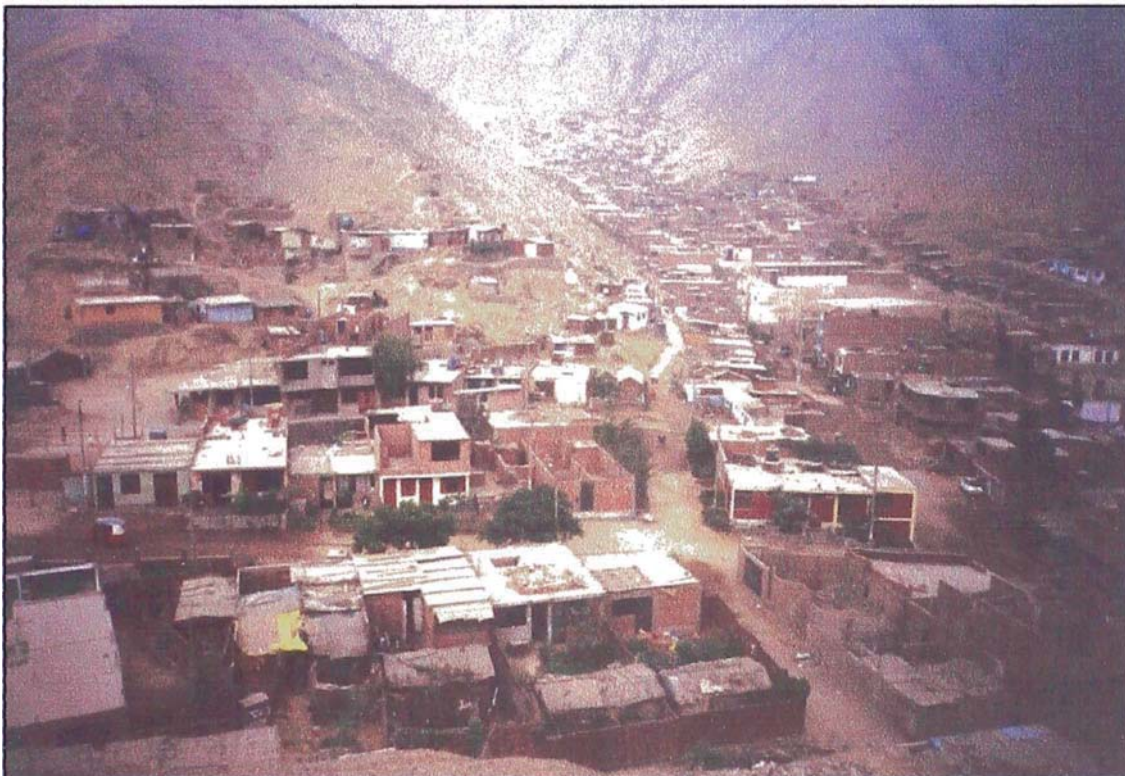


Foto (11). Imagen actual de la UCV que se muestra en la anterior figura.

2.2. TOMA DE TIERRAS

2.2.1. COMO SE GESTA EL PROYECTO

En el año 1982, varias organizaciones tipo cooperativas de vivienda realizaban los tramites legales solicitando la adjudicación de las tierras de Huaycán, en este año La Asociación de Vivienda Las Malvinas de Vitarte toma las tierras de las que fueron desalojados por la policía a pedido del Sr. Poppe quien tenia la posesión de las tierras para su cultivo. En el año 93 al realizar la Ong. IDEAS el diagnostico Ate, y detecta la quebrada de Huaycán como un área de expansión urbana, comunicándoles al AAHH Pro-Huaycán Andrés Avelino Cáceres.

El al AAHH Pro-Huaycán Andrés Avelino Cáceres se formó en Setiembre de 1983, con 27 sectores provenientes de la división de 27 zonas del distrito de Ate (entre Valdivieso y Santa Clara), estos a su vez toman contacto con el Arq. Figari y el Dr. Castro Pozo para obtengan los datos de la quebrada de Huaycán y la vez elaboren el proyecto para 3,600 familias.

Paralelamente se fundó también en Marzo de 1984, el Asentamiento Humano Pro Huaycán José Carlos Mariátegui de El Agustino con 500 socios y tendencia marcada de crecimiento.

Posteriormente el AAHH A. A. Cáceres se toma contacto con el Municipio de Ate quien adquiere el compromiso de impulsar el proyecto y el Alcalde de la Municipalidad de Lima Alfonso Barrantes Langan, comprendiendo que el movimiento era multitudinario, tomó la decisión de habilitar la quebrada para su ocupación, creando primero Enero del 84 el Comité de Gestión y posteriormente el Proyecto Especial Huaycán.



Foto (12). Inicio de la marcha que pide servicios básicos al gobierno de luz, agua y desagüe.



Foto (13). La marcha se dirige a la municipalidad de Lima.



Foto (14). Concentración multitudinaria en Lima de los pobladores.

2.2.2. LA POSESIÓN DE LA QUEBRADA

El 14 de julio en horas de la tarde se coordinó con la Municipalidad de Lima la forma de posesión de los terrenos de la quebrada de Huaycán, quedando establecido que el día 15 de julio de 1984 se realizaría la posesión en horas de la mañana.



Foto (15). Se coordina con la Municipalidad de Lima la forma de posesión de los terrenos de la quebrada de Huaycán.



Foto (16). Habilitación de las principales vías de acceso a la quebrada de Huaycán.

2.3. PROYECTO URBANÍSTICO

El proyecto se basa en la habilitación de lotes multifamiliares denominados Unidad Comunal de Vivienda (UCV), que son condominios de 60 familias cuya organización se inscribe en las estrategias de supervivencias generados por los pobres de las ciudades. Su área es algo menor que una hectárea. En él cada familia posee un lote de 90 m² en propiedad individual y comparte con los demás asociados la propiedad de las áreas libres y servicios comunes.

A cada UCV se le dotará de una conexión de agua potable y un suministro de energía eléctrica. Las redes interiores serán desarrolladas, bajo responsabilidad de los condominios, de manera progresiva, según sus posibilidades.

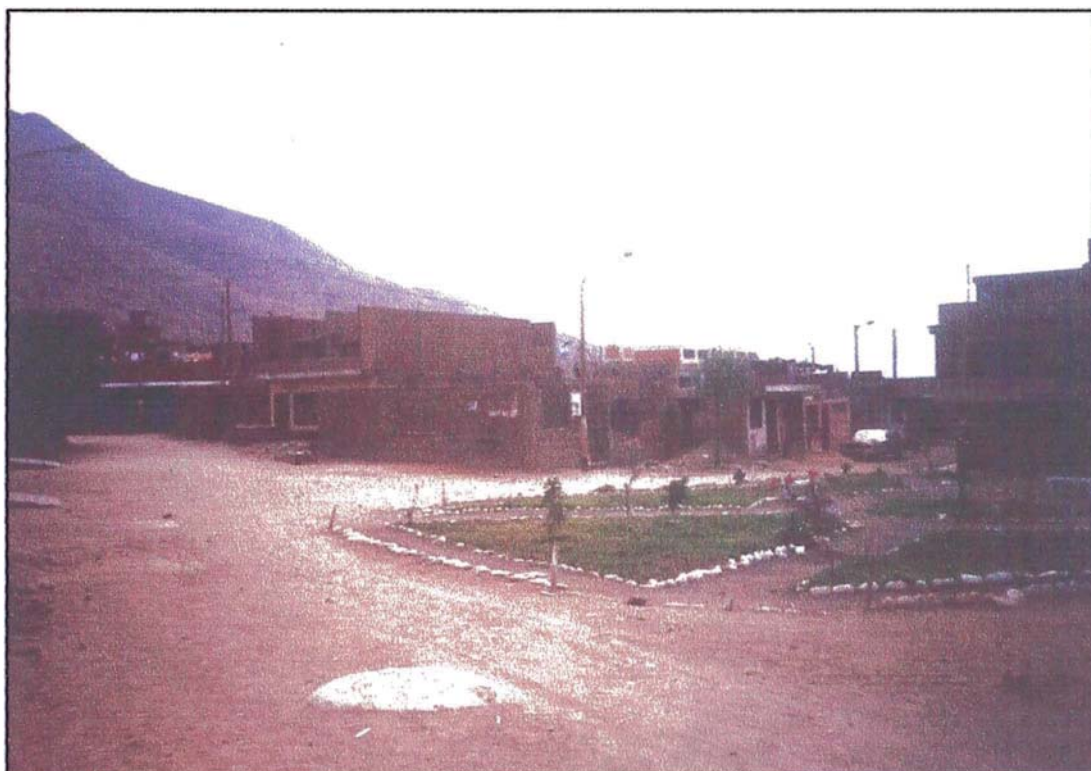


Foto (17). Habilitación de lotes multifamiliares denominados Unidad Comunal de Vivienda (UCV).

2.3.1. LAS ZONAS

A los que se les denominó súper manzanas estaban limitadas por las principales vías vehiculares de acceso (vías colectoras), al interior de las mismas se constituían tres elementos:

- Las Unidades Comunales de Vivienda (UCV).
- el equipamiento sectorial, núcleo de servicios ubicado hacia un extremo de la súper manzana y,
- las áreas comerciales, constituido por ejes de lotes comerciales o de producción.

Las Zonas se constituyen en un modelo que acondicionado a la topografía se repetía creando núcleos autosuficientes que comprendían la vivienda, el equipamiento y, las áreas económicas.

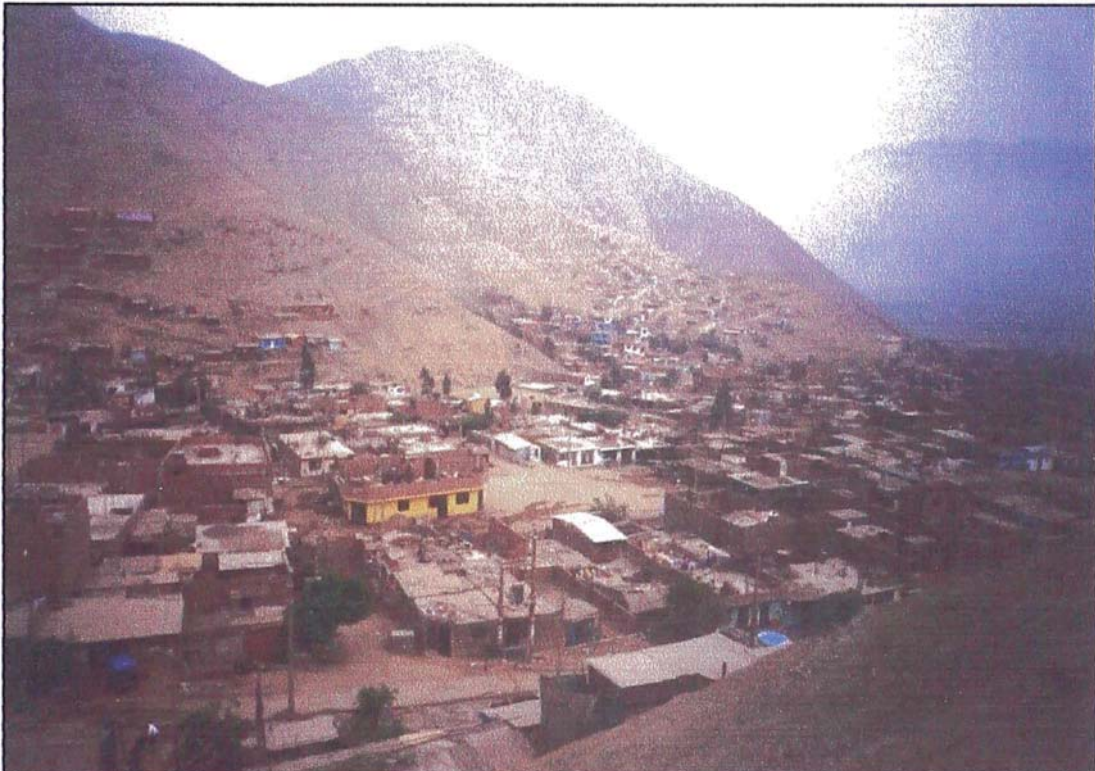
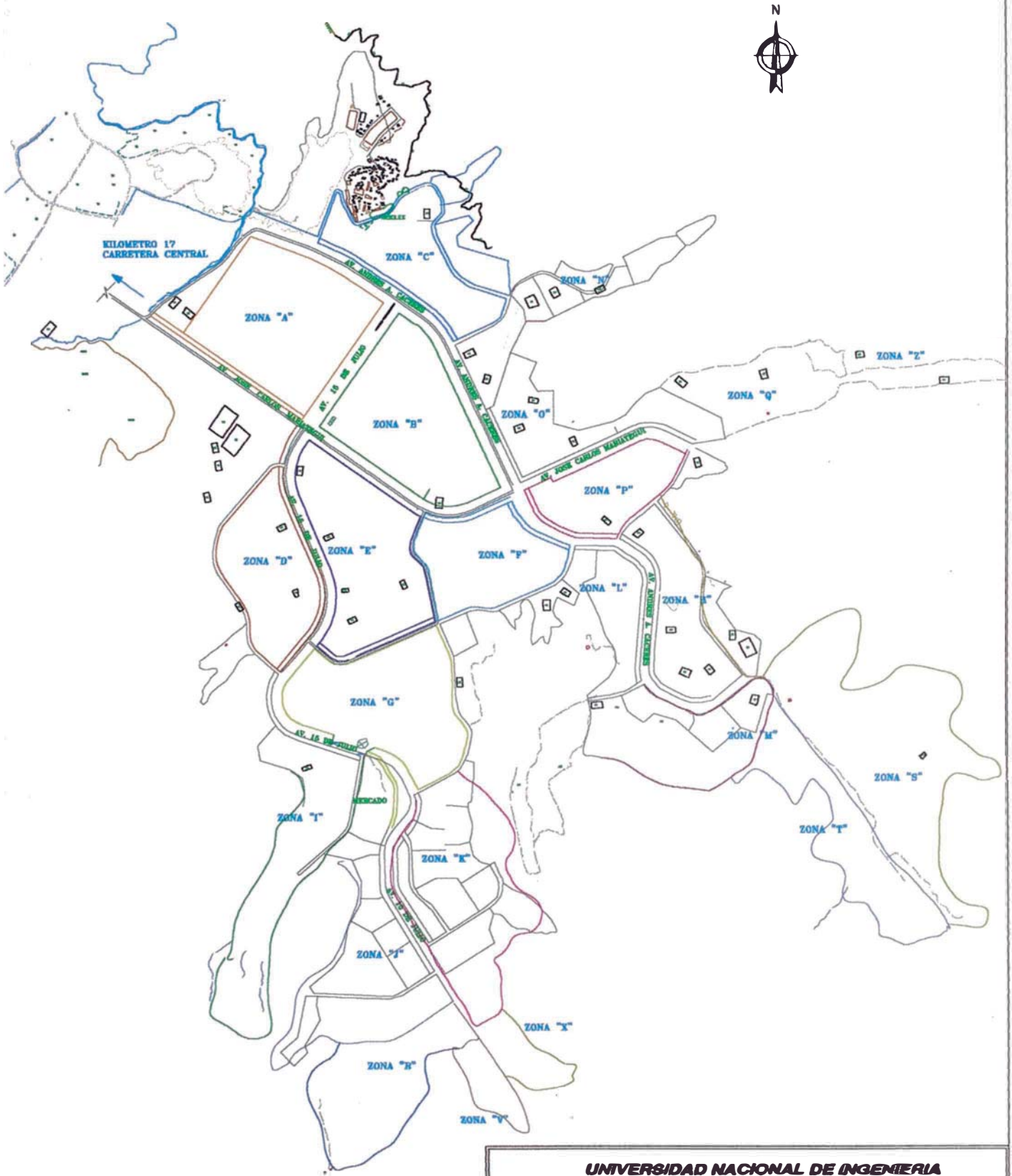


Foto (18). Imagen actual de una de las zonas constituidas en la comunidad.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES	
INFORME DE SUSTENTACION: LECCIONES DE LA EVOLUCION	
PLANO :	DISEÑO :
ZONAS DE HUAYCAN	J. ROSA T.
UBICACION :	FECHA :
COMUNIDAD URBANA AUTOGESTIONARIA DE HUAYCAN DISTRITO DE ATE	MARZO 2000
BACHILLER :	ESCALA :
MARIA ROSA ESTRADA MENA	0:2
	LAMINA IS-03

2.3.2. LAS UNIDADES COMUNALES DE VIVIENDA (UCV)

Es la célula básica de la organización del espacio. Según Eduardo Figari la UCV es como un edificio multifamiliar que en vez de tener casas una sobre otra, estas se disponen en un solo lote de propiedad común.

Son manzanas que albergan en su interior un promedio de 60 lotes unifamiliares con áreas promedio de 90.00 m², equipamiento comunal y las vías de circulación interna.

Los lotes unifamiliares se disponen al borde del perímetro de la UCV, dejando un área libre en el centro, el espacio libre es de propiedad común y por allí pasan dos calles que cruzan cada UCV, donde se ubican las áreas verdes y comunales. Inicialmente la configuración interna de las mismas UCVs iría siendo resuelto con la población organizada que lo ocupaba de acuerdo a las propuestas presentadas por el equipo técnico a cargo del programa.

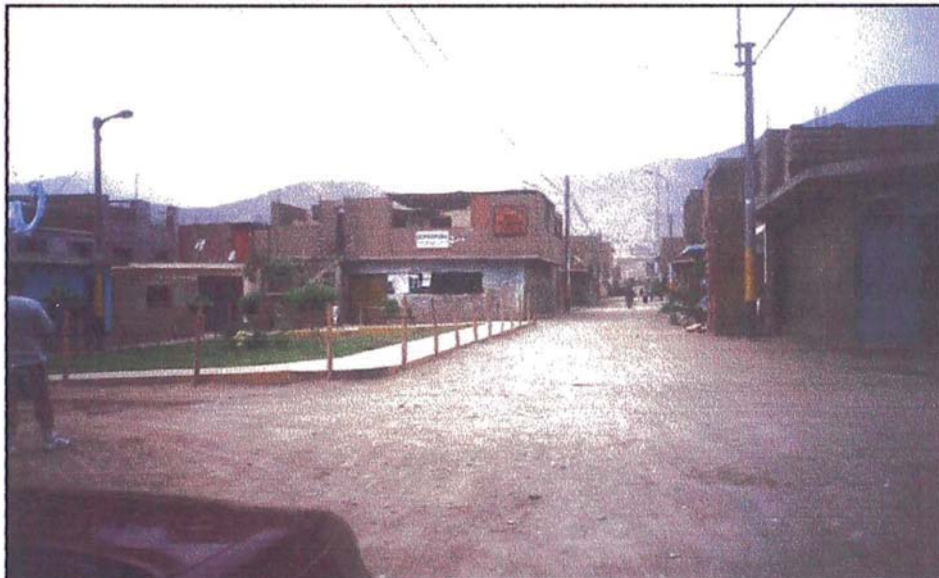
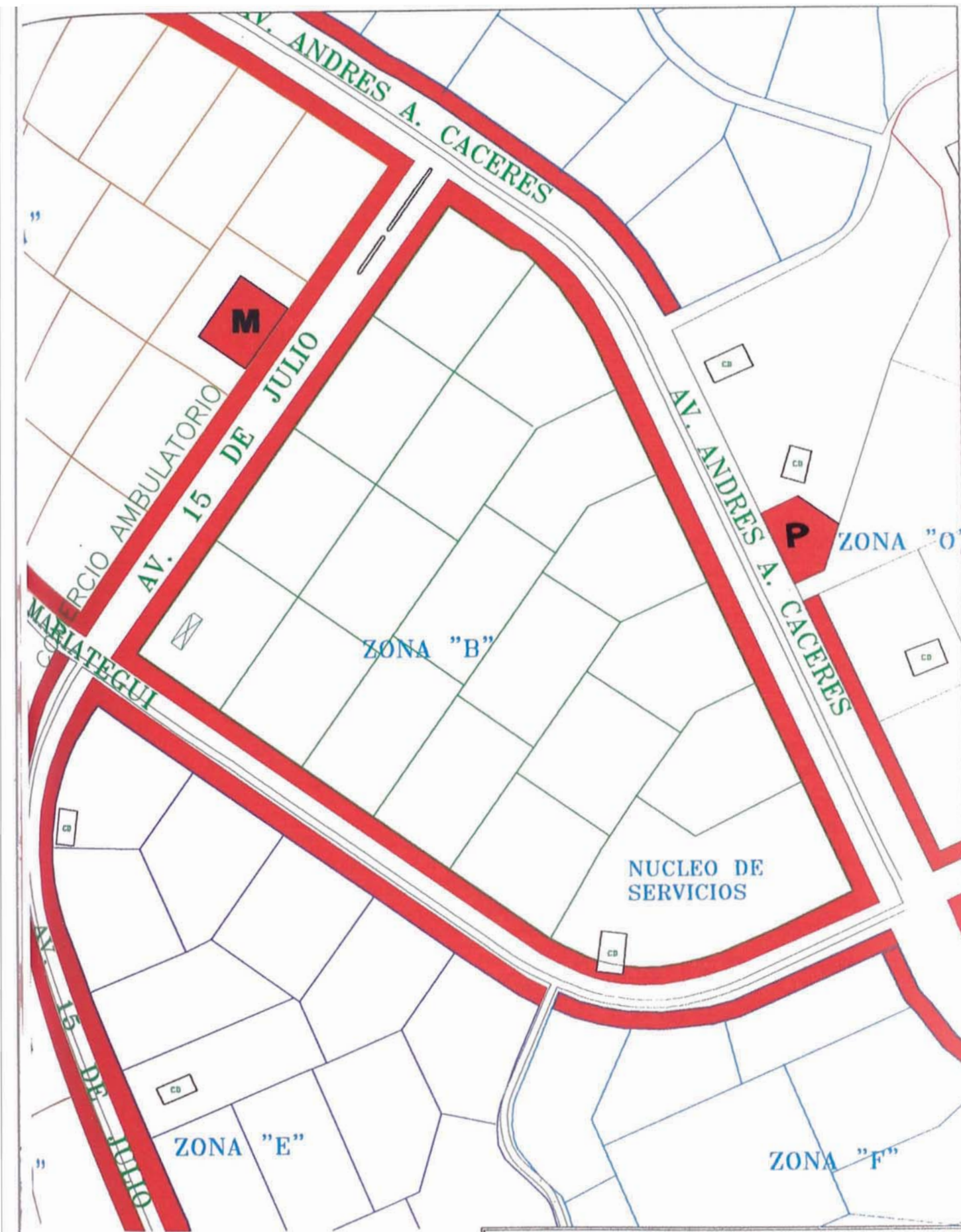


Foto (19). Imagen de la UCV 2, en la Zona A. Las UCVs son la célula básica de la comunidad.



LEYENDA

- FRANJA COMERCIAL
- MERCADOS M
- FUTURO MERCADO M
- ZONAS DE PRODUCCION

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA		FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES	
INFORME DE SUBTENTACION:			
LECCIONES DE LA EVOLUCION			
PLANO :	DISTRIBUCION DE UNA ZONA	DIBUJO :	J. UGAT.
UBICACION :	COMUNIDAD URBANA AUTOGESTIONARIA DE HUAYCAN DISTRITO DE ATE	FECHA :	MARZO 2008
BACILLER:	MARIA ROSA ESTRADA MENA	ESCALA :	0/1
			LAMINA
			IS-04

UCV 3

ZONA PARA SILOS

ZONA PARA SILOS

AREA DE JUEGOS O JARDIN

CALLE A-9

LOCAL COMUNAL

PARQUE

CALLE A-2

PASAJE S/N

UCV 6

PASAJE S/N

UCV 2

CALLE A-2

PASAJE S/N

AREA DE JUEGOS O JARDIN

PASAJE S/N

AREA DE JUEGOS O JARDIN

ZONA PARA SILOS

ZONA PARA SILOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

INFORME DE SUSTENTACION:
LECCIONES DE LA EVOLUCION DEL PROYECTO ESPECIAL HUAYCAN

AUTORA : J. ROSA T.

PLANO :
MODELO DE UNIDAD COMUNAL DE VIVIENDA (UCV)

FECHA : MARZO 2008

UBICACION :
COMUNIDAD URBANA AUTOGESTIONARIA DE HUAYCAN
DISTRITO DE ATE

ESCALA : 1/50

BACHILLER :
MARIA ROSA ESTRADA MENA

LAMINA

IS-05

2.3.3. EL EQUIPAMIENTO

El modelo original consideraba dos niveles o jerarquías de uso: A nivel zonal, comprendía principalmente el equipamiento de: salud, educación, recreación, gestión ubicado en el extremo de las súper manzanas la envergadura de los mismos dependía de la concentración poblacional ubicada en las diferentes zonas.

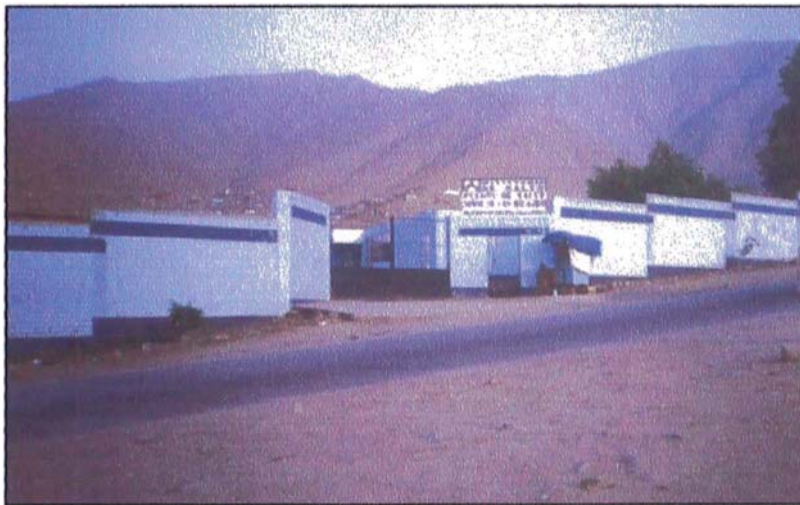


Foto (20). Equipamiento de Salud. Se muestra la fachada del hospital de Huaycán.



Foto (21). Equipamiento de Gestión. Se muestra la comisaría de Huaycán.



Foto (22). Equipamiento de Gestión. Muestra la oficina del Poder Judicial de Huaycán.



Foto (23). Equipamiento de Gestión. Se muestra la Agencia Municipal de Huaycán.

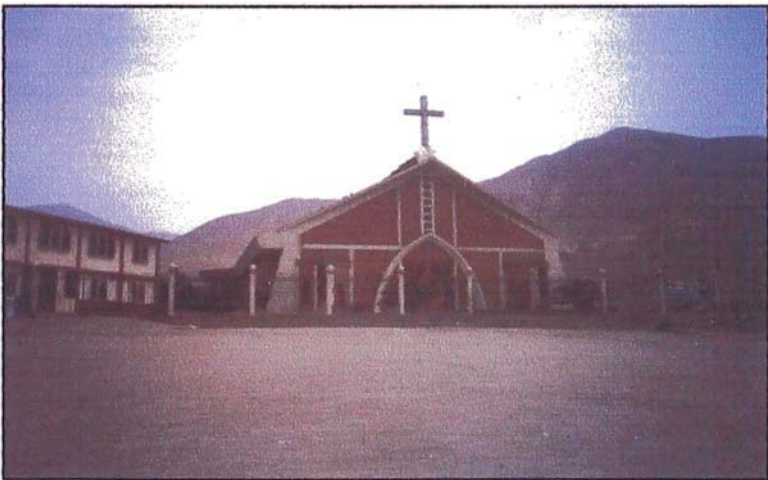


Foto (24). Otro Equipamiento Social. Se muestra la Catedral de Huaycán.



Foto (25). Equipamiento de Recreación. Se muestra la Zona Arbolizada en la parte de la entrada a Huaycán.



Foto (26). Equipamiento de Recreación. Se muestra una de las Lozas Deportivas.

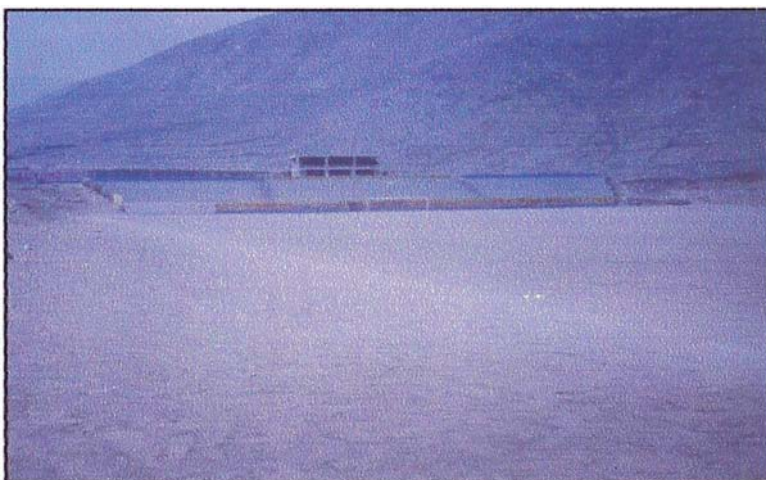


Foto (27). Equipamiento de Recreación. Se muestra el Estadio de Huaycán.

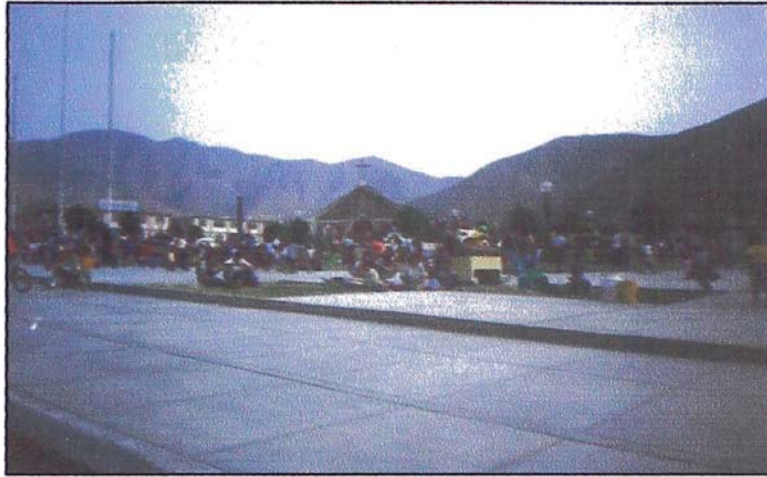


Foto (28). Equipamiento de Recreación. Se muestra la Plaza de Huaycán.



Foto (29). Equipamiento de Recreación. Se muestra el Boulevard 15 de Julio de Huaycán.

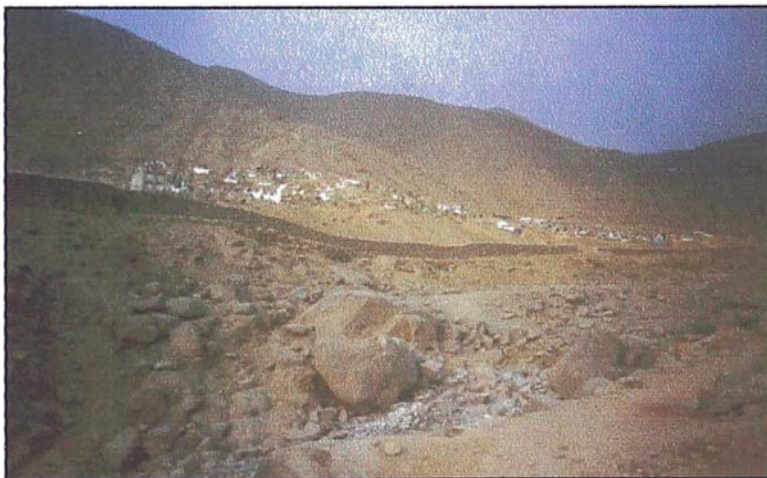


Foto (30). Otro Equipamiento Social. Se muestra el Cementerio de Huaycán.

2.3.4. LOS LOTES COMERCIALES

El diseño inicial se contempla que las avenidas principales deben de contar con lotes de vivienda taller como una forma de que la actividad.

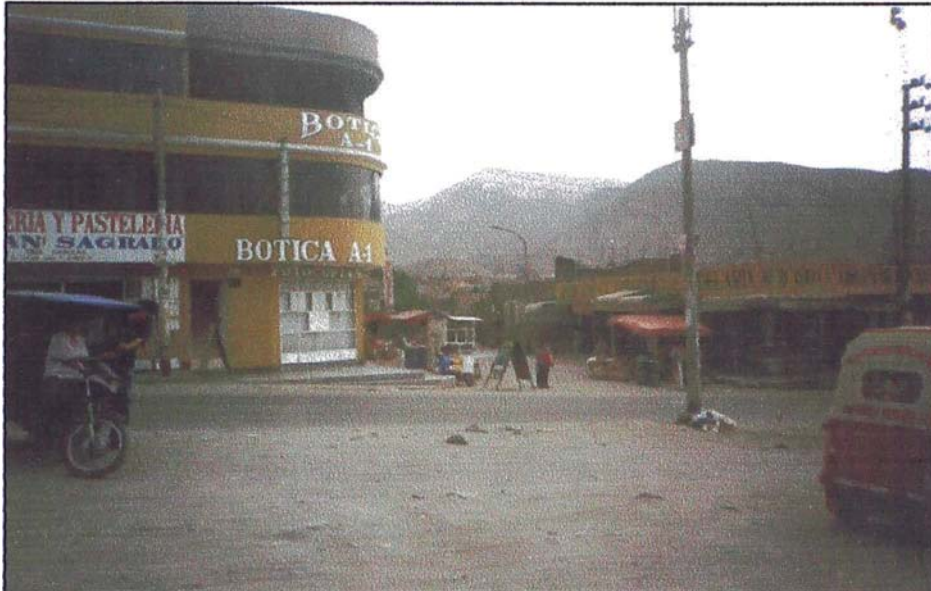


Foto (31). Lote Comercial Ubicado en la Av. José Carlos Mariátegui en la Zona E de Huaycán.

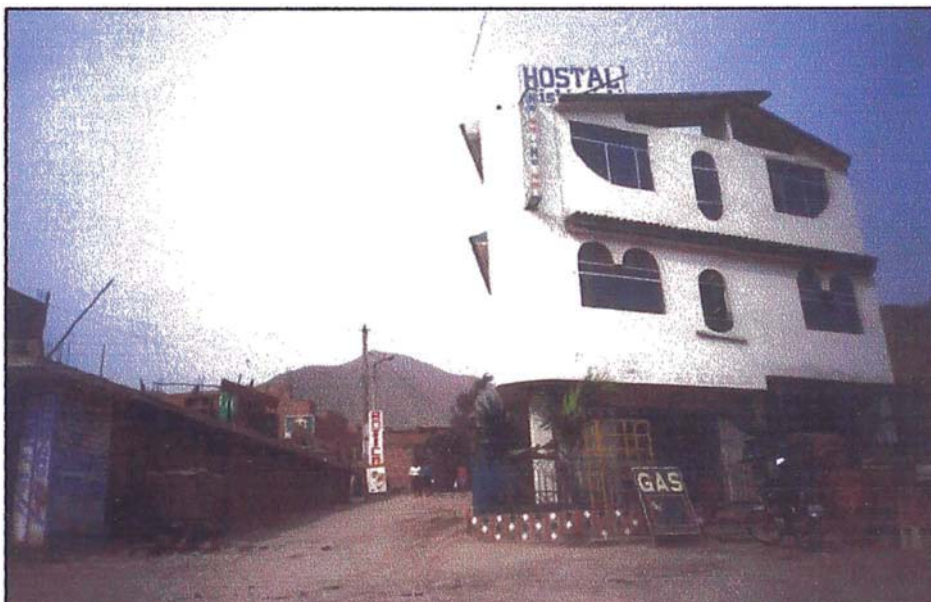


Foto (32). Lote Comercial Ubicado en la prolongación de la Av. Andrés Avelino Cáceres en la Zona P de Huaycán.

2.3.5. LA JERARQUIZACION VIAL

Se contempla tres vías principales de 24.00 mts. de sección , las cuales se ubican en las principales torrenteras de la topografía de Huaycan :

La Av. José Carlos Mariátegui, que es la entrada directa al centro de Huaycan y continua hasta llegar a la zona Z y cementerio de Huaycan.

La Av. José Carlos Mariátegui, que es un desvío hacia la izquierda de la Av. de entrada José Carlos Mariátegui, corriendo paralela entre las zona A-B y C-O y luego cruzarla en el llamado ovalo Santa Rosa para continuar por la derecha de la Av. José Carlos Mariátegui, pasar entre las zonas L-M y P-H hasta llegar entre las Zonas S y T.

La Av. 15 de julio que nace perpendicular a la Av. Andrés Avelino Cáceres, cruza la Av. José Carlos Mariátegui y continua por la torrentera de la derecha al borde de las zonas D, I, J y R por la derecha y las zonas E, G, K, y X, por la izquierda.

Luego están las Av. Secundarias de 12.00 mts. de sección que limitan las zonas.

Finalmente las calles dentro de las UCVs. de 6.00 a 8.00 mts. de sección, ó pasajes de 3.00 a 6.00 mts de sección, para el acceso directo las viviendas.



Foto (33). Av. 15 de Julio.



Foto (34). Av. Andrés Avelino Cáceres.

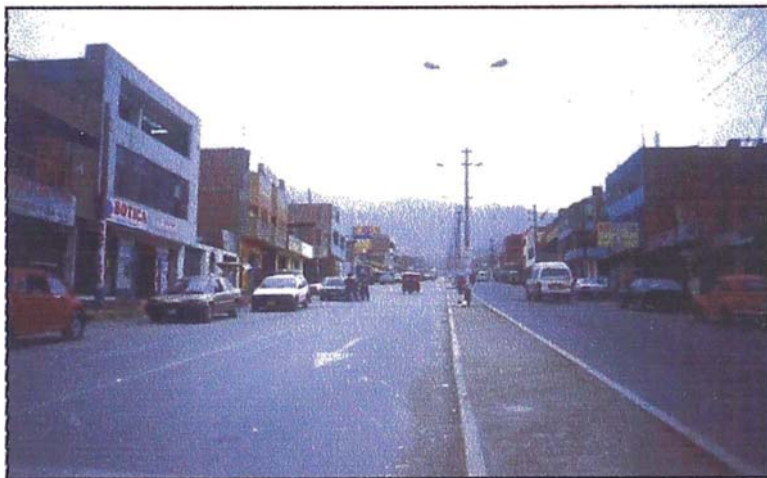


Foto (35). Av. José Carlos Mariátegui.

III. PROBLEMÁTICA ACTUAL DEL DESARROLLO FISICO

3.1. VIVIENDA

La Comunidad Urbana Autogestionaria de Huaycán contaba con 12,106 viviendas de acuerdo al censo de 1,993 (INEI, Censo Poblacional y de Vivienda). Uno de los aspectos presentes es la existencia de un porcentaje menor de hogares frente al número de viviendas, en términos comparativos existiría un 10% de viviendas desocupadas, este número podría incrementarse por la existencia de más de dos hogares en la vivienda especialmente en las zonas consolidadas.

La mayor cantidad de viviendas son independientes 6,627 (54.74%) frente a las viviendas improvisadas 5,153.

El proyecto inicial consideraba como parte de la intervención la construcción masiva de viviendas, empleando sistemas no convencionales y aprovechando los recursos de la zona, sin embargo como ha ocurrido en la mayoría de los programas de este tipo, tanto por la falta de financiamiento para su ejecución como por los patrones de la misma población, el material definitivo continua siendo de paredes de ladrillo, con columnas de sostenimiento y techo aligerado.

Con 18 años de vivencia se ha llegado a un nivel de consolidación heterogéneo, que se puede apreciar por el tipo de construcción de paredes y techos. Del total de viviendas ocupadas 5,252 cuentan con paredes de ladrillos / cemento, estera 4,248, 554 de madera, y es pequeña la cantidad de viviendas respectivamente.

En relación al material usado para el techado, tenemos 1,060 viviendas con techo de concreto armado, 1,084 de calamina, 4669 de caña /estera, 103 de paja y 3,524 de otro material.

El nivel de consolidación podría dividirse en dos grandes áreas:

La Zona Baja .- Son las zonas mas antiguas las que tienen mayor porcentaje de construcciones con material definitivo, principalmente las zonas A; B; C, D, E, F y G, existiendo todavía un 27.1% que aun no han construido en material noble.



Foto (36). Viviendas ubicadas en las zonas bajas de la comunidad, estas cuentan con todos los servicios, además de tener un mayor porcentaje de construcción.

La Zona Alta.- Consideramos aquí las zonas desde la H a la Z, si bien las zonas entre la H y la O tienen mayor consolidación, su ubicación en áreas de mayor pendiente indudablemente va encarecer la construcción y por lo tanto prolongar el proceso de culminación de la vivienda. En estos sectores el 61.3% de las viviendas se mantienen en material provisional y solo un 3.2% a culminado la construcción considerando el techo, son las zonas de reciente formación las que mantienen la vivienda de esteras y / o madera (listones de madera de embalaje). Es necesario destacar que a pesar de que las diferentes zonas aun no han culminado su proceso de consolidación, empiezan ya a enfrentar el problema de hacinamiento.

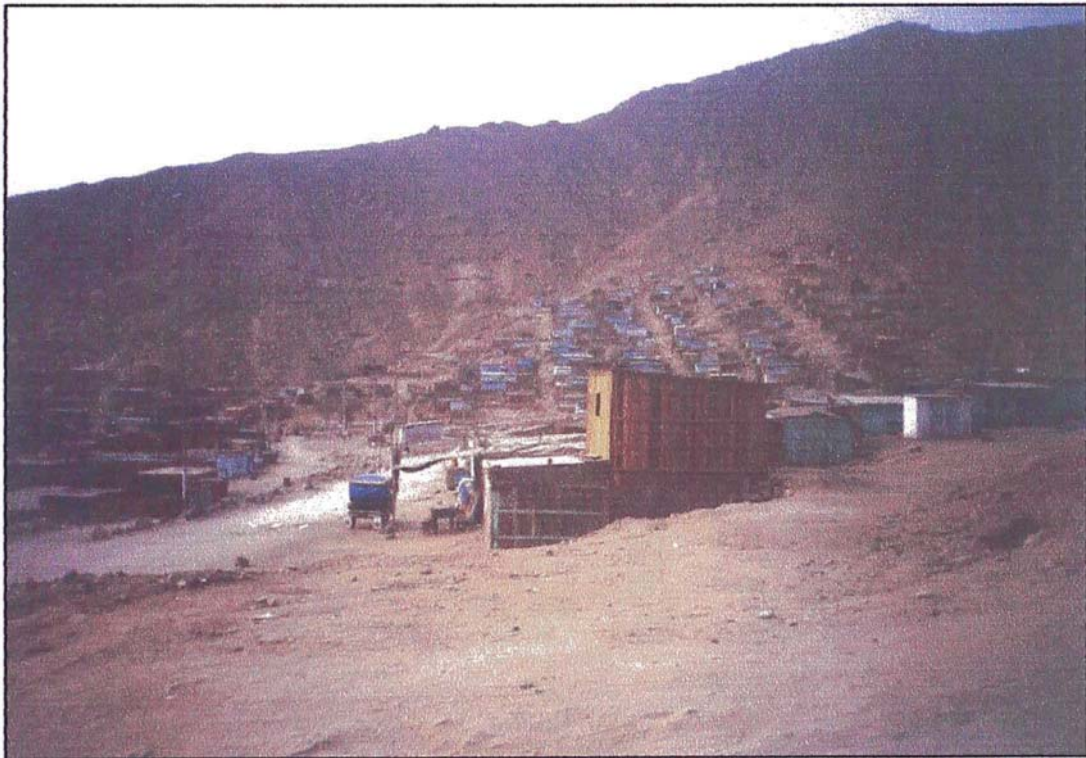


Foto (37). Viviendas ubicadas en las zonas altas de la comunidad, estas no cuentan con los servicios básicos, además en su mayoría carecen de construcción noble.

La vivienda y el costo de construcción.- A pesar de los intentos por reducir los costos de construcción , el sistema imperante continua limitando la reducción de los costos del mismo. De acuerdo a estudios realizados por Desco en 1,991, el costo promedio de la vivienda es de 60 dólares americanos considerando el sistema convencional, donde la reducción de los costos en relación a los otros sectores urbanos (sectores medios \$165 D.A x m²) esta en función de la mano de obra y la ausencia de algunos profesionales en su construcción, a ello se agrega el componente de la autoconstrucción, sin embargo ello trae algunas limitaciones, como los problemas de iluminación y ventilación en la vivienda, y el exceso o déficit en el empleo de materiales.

Estos costos indudablemente se incrementan en las nuevas áreas de ocupación, donde la pendiente es mayor, llegando en algunos sectores al 50% , implicara un incremento entre el 25% al 30% del costo de edificación, ya que deberían de invertir en la nivelación del terreno y en la construcción de muros de contención.

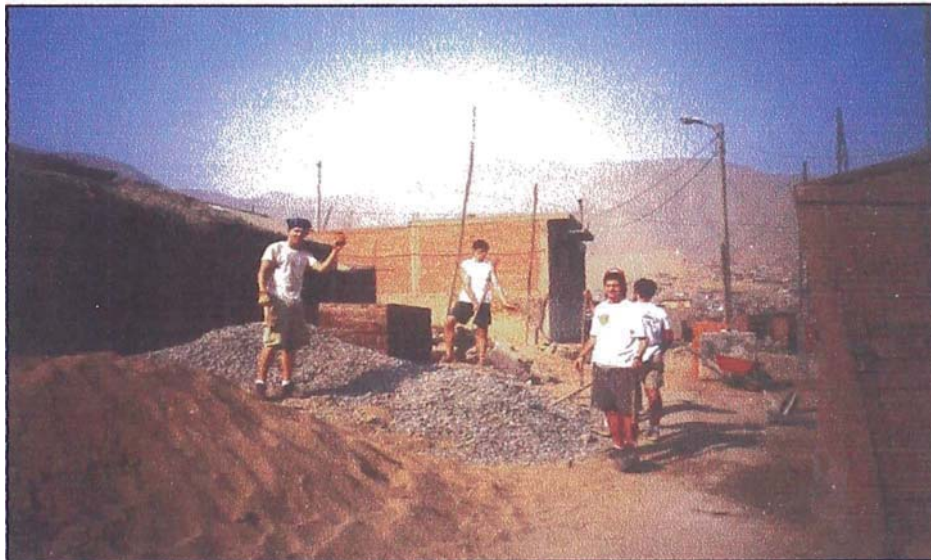


Foto (38). La construcción de las viviendas según la pendiente implica un aumento en el porcentaje del costo por edificación.

3.2. VIALIDAD Y TRANSPORTE

De la carretera Central hacia Huaycán sólo hay un acceso asfaltado de 1.5 Km. En Huaycán un 50% de las vías principales están sin asfaltar.

La Av. José Carlos Mariátegui, la Av. Andrés Avelino Cáceres y la Av. 15 de Julio, son las principales arterias, asfaltadas aproximadamente 1 Km. Cada una de ellas. La prolongación de la primera llega a la zona Z, de la Av. Cáceres llega hasta las zonas S, T y de la última hasta la zona R V y X.

El servicio público es caótico, sin ningún tipo de ordenamiento; los transportistas por ganarse un pasajero se van por encima de las personas, produciéndose accidentes. Con la ejecución de obras, los contratistas no señalan vías alternas, lo cual congestiona más la ciudad y dejan sin servicio a determinados lugares.

También encontramos una falta de autoridades en lo que se refiere al tránsito, cada dueño de vehículo pretende o hace lo que particularmente le conviene; se da la piratería. Las rutas de las líneas de transporte no son las adecuadas ni eficientes además de ser poco seguras. No hay paraderos adecuados que eviten el congestionamiento. Las arterias cercanas a los centros educativos, no tienen señalización alguna o al menos rompemuelles.

En lo que respecta a las tarifas son bastante altas (por ejemplo las tarifas de los mototaxis).

Actualmente existen líneas de transporte de Huaycan hacia Lima, Chosica y demás distritos. La 78 S.A., El Triunfo S.A., Costa Andina, California 2000, California Siglo XXI, la Unión, Nueva Galaxia, Turismo

Huaycán. De las cuales haya aproximadamente 9 líneas en actividad permanente.

Finalmente, se calcula en 30000 personas las que se movilizan diariamente en Huaycán, ya sea por motivos laborales, estudios y otros.

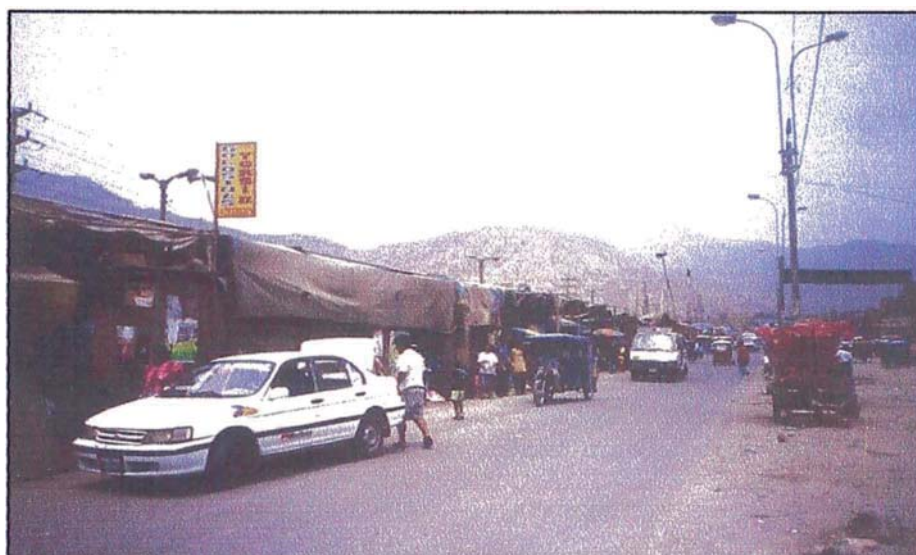


Foto (39). Los taxis son medios de transporte a nivel urbano.

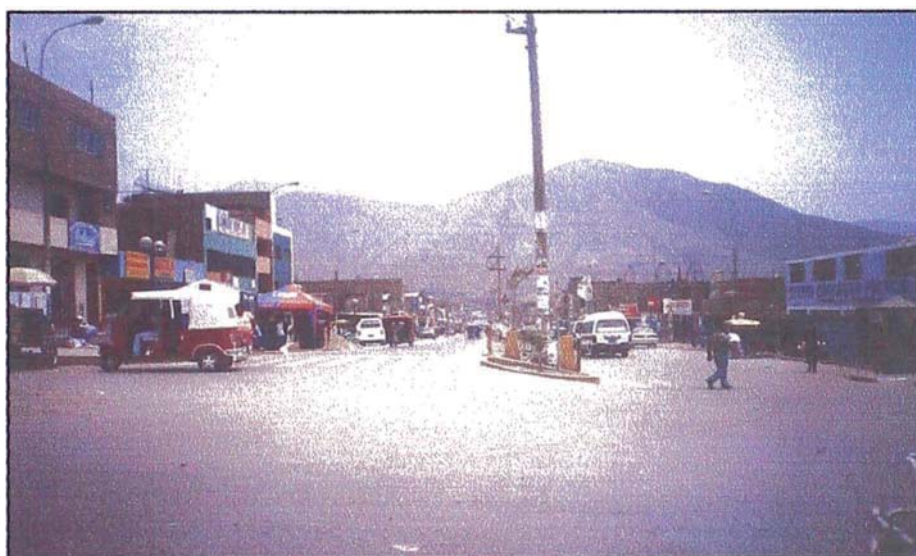


Foto (40). A nivel de la localidad, los mototaxis son el principal medio de transporte.

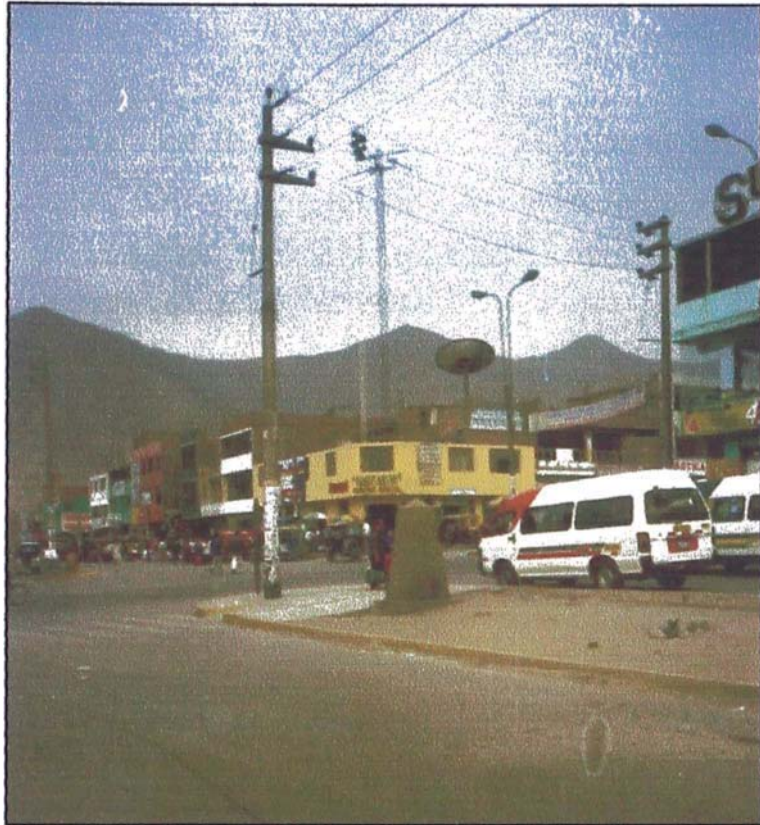


Foto (41). El Transporte Público en Huaycán se da a través de las combis



Foto (42). Vías de tránsito para el transporte en la comunidad, estas comprenden las Av. Principales, como la Av. 15 de Julio.

3.3. SALUD

En Huaycán los Centros dedicados a la Salud son escasos así como resulta caro tratarse en los centros particulares y farmacias que existen en la zona, así mismo la población está muy susceptible a enfermarse por falta de servicios básicos y precariedad de viviendas, así como la mala alimentación los pocos recursos con que cuentan los pobladores. Según datos del Ministerio de Salud que tomo como muestra el periodo Enero – Setiembre de 1,994, la Morbilidad en Huaycán fue de la siguiente manera: las Infecciones agudas tuvieron el 37.43 % del total de casos atendidos y un importante 2.9 % del total de la población, en segundo lugar se encuentran las infecciones dentales que tuvieron el 22.35 %, en tercer lugar el 15 % en infecciones de otros tipos y un importante 6.3 % con casos de T.B.C.



Foto (43). Hospital de Huaycán.

En cuanto a las especialidades de Atención también ese mismo periodo es como sigue: Medicina General se lleva el 33.89 %, Inmunizaciones con el 19.80 %, un 29 % entre pediatría, Ginecología y Control del Crecimiento y Desarrollo, un importante 6 % en Planificación Familiar y finalmente solo el 2.8 % en control de Tuberculosis a pesar de la cantidad de casos que se presentó.

También se trabajo en los Programas:

- Control de Infecciones Respiratorias agudas.
- Control de Enfermedades Diarreicas.
Programa Ampliado de Inmunizaciones.
- Programa de Control de Tuberculosis.
- Programa de Asistencia Nutricional para las familias de Alto Riesgo.
- Programa de Control de Crecimiento y Desarrollo.
- Programa de Salud de la Mujer.
- Programa de Salud Bucal.
- Programa de Salud Escolar y Adolescente.
- Programa de Saneamiento Ambiental.

En la Actualidad, existe un Proyecto Hospital, anexo al Materno Infantil que inicialmente fue el único Centro de Salud de Huaycán y ahora ha aumentado sus funciones llegando a ser considerado como un Hospital de Apoyo, pero que por la gran demanda no puede cubrir a cabalidad las demanda de todo Huaycán, necesita una mayor infraestructura e implementación de equipos y personal médico.

Adicionalmente es importante destacar el Policlínico Parroquial, que atiende en el área de servicios generales de Huaycán, al rededor de la Plaza de Armas y los 20 botiquines que funcionan repartidos en las diferentes partes altas. Existen además otros Centros Médicos, Farmacias y Boticas que brindan diferentes servicios en medicina.

3.4. AGUA Y DESAGÜE

Otro de los problemas álgidos es el de agua y desagüe. En la actualidad el servicio de agua potable, se viene abasteciendo mediante agua subterránea de un pozo, de 80 metros de profundidad que se encuentra a la entrada de Huaycan el cual es administrado por SEDAPAL.

El rendimiento del pozo es actualmente de 70lps. Con 8 horas de funcionamiento, el cual es bombeado hasta una cámara de rebombeo que se encuentra ubicado frete al INC, en Huaycan el agua es rebombeado hasta el reservorio CR 114, de este reservorio a la vez se rebombea hasta el CR 117.

Las zonas que son atendidas con el agua potable son:

Zona A, B, C, E (parte), las cuales se abastecen del reservorio CR 114 de una capacidad de 615 m³.

La Zona E (parte), F, G, D, son abastecidas por el CR 117 de una capacidad de 1600 m³.

Actualmente las zonas que cuentan con el servicio de agua son: A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, M, N, P, O.

SEDAPAL ha elaborado el proyecto de Obras Generales de Agua Potable para las zonas más alejadas de Huaycan. Esto involucra a las Zonas Q, R, S, T, U, V, X, y Z en una segunda etapa que abarcará unos 4323 lotes, con la proyección de 15 reservorios. A ello se agrega el mejoramiento de las redes y reservorios existente que ya presentan déficit.

El objetivo del proyecto es desarrollar a nivel de obras generales los diseños definitivos de los sistemas de Agua Potable y alcantarillado.

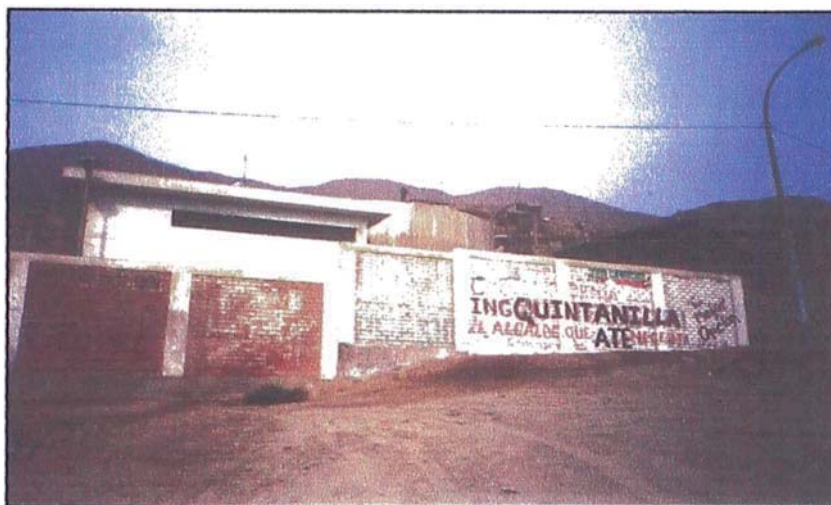


Foto (44). Reservorio de Agua Potable.

3.5. EDUCACIÓN

En lo que respecta a éste Equipamiento, Huaycán está provisto de un número considerable de Centros Educativos de acuerdo a la población existente y la demanda de niños en edad escolar. El principal problema se presenta en cuanto a la deficiencia en infraestructura y servicios que brinda cada Centro Educativo , y por otro lado la falta de recursos de la población para asumir los gastos de los estudios de los familiares en edad escolar. Los pobladores de las zonas altas son los que se encuentran mas alejados de los equipamientos educativos que no existen muchos colegios en estas zonas.

Aproximadamente existen 25 Centros Educativos de Nivel Inicial, 15 estatales y 10 particulares respectivamente; albergando en la actualidad a 1,298 alumnos.

De igual forma 23 Centros Educativos de nivel primaria, 13 estatales, 10 particulares, albergando 7,916 alumnos, algunos de ellos imparten también la Educación Secundaria.

Los Centros Educativos de Nivel Secundario en Huaycán son 9, 6 estatales, 3 particulares, albergando aproximadamente 3,198 alumnos.

Además, hace cuatro años se construyó y viene funcionando el Instituto Superior Tecnológico Público de Huaycan, con una población estudiantil de 400. alumnos.

También hace 2 años se logró la construcción del proyecto del Centro de Educación para Niños Especiales No 15, con una población estudiantil de 120 alumnos.



Foto (45). Colegio Nacional Mixto "Manuel González Prada", uno de los primeros fundados en Huaycán.

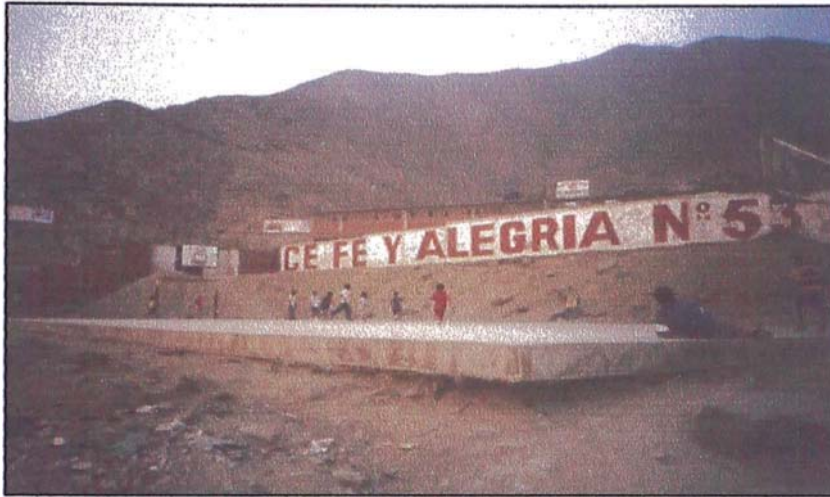


Foto (46). Loza deportiva del C.E. Fe y Alegría.

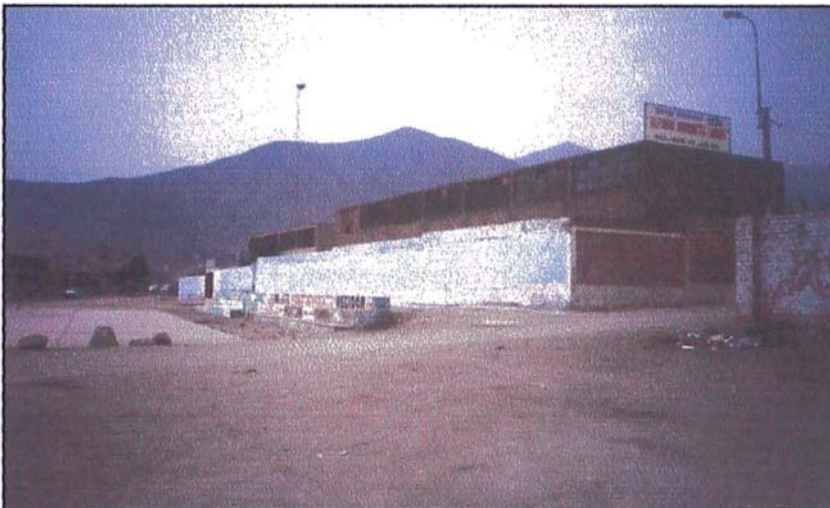


Foto (47). Fachada del Colegio N° 1236 de Huaycán.

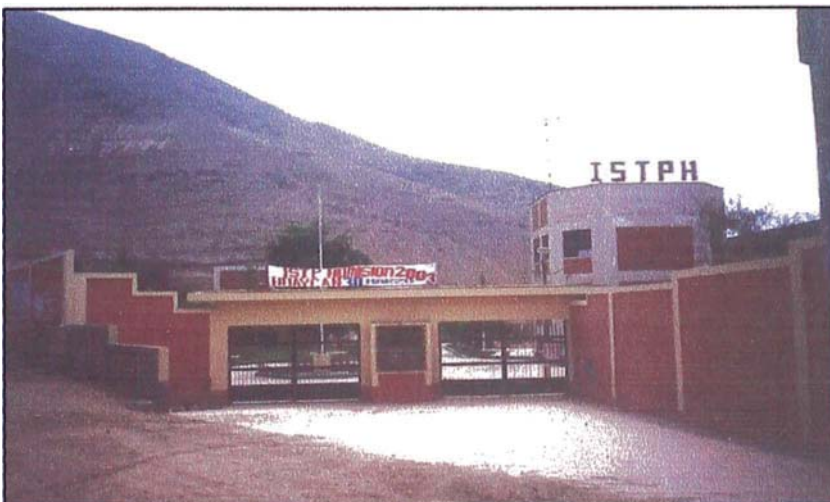


Foto (48). instituto Superior Tecnológico Público Huaycán.

3.6. DEPORTE Y RECREACIÓN

A nivel de Huaycán no existe ningún equipamiento recreativo de tipo zonal, además el área localizada entre las zonas K, G; F, L y M que estaba destinada para un parque distrital y comprendida por un amplio cerro de pendiente considerable. Fue ocupado por las ampliaciones de la zona K, quienes en la actualidad ya están titulados.

Otra de las áreas consideradas como parte futura del equipamiento recreacional de Huaycán es el área del INC donde se encuentran los restos arqueológicos que son patrimonio nacional; allí se viene realizando los trabajos para que se pueda desarrollar el Complejo Cultural Deportivo, el cual contaría con una Plaza Mayor, Campo Deportivo con Estadio, Piscina, Canchas de Voley, etc.

Se debe revisar técnicamente el Proyecto del Complejo para apoyar posteriormente su implementación.

Además en muchas de las UCVs. Se podría decir que cerca del 20% de estas cuentan con una Loza Deportiva.

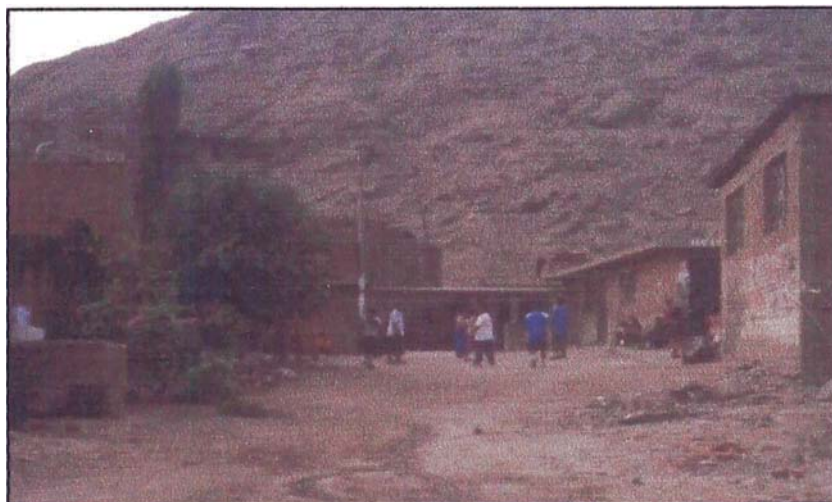


Foto (49). Jóvenes de Huaycán realizando deporte en las calles.

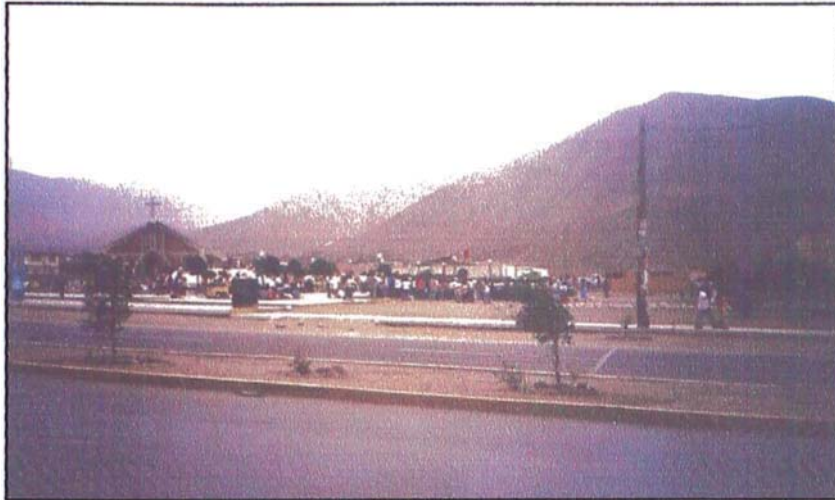


Foto (50). Plaza de Huaycán.

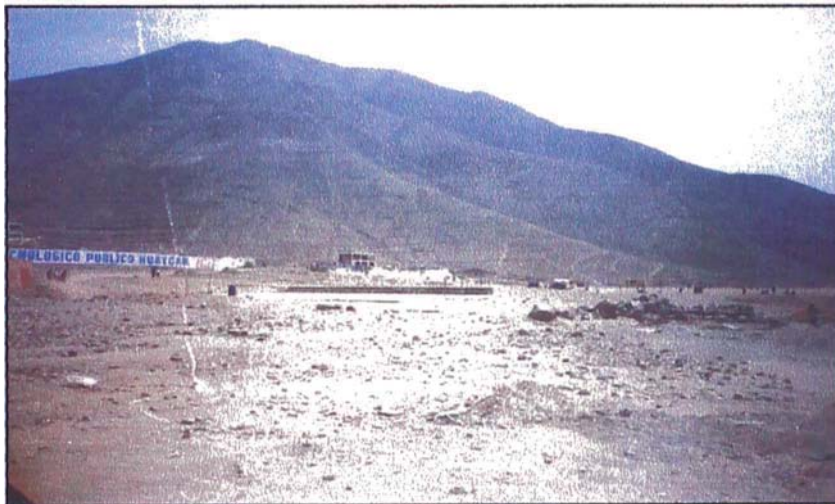


Foto (51). Al fondo se muestra el Estadio de Huaycán.

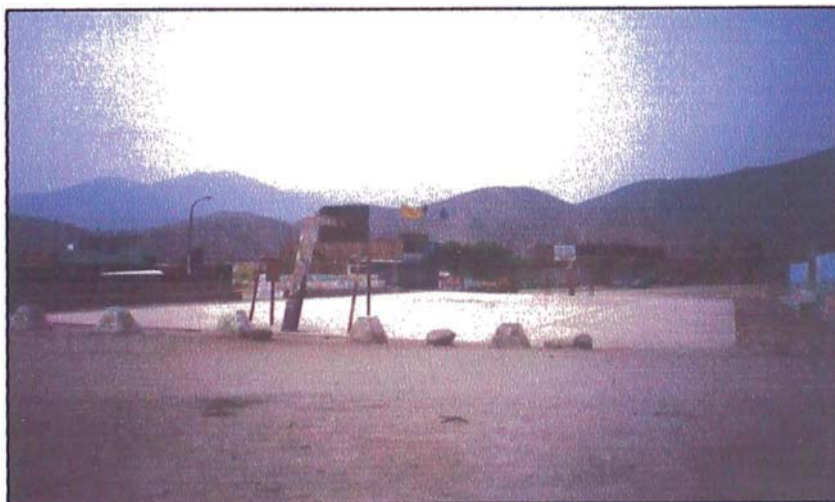


Foto (52). Cancha de Básquet ubicada en la Zona A.

3.7. COMERCIO

En Huaycán existe una actividad comercial bastante intensa en las Franjas Comerciales de la parte baja a lo largo de la Av. 15 de Julio, Av. José Carlos Mariátegui y Av. Andrés Avelino Cáceres como tiendas de distinto rubros, entre ellos restaurantes, boticas, ferreterías, tiendas de abarrotes, servicios de informática, discotecas, hostales, veterinarias, academias, etc.

En las Franjas Comerciales de las partes altas el tipo de comercio que se desarrolla pueden ser depósitos de materiales de construcción, talleres de mototaxis, etc.

Para analizar el comercio de manera ordenada se ha preparado la siguiente clasificación, los cuales se determinaron simplemente por las características comunes y para efectos de del trabajo:

- **LOS MERCADOS**

Entre ellos tenemos:

- Mercados de construcción en material noble, como el Mercado 15 de Julio en la Av. 15 de Julio de la Zona A.
- Mercados con parte de construcción en material noble, como el Mercado Santa Rosa de la Zona P.
- Mercados ubicados en Áreas de Servicio, como el mercado de la Zona J, que aún se encuentra en esteras.
- Mercados ubicados en las vías: como el mercado de la Asociación 15 de Julio que ocupa en forma provisional la Av.

Andrés Avelino Cáceres en el sector de la zona “C”, que tiene una futura ubicación en la zona de la Arenera. Otro mercado es el que ocupa la Berma Central entre la zona “H y la zona “M, en forma provisional de esteras. Otro mercado también de esteras es el ubicado en el Área de Servicios de la zona “Z”.

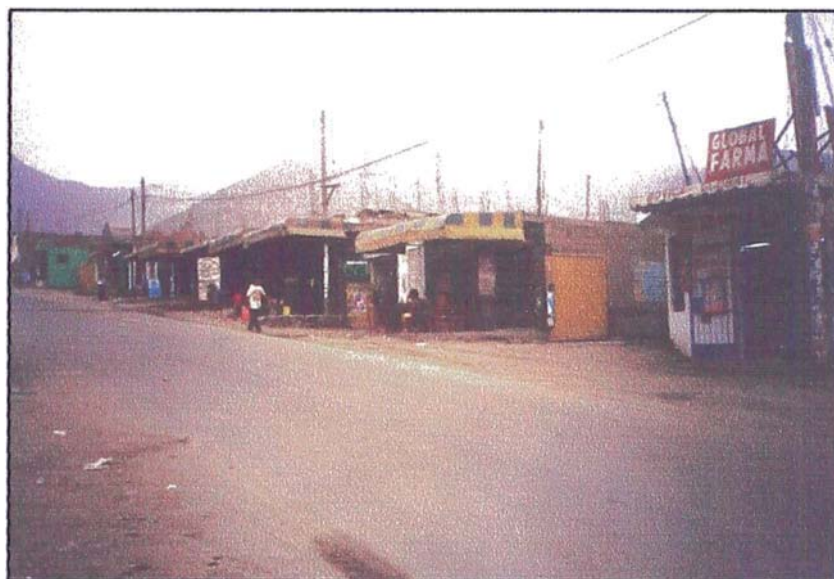


Foto (53). Entrada del Mercado Santa Rosa ubicado en la Zona P.



Foto (54). Mercado de la Asociación de Comerciantes 15 de Julio.

- **COMERCIO AMBULATORIO**

En esta parte principalmente se contempla a los comerciantes ubicados en forma arraigada en la Av. 15 de Julio y Andrés Avelino Cáceres los cuales además de presentarse en un gran número, juntamente se ubican en las principales avenidas de Huaycán quienes obstaculizan gravemente el tránsito vehicular, deteriorando las vías, creando una bomba de tiempo ante probables sismos, tanto desastres naturales como incendios.

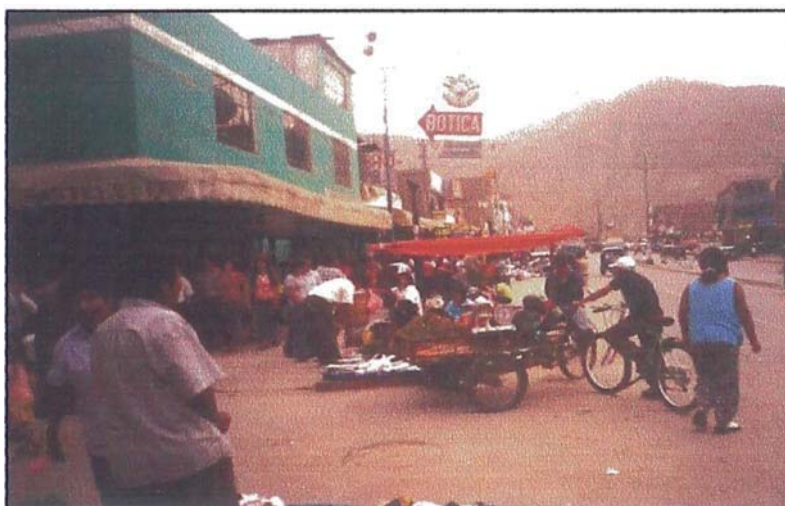


Foto (55). Comercio ambulatorio. Av. 15 de Julio.

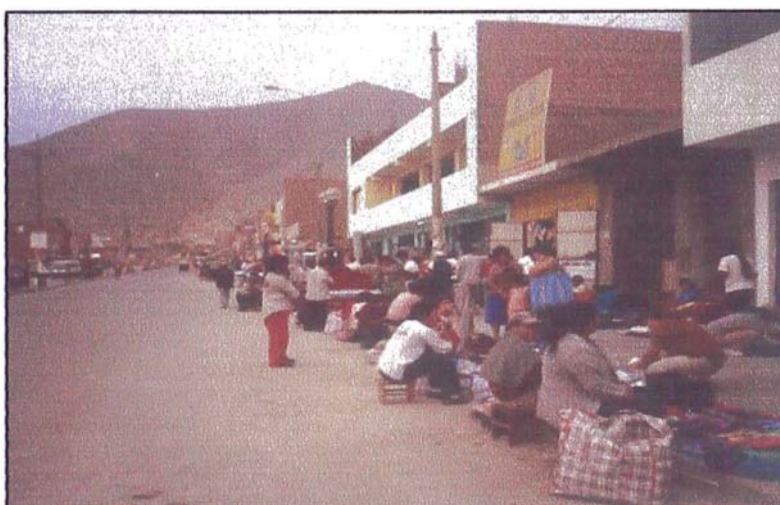


Foto (56). Ambulantes de la Av. 15 de Julio.

- LAS FRANJAS COMERCIALES

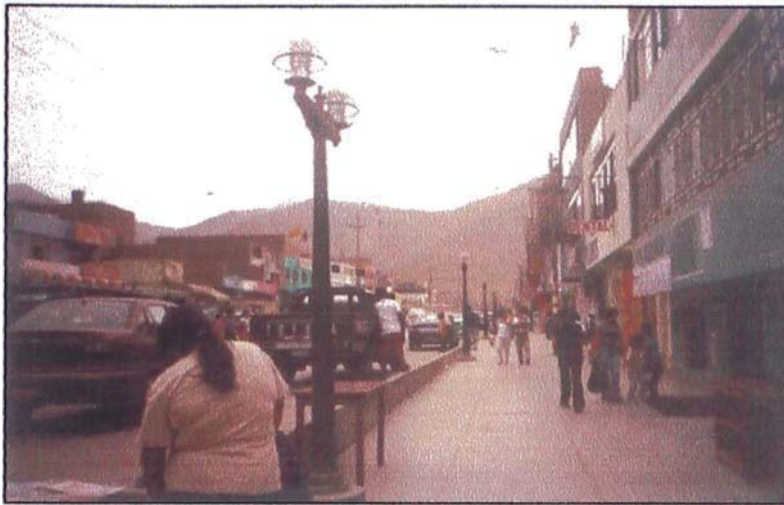


Foto (57). De la Av. 15 de Julio.

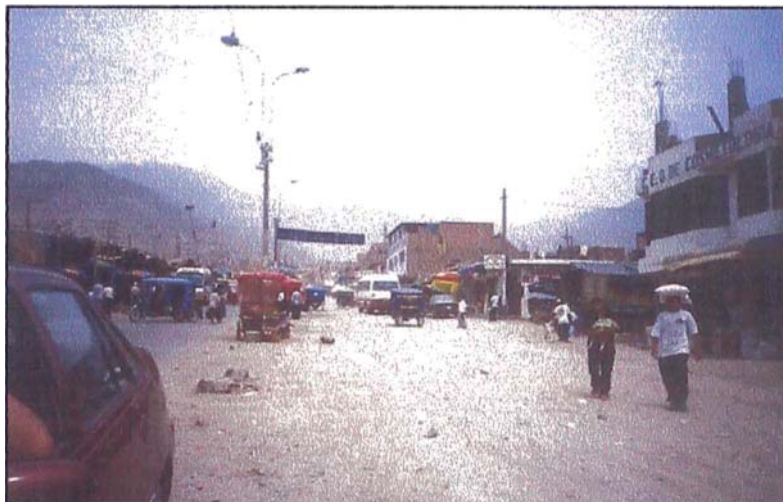


Foto (58). De la Av. Andrés Avelino Cáceres.



Foto (59). De la Av. José Carlos Mariátegui.

- **SISTEMA DE ABASTECIMIENTO**

El sistema de abastecimiento y comercialización de los mercados de Huaycán se hace principalmente de Lima hacia Huaycán . En cuanto a verduras y frutas se abastecen del Mercado Mayorista de la Parada, en cuanto a abarrotes del Mercado de Santa Anita, en carnes principalmente de los camales de Lima, en aves y cerdos trabajan con algunas productoras de Lima y también en algún Porcentaje con las granjas que existen en Huaycán.

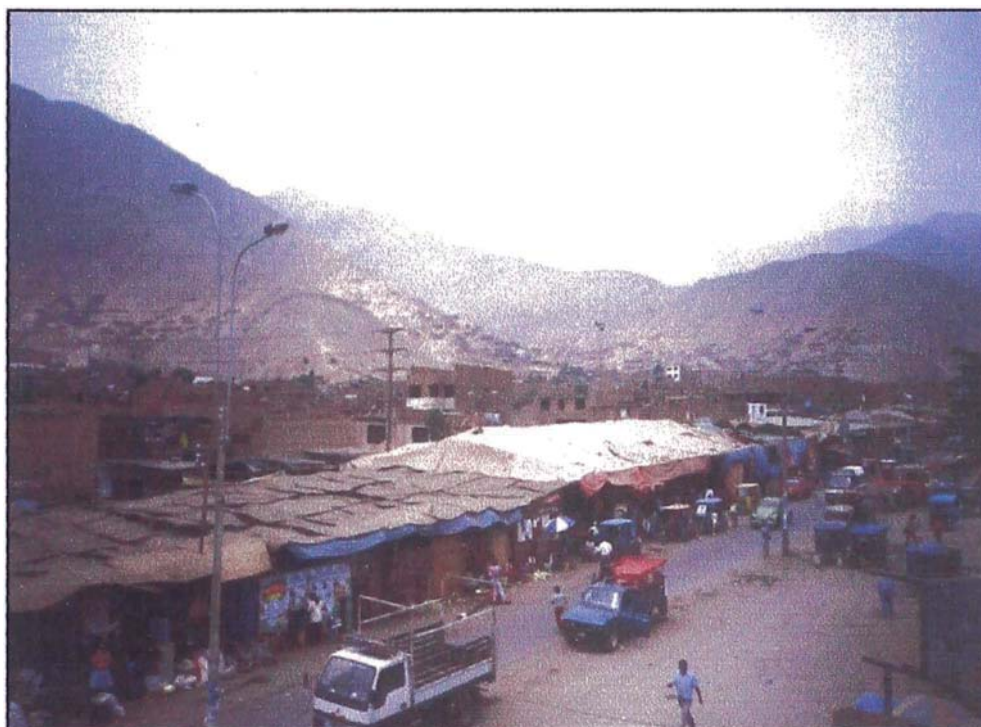


Foto (60). En Huaycán se da el transporte de productos a través de camiones o taxis de carga.

3.8. INDUSTRIA

Se cuenta con pequeñas industrias y microempresas que se encuentran ubicados en el parque industrial, en los locales de vivienda taller y lotes de las UCVs.

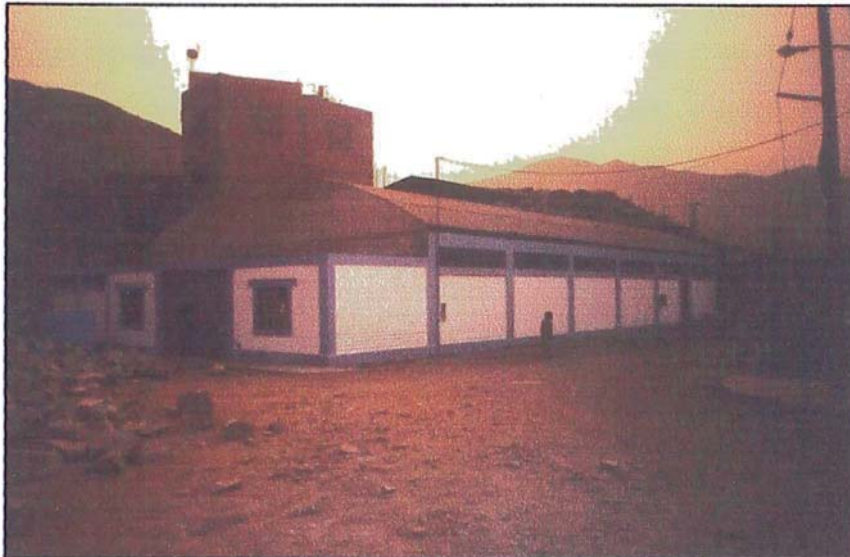


Foto (61). Taller de Confecciones.

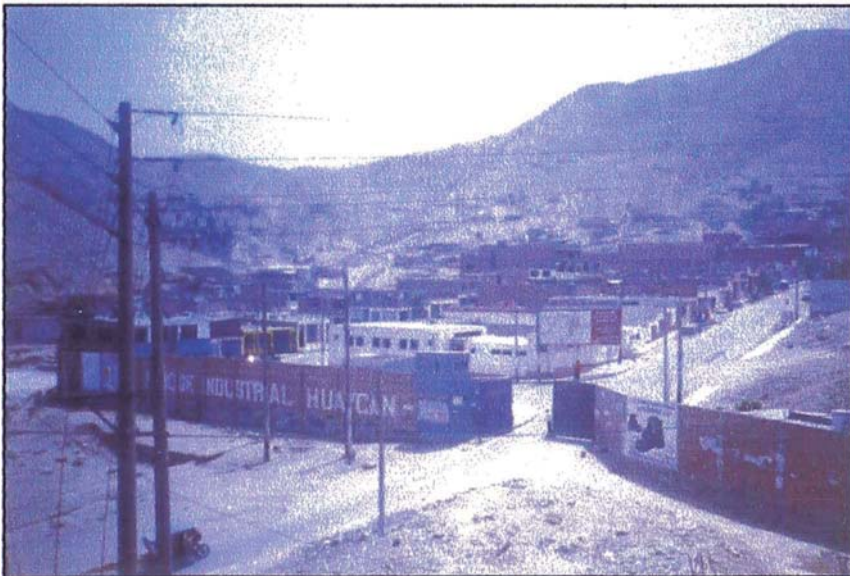


Foto (62). Parque Industrial de Huaycán.

IV. POSIBLES SOLUCIONES TECNICAS

4.1. EN VIVIENDA

Dada el área de 90 m² para el desarrollo de sus viviendas. Para el caso de las viviendas que ya tienen techado el primer piso sin haber considerado los ductos de ventilación e iluminación y escalera, hacer el estudio respectivo de cada vivienda y plantear que área del techo debe romperse para ubicar la escalera y el ducto de iluminación y ventilación.

En los casos de las viviendas en esteras, plantear diseños que satisfagan las necesidades básicas y otras planteadas por ellos.

Para el crecimiento familiar, plantear el desarrollo de viviendas independientes en cada piso. Finalmente plantear las estructuras proyectadas para 4 pisos.



Foto (63). Techado de una vivienda en Huaycán.



Foto (64). Planificando la estructura de una vivienda familiar.



Foto (65). Desarrollo de la estructura de una vivienda familiar.



Foto (66). Estructuras proyectadas de una vivienda familiar.

4.2. EN VIALIDAD Y TRANSPORTE

Plantear un mayor uso de las señales de tránsito, definición de paraderos, señalización en las pistas, uso de semáforos en los principales cruces.

Redefinición de los paraderos iniciales de los microbuses y autos colectivos, a zonas más extremas de las partes altas.

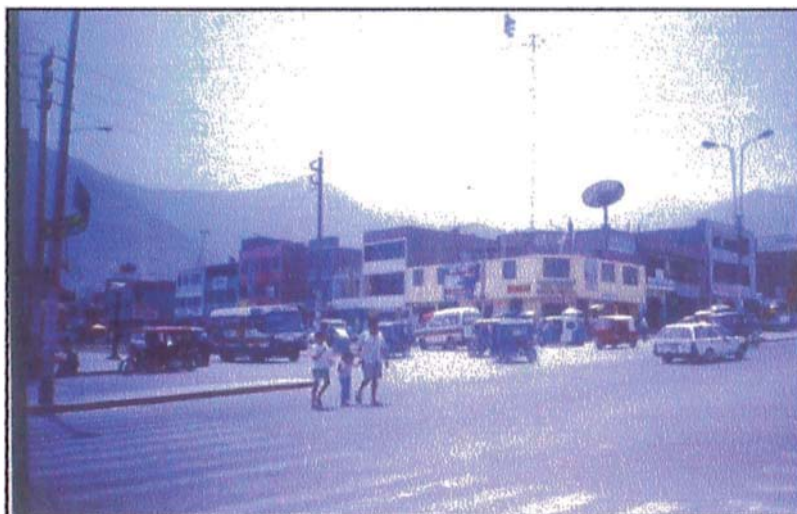


Foto (67). Cruce de la Av. José Carlos Mariátegui con la Av. 15 de Julio.



Foto (68). Vía asfaltada, Av. José Carlos Mariátegui.

4.3. EN COMUNICACIÓN

La comunicación cumple un papel preponderante en la ciudad de Huaycán, si bien en un principio los pobladores se comunicaban por medio de parlantes ubicados en zonas estratégicas, desde donde podían brindar información sobre las diversas gestiones de la comunidad. Hoy en día Huaycán, cuenta con diversos medios de comunicación como: revistas, periódicos y radios; los cuales mantienen informados a los pobladores.

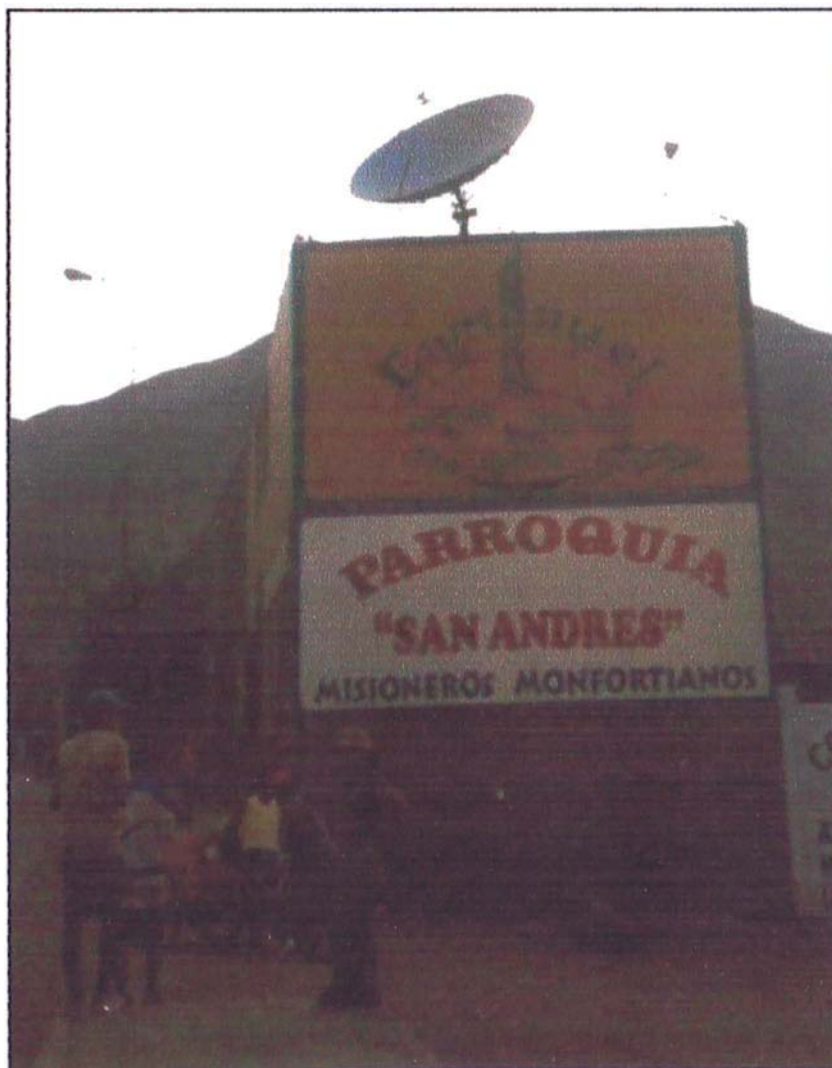


Foto (69). Radio Emmanuel, perteneciente a la Parroquia San Andrés en la Av. 15 de Julio.

4.4. EN SALUD

Plantear el diseño de las futuras postas de salud para las diferentes zonas para el Ministerio de Salud, el Municipio de Ate, y el Policlínico Parroquial, antes que proyectan y ejecutan estas obras.



Foto (70). El policlínico parroquial de Huaycán cumple una labor importante para mantener la salud de la comunidad de Huaycán.

4.5. EN AGUA Y DESAGÜE

El gobierno en este año 2003 ya tiene planteada la ejecución de las redes del servicio de agua y desagüe para las partes altas de Huaycan que aún no cuentan con este servicio. Estaría por saber si se van a cambiar las troncales del desagüe, ya que estas en forma periódica vienen colapsando, creándose aniegos que ocasionan malos olores, contaminación ambiental, enfermedades y malogro de pistas.

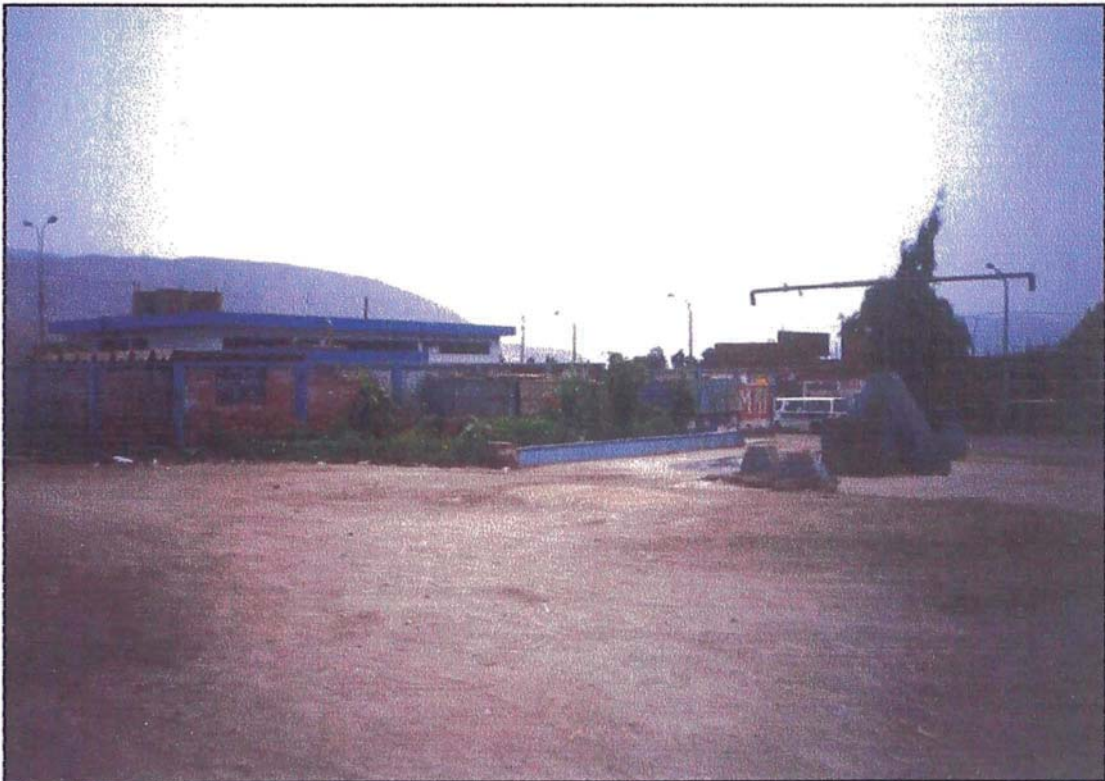


Foto (71). Reservorio de agua potable ubicado en la Zona A, fue uno de los primeros que abastecieron a la comunidad de Huaycán.

4.6. EN EDUCACIÓN

Muchos de los colegios no cuentan con un adecuado proyecto de crecimientos y utilización de sus áreas libres. Por lo que se pueden plantear estudios y proyectos para el mejor uso de estas áreas.

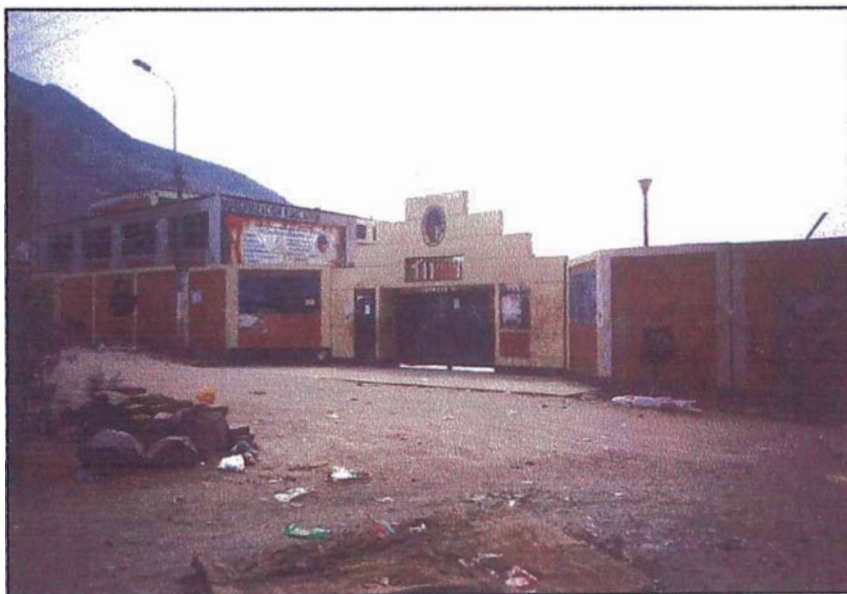


Foto (72). Colegio Mixto Huaycán, ubicado frente a la Zona D.

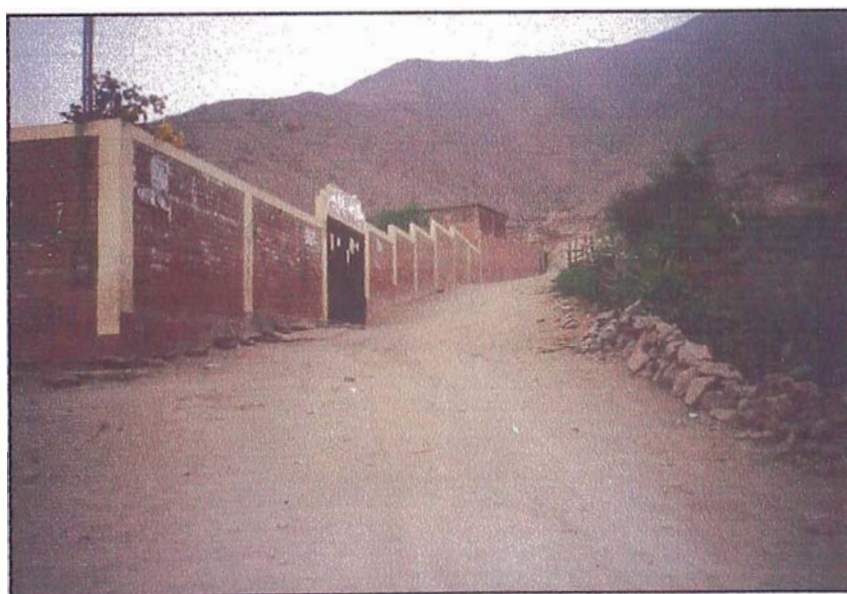
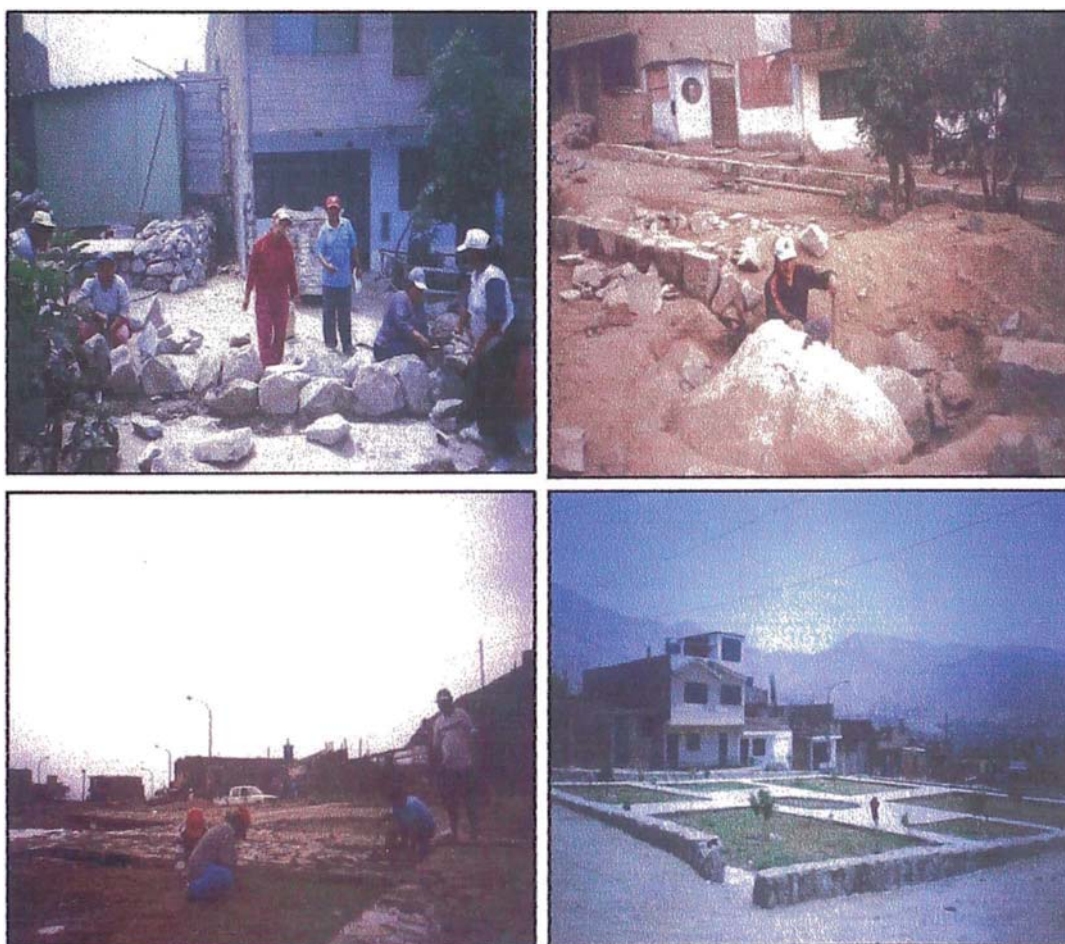


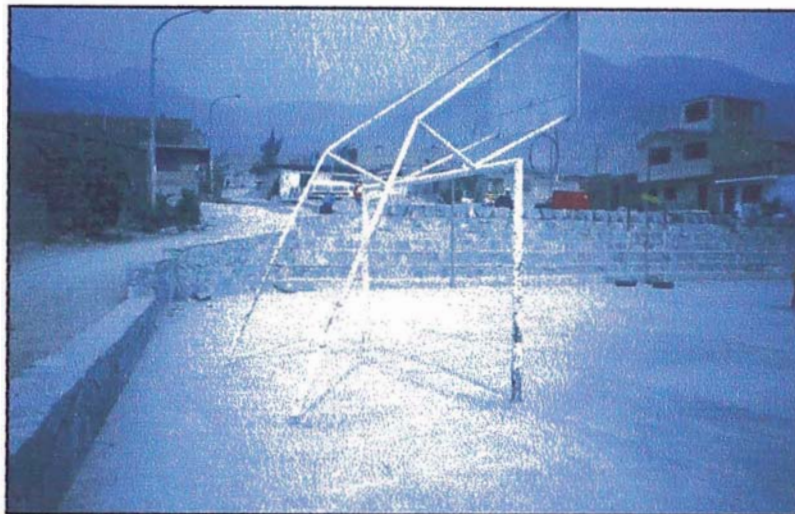
Foto (73). C. E. P. Fe y Alegría, ubicado en la Zona C.

4.7. EN DEPORTE Y RECREACIÓN

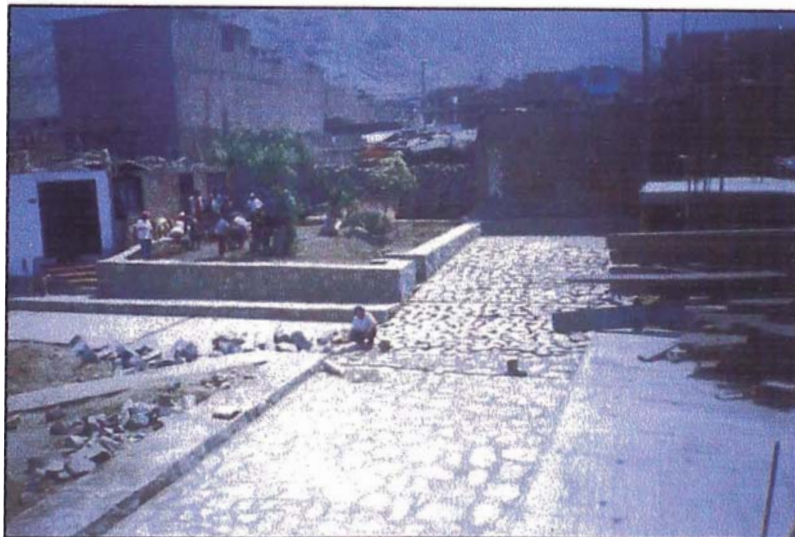
En las diferentes UCVs faltan los diseños o proyectos de las áreas recreativas deportivas. En la mayoría de los casos se debe plantear la plazuela central, la loza deportiva y los jardines de alrededor, en varios niveles por la pendiente de los terrenos. Contando con programas del gobierno central o del municipio y junto con la organización vecinal se pueden realizar obras de bajo costo con el uso de los materiales de la zona como lo son la piedra y el hormigón.



Fotos (74,75,76,77). Proyecto Plazuela de la Zona O, elaborado con la ayuda de los pobladores y del Programa A Trabajar Urbano .



Fotos (78,79,80). Proyecto Loza Deportiva de la Zona O, elaborado con el apoyo de los pobladores y el gobierno central.



Fotos (81,82,83). Proyecto Empedrado de las calles de la Zona O, elaborado con el apoyo de los pobladores y el gobierno central.

4.8. EN EL COMERCIO

Todavía existen muchos locales de las franjas comerciales, y áreas de mercados, que se encuentran en esteras y que desean construirse en los diferentes campos de servicios (Restaurantes, Oficinas, Hostales, Talleres, etc) para lo que demandarían los servios de Arquitectos.

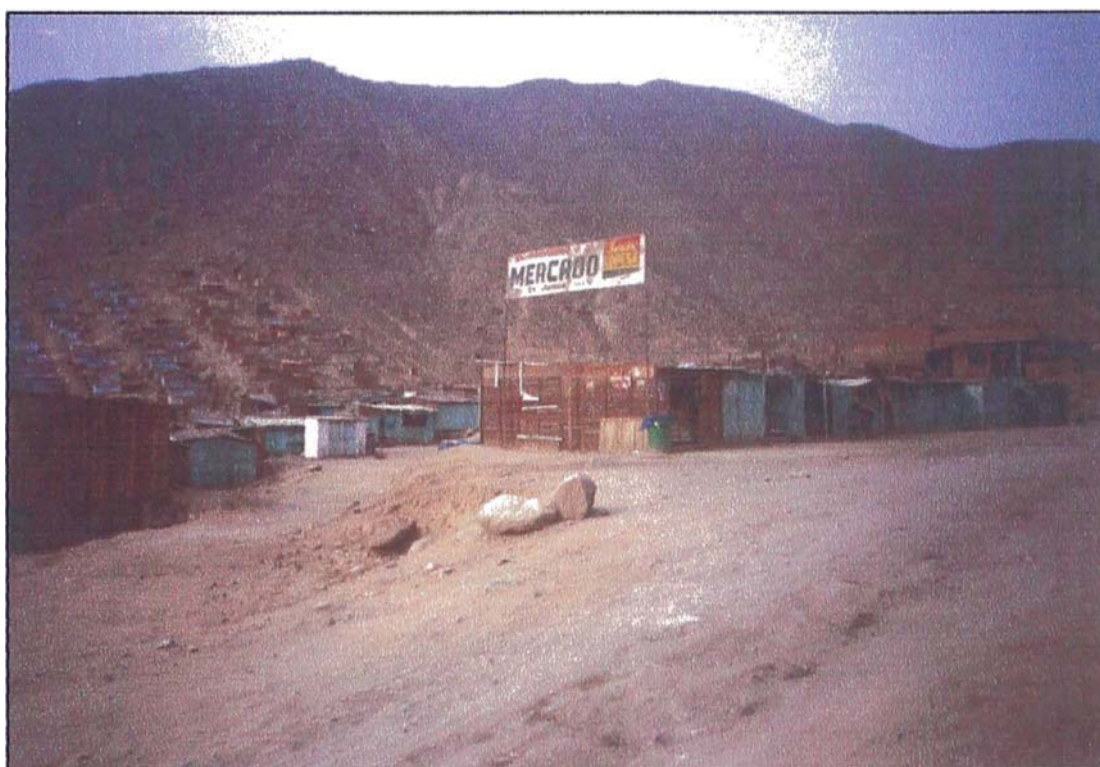


Foto (84). Mercado de la Zona Z, en la comunidad de Huaycán.

4.9. EN INDUSTRIA

El Parque Industrial de Huaycan en la actualidad está demandando la elaboración de los proyectos de los Maquicentros (Centros de Maquinas o fábricas) de Carpintería, Calzado, y Metal mecánica, para buscar los financiamientos de su Construcción en diversas entidades gubernamentales y no gubernamentales.



Foto (85). Parque Industrial, taller de confecciones.

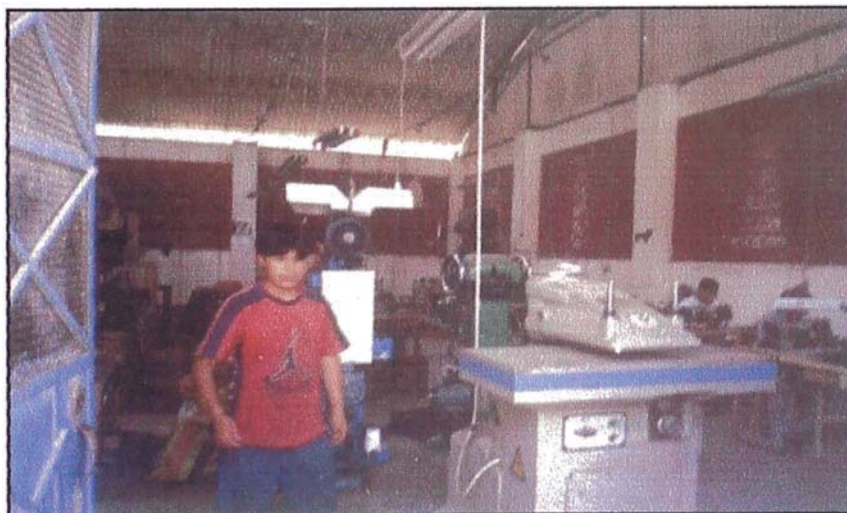


Foto (86). Parque Industrial, maquicentro.

4.10. FRENTE A POSIBLES DESASTRES NATURALES

Por encontrarse Huaycan sobre quebradas y ante el suceso de Huaycos en Marzo del 2002 que afectaron muchas viviendas, habría que replantear la ubicación de las viviendas que se encuentren sobre los lechos de las torrenteras en las partes altas; y en las zonas bajas consolidadas, construir las pistas en niveles más bajos, para conducir los posibles huaycos; y construir sardineles altos en las partes bajas de los terrenos que serían afectados.

Habría la alternativa de construir canaletas en los laterales de las vías secundarias como drenaje para posibles lluvias o aniegos de desagües.

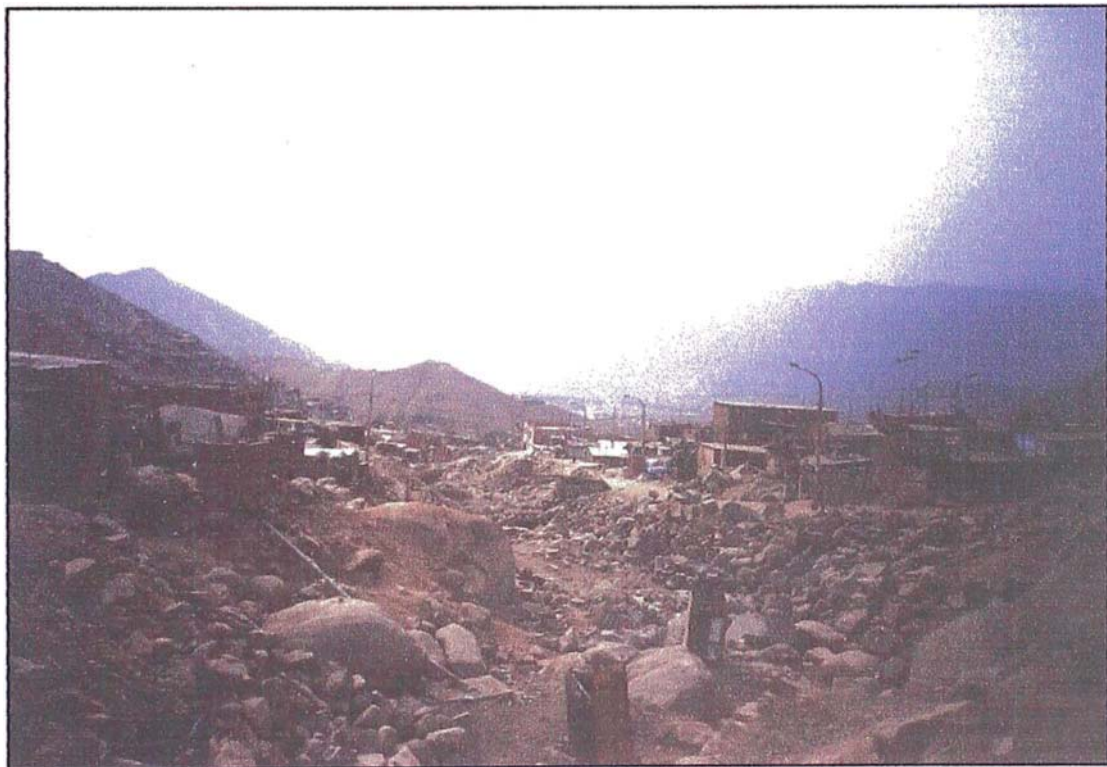


Foto (87). Zonas Altas de Huaycán, afectadas por el último Huayco.