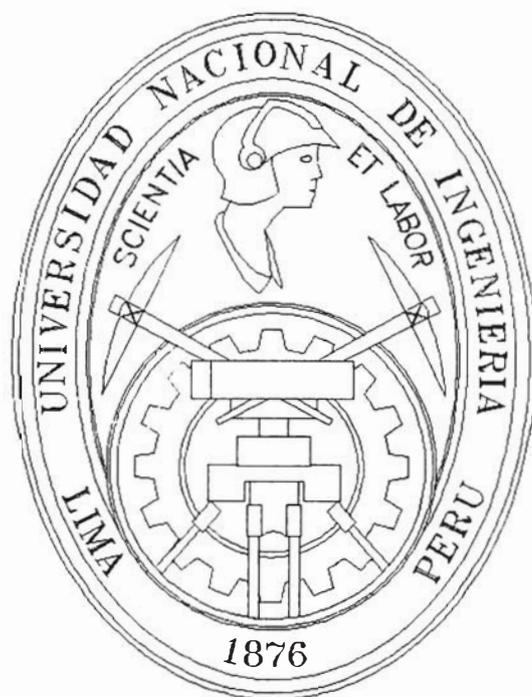


UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES



TESIS:

**MERCADOS MAYORISTAS DEL CONO NORTE
MULTIFAMILIAR MONTEFLOR
MULTIFAMILIAR CALIPSO**

**TITULACION POR EXPERIENCIA PROFESIONAL PARA
OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA**

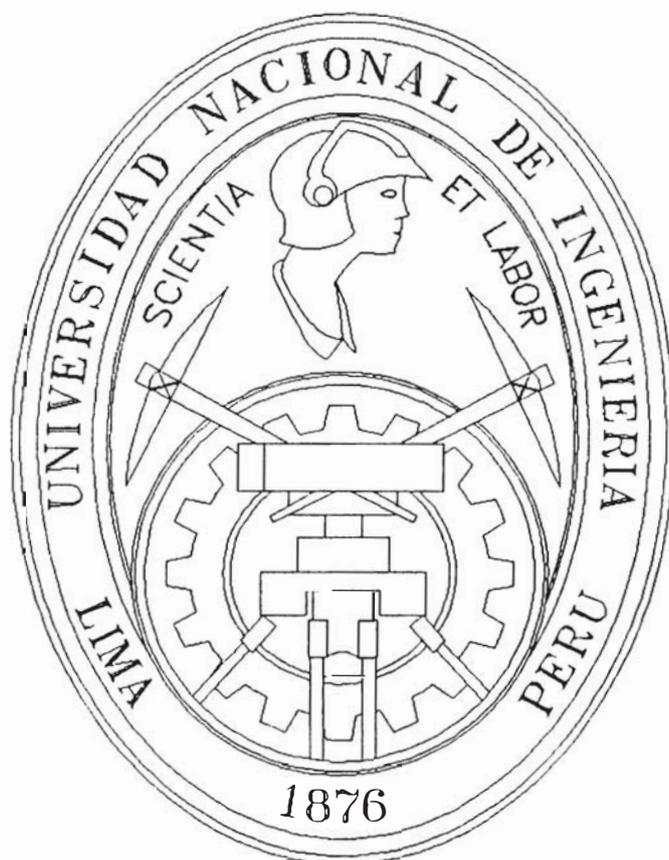
ROXANA MARISOL CARBAJAL PEREZ

ASESOR : ARQ. ALFREDO PEREZ

**LIMA - PERU
1,998**

VOLUMEN I

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES



**TITULACION POR EXPERIENCIA PROFESIONAL PARA
OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

ROXANA MARISOL CARBAJAL PEREZ

ASESOR : ARQ. ALFREDO PEREZ

LIMA - PERU
1,998

Dedico este trabajo con mucho amor a mis padres, a mis hermanos, a mi padrino Ernesto, a mi recordada madrina Edy, y a mis queridos amigos que me apoyaron en los momentos que más los necesite.

INDICE

- I.00.** INTRODUCCION

- II.00** CURRICULUM VITAE

- III.00** RESUMEN DE TRABAJOS REALIZADOS EN EL EJERCICIO DE LA PROFESION

- IV.00.** MERCADO MAYORISTA EN EL CONO NORTE.
(Trabajo de Investigación Urbana).
 - IV.01. INTRODUCCION
 - IV.02. MARCO CONCEPTUAL
 - IV.03. EL CONO NORTE
 - IV.04. ANÁLISIS DEL SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN
MINORISTA EN EL CONO NORTE.
 - IV.05. ANÁLISIS DEL SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN
MAYORISTA EN EL CONO NORTE.
 - IV.06. CONCLUSIONES.
 - IV.07. ANEXOS.

- V.00** MULTIFAMILIAR “MONTEFLOR”
(Trabajo de Diseño Arquitectónico)
 - V.01. FICHA TECNICA,
 - V.02. MEMORIA DESCRIPTIVA.
 - V.03. PROGRAMA DE AREAS.
 - V.04. ESTUCTURAS.

V.05. INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

V.06. INSTALACIONES SANITARIAS.

VI.00 MULTIFAMILIAR “CALIPSO”
(Trabajo de Diseño Arquitectónico)

VI.01. FICHA TECNICA,

VI.02. MEMORIA DESCRIPTIVA.

VI.03. PROGRAMA DE AREAS.

VI.04. ESTUCTURAS.

VI.05. INSTALACIONES ELECTRICAS.

VI.06. INSTALACIONES SANITARIAS.

I : INTRODUCCIÓN

La Experiencia Profesional, muchas veces es entendida como un ejercicio donde sólo se mide la cantidad y calidad de trabajo arquitectónico o urbanístico que la persona a ejecutado, pero a mi entender va mas allá de esas fronteras; el sujeto a lo largo de su vida va interactuando con otras, en diferentes contexto y en diferentes espacios de tiempo .

Cada etapa de aprendizaje, la primaria, la secundaria, la universidad, y el ejercicio de la profesión es alimentada con diferentes experiencias que contribuyen a definir y pulir la personalidad del ser humano y por ende la actitud del futuro profesional con respecto a su prójimo como el compromiso con su especialidad..

Las experiencias en el plano laboral son por demás enriquecedoras, ya que te permite analizar diferentes aspectos que van desde la calidad de trabajo que uno produce, las aspiraciones por mayores conocimientos y nuevos retos, la honestidad y estima no sólo personal sino también con respecto a tu prójimo

Es decir, te permite observar y evaluar como respondes tú y otras personas ante determinados retos y circunstancias; es por ello que los valores humanos inmersos en cada ser humano juegan un papel muy importante, estos valores no sólo se trasluce en trato que uno se da y da, sino también es posible medirse a través de cómo uno asume y responde al compromiso de ejercer ésta profesión tan comprometida con el bienestar de las personas a quienes va dirigida.

La experiencias que tuve en el ejercicio de mi profesión, se han movido entre las especialidades de diseño arquitectónico y urbanístico (de las que doy muestra en esta oportunidad mediante la presentación de tres trabajos) y todas ellas me reportan gratas satisfacciones, me ayudaron a crecer no sólo en el dominio de éstas dos especialidades, sino también a crecer como ser humano y a demostrarme que el camino que me trazado estará plagado de buenas y complejas experiencias, pero que felizmente poseo una formación ética, social y técnica que contribuirán a afrontar con mejor óptica cualquier circunstancia y reto profesional.

Para el efecto de adquirir mi Título por Experiencia Profesional, presento tres proyectos dos desarrollados en el ámbito del diseño arquitectónico (Multifamiliar Monteflor, Multifamiliar Calipso), y otro desarrollado en el ámbito de la investigación urbana (Mercados Mayoristas en el Cono Norte); en los dos primeros mi intervención fue desde la etapa de anteproyecto seguida de la definición del proyecto y detalles en la totalidad de ambientes de los multifamiliares, todo ello bajo la dirección del Arquitecto Oswaldo Nuñez. En lo que respecta al tercer trabajo la responsabilidad de la formulación y ejecución del proyecto estuvo bajo mi dirección

Lima, 30 de Julio de 1997.

II : CURRICULUM VITAE

II.01. DATOS PERSONALES :

NOMBRE : ROXANA MARISOL CARBAJAL PÉREZ
DOMICILIO : Sao Paulo No. 1519 S.M.P.
FECHA DE NACIMIENTO: 03 de Octubre de 1,962
LIBRETA ELECTORAL : 08588689
TELÉFONO : 5711890, 5711867

II.02. ESTUDIOS REALIZADOS

UNIVERSITARIA : UNIVERSIDA NACIONAL DE INGENIERÍA
Facultad de Arquitectura Urbanismo y Artes.

**GRADO ACADÉMICO : BACHILLER EN
ARQUITECTURA Y URBANISMO.**
(1,984 - 1,992)

SECUNDARIA : COLEGIO NACIONAL DE MUJERES “ROSA
DE SANTA MARÍA”
(1,975 - 1,979)

PRIMARIA : CENTRO EDUCATIVO NACIONAL “BELLA
LETICIA “
(1,970- 1,974)

II.03. OTROS ESTUDIOS.

- CURSO DE INFORMÁTICA Y SISTEMA IBM
(Instituto Metropolitano)
(1,981)

- LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN RPG
(Instituto Metropolitano)
1,982
- CURSO DE TÉCNICAS DE PROGRAMACIÓN SISTEMA “GRAPHIGS”,
realizado por la IBM del Perú, en convenio con la Universidad Nacional de
Ingeniería.
- INGLES
Instituto de Idiomas de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
(6to. ciclo).
- Cursos realizados en la UNI
DOS, LOTUS 1,2,3, STAT, SPSS (programas usados en trabajos urbanos),
AUTOCAD R13, WORDPERFECT.
- CURSO: GESTIÓN PARA EL DESARROLLO.
Organizado por la ONG- CIDAP (Centro de Investigación, Documentación y
Asesoría Poblacional)

II.04 EVENTOS

- XII Conferencia Latinoamericana de Facultades y Escuelas de Arquitectura.
CLEFA. Cuzco - Perú
- Seminario : Tecnología Ambiental (organizado por la UNI en la ciudad de
Huancayo-Huayao. 1,988)
- Forum : Planificación Territorial de Gobiernos Locales. (organizado por la
Sección de Extensión y Proyección Social de la FAUA-UNI .1,989)
- Taller ‘89 : Conferencias organizadas por el Colegio de Arquitectos del Perú.
1,990.
- VI Congreso Nacional de Estudiantes de Arquitectura- CONEA-Sede UNI-
Perú. 1,990.

II.05. EXPERIENCIA PROFESIONAL

- ARFINCO

Arquitectura y Construcción

G.G. Arquitecto Otto Polack.

- Sede del Banco "EXTEBANDES", ubicado en la ciudad de Trujillo.
(Desarrollo del Proyecto y los detalles constructivos).

Complejo Deportivo-Recreacional ubicado en la Molina.

Concurso: diseño del Anteproyecto.

- Diseño de diversas residencias unifamiliares.

- ARSA.

Contratistas Generales.

Dirección : Antonio Lauda.

- Irrigación de Aguas Servidas Tratadas del Colegio Inmaculada.
Distrito de Surco.

- COOPER- GRAÑA-NICOLINI

- Edificio Valenza, ubicado en la Av. El Golf.
(Desarrollo del proyecto).

- Remodelación del actual local de Estudio 4, en Barranco.
(Supervisión de obra).

- Auditorio de la Universidad del Pacífico.
(Replanteamiento de detalles).

- AFP Megafondo: Remodelación del edificio e implementación del mobiliario de las Agencias de Lima y Provincias.

- JAMES CANNY

- Complejo Eclesiástico, ubicado en la ciudad de Ayacucho.
(Nivel de ejecución: Anteproyecto)

- Remodelación de la CIA. Seguros Rimac, para la sede de la Bolsa de Valores, ubicado en la ciudad de Lima.
(Nivel de Ejecución : Anteproyecto)

- **OSWALDO NUÑEZ CARVALLO**

- ESTADIO DE LA UNI (2 da. Etapa)
Desarrollo del proyecto y detalles constructivos.
- Facultad de Ciencias de la Salud y Agropecuaria de la UNDAC.
Ubicado en la ciudad de Cerro de Pasco.
Desarrollo del proyecto y detalles constructivos.
- KFC-Pizza Hut
Ubicado en la Av. Primavera-Surco
Diseño del proyecto y desarrollo de los detalles constructivos.
- Burger King
Ubicado en la Av. Javier Prado-San Borja.
Diseño del proyecto y supervisión de obra.
- Burger King
Ubicado en el Remanso-La Molina
Diseño del proyecto y desarrollo de los detalles constructivos.
- Multifamiliar “MONTEFLOR”
Ubicado en la Urb. Chacarilla del Estanque-Surco.
Diseño del proyecto y desarrollo de los detalles constructivos.
- Multifamiliar “CALIPSO”
Ubicado en la esq. de la Av. Castilla y Ca. Santa Rosa-Chorrillos.
Diseño del proyecto y desarrollo de los detalles constructivos.
- “CHILIS”
Ubicado en el Food Court del Jockey Plaza Shopping Center.
Diseño del proyecto, desarrollo de detalles constructivos y supervisión de obra.
- KFC-Burger King
Ubicado en el Food Court del Jockey Plaza Shopping Center.
Diseño del proyecto, desarrollo de detalles constructivos .
- Biblioteca, Laboratorios, Administración y SUM de la Facultad de Economía de la UNI.
Ubicado en el Campus de la UNI.
Diseño del proyecto y desarrollo de los detalles constructivos.
- Facultad de Educación -UNDAC
Ubicado en la ciudad de Cerro de Pasco.
Regularización del proyecto.

- KFC-Pizza Hut.
Ubicado en la Av. Armendariz-Miraflores.
Diseño del proyecto y desarrollo de los detalles constructivos.

- **BENTIN-DEXTRE ARQUITECTOS**
 - Cementerio de las FF.AA
Ubicado en el distrito de Chorrillos.
(Concurso).

 - Conjunto Habitacional “BUENA VISTA”
Ubicado en el distrito de San Borja.
Desarrollo del Proyecto y los detalles constructivos.

 - Conjunto Habitacional “INFIERNILLO”
Ubicado en el distrito del Rimac.
Diseño del Anteproyecto y módulo típico de vivienda.

II.06 OTROS PROYECTOS REALIZADOS.

- Mercados Mayoristas en el Cono Norte
(Trabajo de Investigación Urbana).

- Capitalización de los Espacios Urbanos “CAQUETA”
(Trabajo de Investigación Urbana).

- Ampliación del Club Deportivo Juventud “Defensor Alca”.
Ubicado en la Av. Angélica Gamarra.
- Catastro Urbano del Distrito de Chalaco-Piura

- Diseño del Hotel “EL FAROL” - Casma

- Viviendas Unifamiliares.
 - Familia Carranza-San Miguel
 - Familia Portocarrero-Los Olivos
 - Familia Bonilla-Surco
 - Familia Sumarriba-San Borja.

REPUBLICA DEL PERU

A NOMBRE DE LA NACION
EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

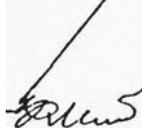
POR CUANTO:
EL CONSEJO UNIVERSITARIO, VISTO QUE HAN SIDO CUMPLIDOS
LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LA FACULTAD DE
ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES,

HA OTORGADO CON FECHA 02 DE ABRIL DE 1997
EL GRADO ACADEMICO DE BACHILLER EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN:
ARQUITECTURA

A DOÑA

ROXANA MARISOL CARBAJAL PEREZ

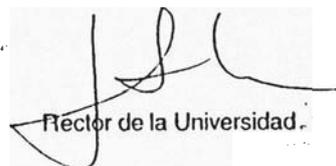
POR TANTO:
EXPIDE EL PRESENTE DIPLOMA PARA QUE SE LE RECONOZCA COMO TAL
DADO EN LIMA A 08 DE ABRIL DE 1997



Secretario General



Decano de la Facultad



Rector de la Universidad.

REGISTRADO A FOJAS 201 DEL TOMO 06 RESPECTIVO



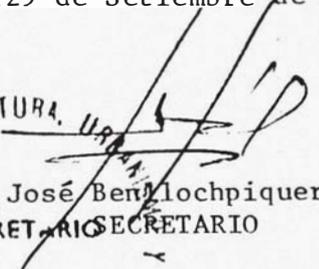
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

LA FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA OTORGA EL PRESENTE CERTIFICADO DE AGRADECIMIENTO A LA ALUMNA

SRTA. ROXANA CARBAJAL PEREZ

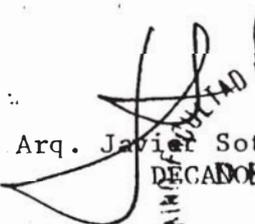
EN MERITO A SU ACTIVA Y FRUCTIFERA PARTICIPACION EN LAS TAREAS DE DESARROLLO DE NUESTRA INSTITUCION.

Lima, 29 de Setiembre de 1986.



Arq. José Benlochpiquer Castro
SECRETARIO SECRETARIO

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES - U. N. I.



Arq. Javier Sota Nadal
DECANO DE CANO

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES - U. N. I.

Pase el presente documento al File Personal como testimonio de mérito.



UDUAL – FAUNI
CUZCO – PERU

Julio 1987

Certificamos que: **MARISOL CARBAJAL**

ha asistido y participado en la XII Conferencia Latinoamericana de Escuelas y Facultades de Arquitectura – XII CLEFA.

Comisión Organizadora

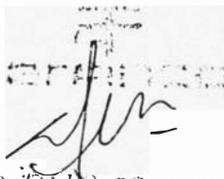
Presidente XII CLEFA

C E R T I F I C A D O

Por el presente certificamos que la Srta. MARISOL CARBAJAL PEREZ ha laborado en nuestras oficinas de ARQUITECTURA en calidad de Dibujante del Taller de Diseño, desde Marzo de 1990 hasta Febrero de 1991, desempeñándose con eficiencia y alto sentido de responsabilidad.

Expido este certificado a solicitud de la interesada para los fines - que hallare por convenientes.

San Isidro, 17 de Octubre de 1991



ARQUITECTO POLACK R
GERENTE GENERAL

Cooper
Graña
Nicolini
arquitectos

Frederick Cooper Llosa
Antonio Graña Acuña
Pablo Salcedo Chahud
Adolfo Chávez Linares
Isely Miranda Norabuena

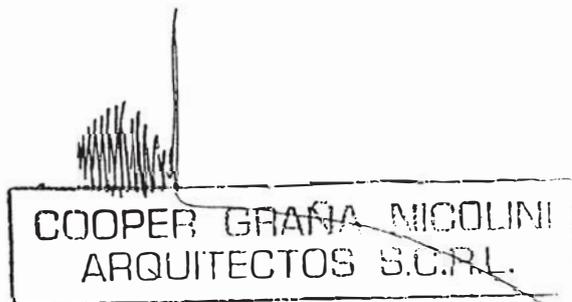
Camino Real 111 Of. 202
San Isidro - Lima 27, PERU
4415062 4419574 Fax 4426962
e-mail : cooper@si.com.pe

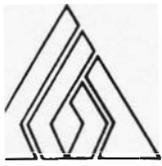
CERTIFICADO

Por la presente certificamos que la señorita **ROXANA MARISOL CARBAJAL PEREZ**, Bachiller de Arquitectura de la Universidad Nacional de Ingeniería ha trabajado en Cooper Graña Nicolini Arquitectos entre los meses de febrero y agosto de 1993 elaborando planos de arquitectura, en los que demostró eficiencia, voluntad y dedicación.

Expedimos el presente certificado para los fines que la interesada estime convenientes.

Lima, 27 de marzo de 1998





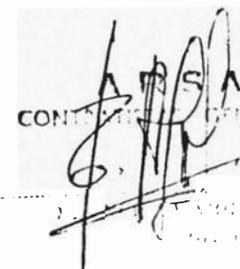
CONSTANCIA DE TRABAJO

Por medio de la presente se **CERTIFICA** que la **Srta. Roxana Marisol Carbajal Pérez**, Bachiller en Arquitectura, laboró en nuestra empresa desde el 01 de Octubre de 1992 hasta el 31 de Diciembre de 1992, ocupando el cargo de Asistente en el Proyecto de "Reutilización de Aguas Servidas del Colegio De La Inmaculada".

Mostrando durante este periodo Eficiencia, Puntualidad, Honradez y Responsabilidad en las labores encomendadas

Se expide el presente a solicitud del interesado, para los fines que estime conveniente.

San Isidro, 21 de Junio de 1997


CONTRATISTAS GENERALES
J. MEDO D.

0299

PROGRAMA FORHUMI

Programa de Formación de Recursos Humanos para la
Autogestión del Hábitat Urbano en América Latina

Colombia CEHAP, Ecuador CIUDAD, Perú CIDAP, Bolivia CERES

Programa de cooperación Sur-Sur con el apoyo del Gobierno de los Países Bajos.

DIPLOMA

Otorgado a **Marisol Carbajal Pérez**

Por su participación en el curso

"Gerencia para el Desarrollo"

23 de agosto de 1993 al 22 de julio de 1994

Lima, 22 de julio de 1994


Urbano Tejeda Schmidt
Director CIDAP




Federico Attilio Lafont
Responsable FORHUM-Perú



CA-069709

San Isidro, 20 de junio de 1997

Referencia: Constancia de prestación de servicios / Marisol Carbajal

A quien corresponda:

Por la presente dejamos constancia de la participación de la Srta. **MARISOL CARBAJAL** en las actividades de nuestra empresa bajo la modalidad de prestación de servicios profesionales en el periodo comprendido entre los meses de octubre a diciembre de 1994.

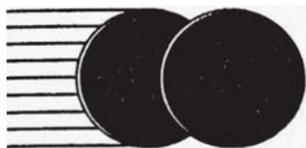
Los servicios prestados se relacionan a la clasificación de información cartográfica catastral urbana y a la supervisión de procesos de conversión de la misma a formato digital, aplicando tecnología de Sistemas de Información Georeferenciada (GIS), en el contexto del proyecto "Implantación de Sistema de Información Catastral" / Centro de Información Catastral / Municipalidad de San Isidro.

Sin otro particular,

atentamente

Línea S.R.Ltda.

César González Díaz
Gerente General



J & CER S.A.

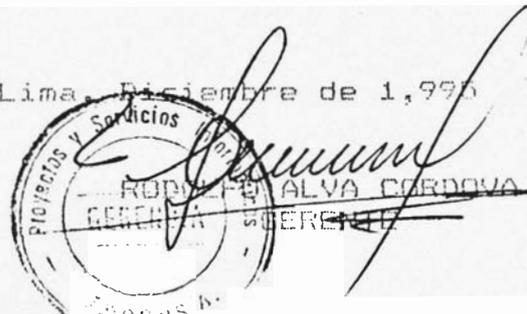
PROYECTOS Y SERVICIOS INFORMATICOS

CONSTANCIA

El que suscribe, Gerente de la Empresa J&CERSA, deja constancia que la Srta. ROXANA MARISOL CARBAJAL PEREZ con I.E. N° 08588689, realizó el trabajo de Planificación y Levantamiento Fotográfico en el Proyecto "Catastro Urbano del Distrito de Chalaco", habiendo demostrado eficiencia y cumplimiento en su labor.

Se expide la siguiente constancia, a solicitud de la interesada, para los fines que crea conveniente.

Lima, Diciembre de 1,990



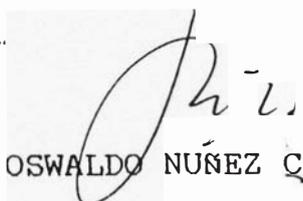
RODOLFO ALVA CORDOVA
GERENTE GENERAL

CONSTANCIA DE TRABAJO

Por el presente documento de constancia de que la Bachillera, señorita Marisol Carbajal, ha practicado en mi oficina desde el año 1,995 y la fecha, desempeñándose en tareas de diseño arquitectónico y dibujo con mucha responsabilidad y excelente desempeño.

Se expide la presente a solicitud de la interesada para los fines que estime conveniente.

Lima, 10 de Junio de 1997


Arq. OSWALDO NUÑEZ CARVALLO

**III : RESUMEN DE TRABAJOS REALIZADOS EN
EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN**

-PLANO N°1-EXPERIENCIA PROFESIONAL EN
PROYECTOS ARQUITECTONICOS Y DE
INVESTIGACION
-PLANO N°2-EXPERIENCIA PROFESIONAL EN
PROYECTOS URBANOS

MARZO '90 CENTRO RECREACIONAL EN LA MOLINA.

Dicho proyecto se desarrollo en la oficina del Arq. Otto Polack, el nivel de ejecución al cual se llegó fué de anteproyecto y contemplaba dentro de un terreno de pendientes variables, un área destinada a los Bungalow los cuales están rodeados de piscinas cubiertas y al aire libre, canchas de Tennis, canchas de Frontón, canchas de Football, Basquetball y Voleyball; además de incluir en una estructura cerrada ambientes para Billar, Tiro al blanco, juegos mecánicos, Bowling, todo ello rodeado de grandes áreas verdes disponibles para el camping.

La administración, sala de exposiciones temporales, sala de recepciones se concentra en un edificio cuyo volúmen simula un espiral.

JULIO '90 BANCO ' EXTEBANDES ' .

La cede del Banco 'EXTEBANDES' ubicado en la Plaza de Armas de la ciudad de Trujillo, tubo como objetivo insertar un edificio moderno en un espacio urbano de carácter tradicional, en él se efectuaría funciones administrativas y de atención al público, dicho proyecto también lo elaboré en la oficina del Arq. Otto Polack y actualmente continúa en funcionamiento.

SET. '91

VIVIENDA UNIFAMILIAR :

Ubicado en la Urbanización Sol de Oro distrito de San Martín de Porres; los propietarios la familia Portocarrero-Loayza me encargaron el diseño de su vivienda en un terreno de 250 m².

En el primer piso se construyó 175 m². en de los cuales se disponen la sala , el comedor, un medio baño, la cocina y un estudio; el segundo piso de igual área que el primero se disponen tres dormitorios con un baño completo, una sala de jugos y un cuarto de costura.

La construcción tiene un retiro de 3 mts.

OCT. '92

IRRIGACION DE AGUAS SERVIDAS TRATADAS DEL COLEGIO 'LA INMACULADA' :

Por encargo de ARSA Contratistas Generales, recibí el encargo de plantear junto a un equipo de ingenieros la distribución de un sistema de regadíos en los cerros aledaños del colegio 'La Inmaculada' con el fin de acondicionar los terrenos con aguas servidas y tratadas logrando mediante el uso de drenes la producción de plantas con fines ecológicos.

ABRIL '93

AUDITORIO Y CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DEL PACIFICO :

Ubicado en la calle Luis Sánchez Cerro cuadra 20, Jesús María. El propietario es la Universidad del Pacífico y la intervención

consistió en una ampliación dentro del Campus Universitario sobre una superficie de 2000 m². y alcanza un área construida de 5990 m². El edificio de cuatro pisos consta de dos pisos para estacionamiento, auditorio para 418 personas en platea y mezanina, aulas y oficinas para investigación, centro de cómputo y oficinas administrativas, el desarrollo del proyecto estuvo a cargo del Arq. Nicolini.

MAYO '93 EDIFICIO VALENZZA

Ubicado en la esquina Pezet y General Muñiz, distrito de San Isidro. Consiste en un multifamiliar de 15 pisos que alberga más de 40 departamentos los cuales alcanzan áreas de 350m². a 400 m². Dichos departamentos cuentan con amplios ambientes para sala, comedor, dormitorios, cocinas, salas de estar y servicios higiénicos.

El acabado de pisos y pared de los baños son de mármol, la grifería es también de primera clase; las salas y los comedores tienen vista a la calle y los dormitorios son iluminados a través de un patio interior.

La volumetría con sus 15 pisos no irrumpe con su entorno urbano, debido al manejo de diferentes desplomes a lo largo y alto de la edificación.

JUNIO '93 ESTUDIO CUATRO :

Ubicado en el distrito de Barranco. Por encargo América Televisión se procedió a la remodelación del antiguo cine con el fin de acondicionarlo para el uso de espectáculos ,lo cual ameritó la inserción de camerinos para los artistas, áreas de trabajo para el armado de escenarios y el Escenario.

El trabajo que realicé consistió en coodinar con los ingenieros proveedores proveedores y constructores en la ejecución de la obra.

JULIO '93 AFP. MEGAFONDO :

Consistió en la remodelación de un edificio ubicado en la esquina de la calle Alberto Linch y la Av. Rivera Navarrete, dicho edificio albergaría la cede administrativa de la AFP MEGAFONDO.

La intervención consistió en el diseño de los ambientes interiores en lo que respecta a su distribución, acabados y mobiliario en general. Se puso mayor énfasis en el diseño de las elevaciones exteriores ya que deberían representar una imagen moderna y sólida.

Mi intervención en dicho proyecto consistió tanto en la supervisión de la obra como en la coordinación con los diferentes proveedores de mobiliario.

ABRIL '93 MÓDULOS DE SALUD

Dicho proyecto consistió en lograr prototipos de atención médica para las tres regiones del Perú. Los ambientes y su distribución son básicamente los mismos, pero los materiales que se usan en cada región son diferentes.

En la Costa , la estructura es de concreto y los muros son de ladrillo. En la Sierra el material que se usó fué el adobe, el grosor de los muros llevó a considerar una mayor dimensión para dicho prototipo. En la Selva se usó la madera, el carrizo y paja de la zona, Considerando el clima de la zona se planteó una altura lo suficientemente alta para lograr una buena ventilación.

Dicho proyecto lo desarrollé bajo la dirección de la Arq. Lía Pérez.

MAYO '93 BIBLIOTECA NACIONAL

Concurso convocado por el CAP, en el se tubo que plantear de acuerdo a un programa arquitectónico una nueva versión de la Biblioteca Nacional acorde con las necesidades y la tecnología de nuestros tiempos.

SET. '93 MERCADOS MAYORISTAS EN EL CONO NORTE.

Dicho trabajo de investigación urbana lo elaboré dentro del marco del curso FORHUM y consistió en el diagnóstico de la

afectar los espacios públicos, ya sea dentro del mismo Caquetá u otro espacio potencialmente igual; ello con el objeto de mejorar las condiciones de habitabilidad de la zona residencial y mejorar también la diámica comercial. Encontrar los giros comerciales más rentables que se estaban sucediendo, el porqué de su demanda y como consecuencia del trabajo de investigación, proponer su reubicación, aquella que no debería afectar los espacios públicos, ya sea dentro del mismo Caquetá u otro espacio potencialmente igual; ello con el objeto de mejorar las condiciones de habitabilidad de la zona residencial y mejorar también la diámica comercial.

MAYO '94 CLUB DEFENSOR ALCA :

Ubicado en la Av. Belaunde, Mz.I Lote 19 de la Asociación Pro-Vivienda los Libertadores en San Martin dePorres.

Dicho Club cuenta con un terreno de 1000 m²., con 20 m. de frente, cuando abordé el proyecto ya se encontraba construido el primer nivel con 200m². a plomo de la calle, en tal área se encontraban el Hall la administración ,dos grandes ambientes uno para la cocina y otro para el depósito ,los servicios higiénicos se encuentran en los extremos laterales de la construcción. Los restantes 900 m². se encontraba cercado y contenían una losa de 630 m²., la cual está rodeada por área verde

Mi intervención consistió en lograr una mejor uso del área ya construida , una escalera que arranca en el retiro del terreno.

dinámica de comercialización de alimentos a nivel mayorista y minorista en el espacio urbano del Cono Norte.

La estructura del trabajo tubo como primera etapa la recopilación de información, tanto de los mercados mayoristas formales e informales; los insumos que se estimaron para la elaboración de un diagnóstico fueron ubicación, área de la instalación, su proximidad a las vías troncales de circulación vehicular, tiempo de existencia, número de puestos ocupados dentro de la instalación, tenencia de los puestos. Todo con el fin de medir la tendencia y eficiencia de su ubicación, así, como también apreciar el impacto que producen estas instalaciones en el entorno urbano. La segunda etapa consistió en procesar la información levantada y elaborar el diagnóstico y proponer lineamientos de intervención, según el análisis y la teoría recopilada.

ABRIL '94 CAPITALIZACIÓN DEL ESPACIO URBANO DE CAQUETA.

Dentro del curso FORHUM, organizado por la ONG-CIDAP, elaboré el trabajo de investigación urbana, que tubo como objeto de investigación la concentración de comerciantes de diferente giro ubicado en el límite de los distritos de San Martín de Porres y el Rímac, en el espacio urbano llamado Caquetá.

El objetivo de esta investigación consistió en encontrar los giros comerciales más rentables que se estaban sucediendo, el porqué de su demanda y como consecuencia de trabajo de investigación, proponer su reubicación, aquella que no debería

en el segundo nivel incluir un salón de recepciones con sus respectivos servicios higiénicos y el tercer nivel tener una planta libre ya que en ella se instalaran diferentes juegos .

El acceso a dichos niveles es independiente y se realiza a través de una escalera exterior.

Actualmente se ha terminado de construir hasta el segundo nivel.

JULIO '94 COMPLEJO ECLESIAÍSTICO:

Dicho proyecto lo realisé en la oficina de James Canny y está ubicado en la ciudad de Ayacucho, el programa arquitectónico comprende Iglesia, ambientes para la administración, ambientes de reunión estudio y reposo para el sacerdote y cinco visitantes; también se incluye canchas de Futbol y Boleybol. Actualmente dicho proyecto no ha sido construído.

AGOSTO '94 BOLSA DE VALORES DE LIMA :

Dicho proyecto consistió en la remodelación del antes edificio de Seguros Rimac. En el primer nivel se instaló la llamada Plaza del movimiento de Bolsa y alrededor de ellas los módulos de los corredores de Bolsa; en una mezzanine se ubican las oficinas de los diferentes ejecutivos y gerente, así como las salas de reunión. Actualmente a finalizado el proceso de construcción.

ENERO '95 CONJUNTO DEPORTIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

El proyecto consistió organización y diseño de las diversas instalaciones deportivas de la Universidad. En el programa se contempló la Cancha Multideportiva con tribunas que alcanzan una capacidad de 15,000 personas, bajo las tribunas se ubicaron las canchas de Boleyball, vestidores para las canchas de Football, salas de reunión y servicios higiénicos, también estima una Piscina Olímpica cerrada, Canchas para Frontón y Ténis, un Coliseo cerrado, así, como un Departamento Red en el cual se instalaran los Clubs Deportivos.

Actualmente el Planteamiento del Plan Integral se encuentra a nivel de anteproyecto, habiéndose desarrollado a nivel de proyecto la Cancha Multideportiva con las Tribunas de Oriente y encontrándose construída la primera etapa de éstas tribunas.

Dicho proyecto lo elaboré bajo la dirección del Arq. Oswaldo Nuñez.

FEB. '95 ESTADIO-TRIBUNA ORIENTE (1RA. Y 2DA. ETAPA):

Ubicado en la Universidad Nacional de Ingeniería, cada una de las tribunas tiene capacidad para 3,000 espectadores y forma parte de un Plan Mayor que en su etapa final permitirá la asistencia de 15,000 personas. Bajo dichas tribunas se instalan baños, vestuarios, aulas, salas de masaje, de entrenadores, de almacén y canchas para entrenamiento. Dichas tribunas

alcanzan una longitud de 120 mts. con una profundidad de 27 mts.; cada 30mts. se ubican escaleras . La altura que alcanzan dichas tribunas es de 11.70 mts.

En cuanto a sus acabados, el piso del Atrio es de adoquines de concreto los muros son solaqueados y los techos de concreto expuesto; en cuanto a las salas el piso es de loseta cerámica los muros de terrazo y techos de concreto expuesto , los acabados de los depósitos y pasajes son en los pisos cemento pulido y muros solaqueados.

Dicho proyecto lo llevé bajo la supervisión del Arq. Oswaldo Nuñez y actualmente está construido sólo la primera etapa.

MAYO '95 CATASTRO DEL DISTRITO DE CHALACO.

Por encargo de la empresa J&CER, elaboré la planificación del catastro del distrito de Chalaco, el cual está ubicado en la provincia de Morropón departamento de Piura. El cual tubo como primera actividad el levantamiento fotográfico de la zona, aquel que permitió la formulación del proyecto.

El proyecto se dividió en tres etapas, la primera etapa consistió en el trabajo de gabinete, donde se definió los productos, el cronograma de actividades, los recursos humanos, para cada etapa, se redefinió también el presupuesto. En la segunda etapa se realizó el levantamiento topográfico y urbano, realizándose también en esta etapa las encuestas a las unidades catastrales. En la tercera etapa se realizó el procesamiento de los datos

relevados, cuyo producto se expresaría a través de planos topográficos como urbanos, así también se presentarían fichas resúmenes del levantamiento de los predios.

Dicho proyecto comenzó en Mayo de 1995 y terminó en Noviembre de 1995.

JUNIO '95 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y AGROPECUARIAS

Ubicado en la ciudad de Cerro de Pasco, dentro de las instalaciones de la Universidad Nacional de Cerro de Pasco. El área de terreno sobre la cual se edificó las mencionadas Facultades es de 2,500 m². y alcanza 7,992 m². de área construída las cuales se desarrollan en cuatro niveles.

El programa arquitectónico comprende ambientes para la administración de las dos facultades, laboratorios y aulas para la Facultad de Ciencias de la Salud y Agropecuaria; Aula Magna, sala de lectura, servicios higiénicos, almacenes y depósitos.

Esquemáticamente el partido arquitectónico tiene forma de una "L", con brazos de similar longitud, en los extremos de ella se instalan la administración y los laboratorios, mientras que a lo largo de los brazos de la "L", se ubican las aulas. En el ángulo interior, a manera de un cuadrado se ubica el Aula Magna. Los techos debido a las condiciones climáticas son inclinados.

En cuanto a sus acabados: las oficinas tienen pisos y contrazócalos de madera, muros y cielos pintados y tarrajeados;

en las aulas los pisos y contrazócalo son de madera, los muros son tarrajados y pintados o revestidos de madera, mientras los cielos rasos son tarrajados y pintados. En el Aula Magna, los pisos y contrazócalo son de madera, los muros revestidos de madera y con un falso cielo acústico.

FEBRERO '96 MULTIFAMILIAR MONTEFLOR .

Ubicación : Calle Monteflor No 149, Urb. Chacarilla del Estanque. Distrito de Surco.
Área del Terreno : 1,053 m².
Área construída : 3,163 m².
Zonificación : R1.
Estructuración : III

El programa arquitectónico comprende seis departamentos , los cuales se desarrollan en cuatro niveles, contándo además con un nivel destinado al estacionamiento, depósito, e instalaciones mecánicas , el área que alcanza cada departamento es un promedio de 250 m².

El partido arquitectónico establece un eje longitudinal de ingreso que divide en la mitad el frente de 20ml, dicho eje deriva en un patio interior de forma rectangular de 120 m²., el que permite acceder a los dos dúplex que se encuentran en la parte posterior del terreno.

A cada lado del eje longitudinal ,se desarrollan tres departamentos, a los que se accede a través de un ascensor o

una escalera que deriva en un Hall de distribución.

Cada departamento disfruta de amplias terrazas, salas, comedores , con vista al parque; 3 dormitorios, uno con baño incluido, cocina, patio, dormitorio de la empleada con servicios higiénicos; un medio baño ubicado entre la sala y el comedor y otro baño completo para uso de los hijos.

ABRIL '96 BURGER KING

Ubicación : Av. Javier Prado Oeste y Calle Ucello.
 Urb. San Borja 9no. Sector. Dist. San Borja.

Propietario : SAIDEL S.A.

Area del Terreno : 502.50 m².

Área Construída : 275.00 m².

Area Libre : 227.50 m².

El programa arquitectónico contempla los siguientes ambientes Sala de Comensales, Área de juegos para niños, cocina, almacén, depósito de basura, freeser, cooler, circulación vehicular que da acceso al Drive Thru y estacionamientos.

El partido arquitectónico se puede describir en tres espacios : la zona de servicio (cocina, almacén, depósito de basura freeser, cooler, S.H. oficina); la zona pública que comprende (comedor, área de juegos, área de expendio a los comensales) y la zona de circulación vehicular y estacionamiento (sin techar).

El espacio público se ubicó en la esquina de la Av. Javier Prado

y la Ca. Ucello, por representar el mayor registro visual tanto del interior de la edificación como del exterior. La edificación que sólo tiene un nivel se encuentra rodeada del estacionamiento y la circulación vehicular que da acceso al Drive Thru.

En cuanto a su expresión interior, para resaltar el carácter comercial se estimó la usual marquesina y friso de los edificios de Burger King. El tratamiento de las paredes exteriores son de adoquines de .09 x .20 de concreto-piedra, mientras que las ventanas se plantean libres de carpintería y cuyas dimensiones permiten el registro visual del comedor y la zona de juegos para niños sin interrupciones.

JUNIO '96 BURGER KING

Ubicación	: Av. Raúl Ferrero y Ca. Las Retamas
Propietario	: SAIDEL S.A.
Área del terreno	: 579.00 m ² .
Área Construída	: 234.30 m ² .
Área libre	: 344.70 m ² .

El programa arquitectónico comprende : Comedor, cocina almacén, cooler, S.H. para el público y el personal, área de atención, circulación vehicular, área de juegos para niños.

Este tipo de instalaciones comprende dos tipos de servicio; uno de atención en el comedor y otro a través del Drive Thru, que permite adquirir lo, que uno desea llevar sin bajarse del carro.

Por lo demás cuenta con similares características que el Burger King ubicado en la Av. Javier Prado.

JULIO '96 MULTIFAMILIAR CALIPSO.

Ubicación : Esq. Av. Castilla y Ca. Santa Rosa.
 Distrito de Chorrillos.
Propietario : Cal y Canto.
Área del Terreno : 669.60 m2.
Area Construída : 2,855.67 m2.
Area Libre : 265.10 m2.
Zonificación : R5
Area de Estruct. : III
Coef. de Edificación : 4.00

El programa arquitectónico comprende: 12 departamentos, 24 estacionamientos (2 por cada departamento), un salón con su respectivo oficio, Lobby, cuarto de bombas, cuarto de máquinas y para el grupo electrógeno y también un cuarto para el guardián y para la limpieza del edificio.

El partido arquitectónico privilegia la ubicación del terreno (en esquina y con vista hacia el mar de Chorrillos), proponiendo las terrazas, salas, comedores justamente a partir de la esquina y a lo largo de las dos calles, los dormitorios se disponen en los extremos del terreno y unos tienen vista hacia el exterior, mientras otros dan hacia el área de maniobra del estacionamiento; las cocinas, patios y escalera de comunicación de los diferentes niveles se disponen también dando a éste

espacio libre.

Los departamentos se distribuyen en siete niveles (dos por cada nivel), corespondiendo los dos últimos pisos a dos departamentos "dúplex", en el sótano se disponen los estacionamientos, los depósitos para cada departamento, la casa de fuerza, la cisterna y un salón de recepciones con su respectivo oficio; el ingreso a éste nivel se efectúa en la Av. Castilla a través de una rampa. Mientras que en la esquina y a la misma cota que la calle se ubica el nivel de ingreso peatonal. En éste nivel se dispone el Lobby, S.H., cuarto para el guardián y cuatro garajes que tienen su ingreso por la calle Santa Rosa.

Dicho proyecto lo desarrollé bajo la dirección del Arquitecto Oswaldo Nuñez y actualmente se encuentra en proceso de construcción.

OCTUBRE '96 KFC - PIZZA HUT .

Ubicación : Esq. Av. Armendariz y Ca. Malecón de la Reserva. Distr. de Miraflores.
Propietario : SIGDELO S.A
Área del Terreno : 814.14 m2.
Área Construída : 425.65 m2.
Área Libre : 470.54 m2.

El programa de áreas viene dado por dos comedores, uno para Pizza Hut y otro para KFC, área de juegos para niños . estación, freezer, cooler, oficina, cuarto de basura, cuarto de limpieza,

Almacén, S.H. para el público y para el personal, estacionamiento y circulación. El terreno que queda en esquina aprovecha ésta condición para ubicar en lo largo de los dos frentes libres los comedores y el área de juegos para niños, ubicando la cocina y la circulación vehicular que da acceso al Drive Thru en la parte posterior del terreno.

El almacén , los servicios higiénicos del personal y del público se ubican en el segundo nivel. A ellos se accede a través de escaleras independientes ubicadas una en la cocina y otra en el comedor de KFC. Así también en el segundo nivel se halla el grupo electrógeno, los tanques de gas todo al descubierto.

Las paredes interiores están forradas de losetas decorativas, los pisos de KFC son también de loseta, mientras que el piso de Pizza Hut es de alfombra.

La superficie exterior recibe dos tratamientos ; las columnas son revestidas de terrazo mientras que la tabiquería está forrada de loseta. El volúmen viene dominado por un friso de 1.5 m de altura, cuyo borde inferior queda a 3.00 mts. sobre el nivel de piso exterior; éste friso recorre totalmente los frentes exteriores de la edificación.

Actualmente dicho proyecto se encuentra en proceso de construcción.

DICIEMB '96 CHILIS.

Ubicación : Jockey Plaza Shopping Center.
Propietario : BRINKLER S.A.
Area Costruída : 525.24 m2.

Ubicado en el sector 2, nivel 0.00 del Jockey Plaza tiene como límites el estacionamiento, el ingreso a los cinemas y en su lado izquierdo una circulación peatonal de servicio. El tipo de comida que se expende es la mejicana y es la primera tienda de esta naturaleza en la ciudad de Lima.

El programa de áreas está constituido por dos comedores, un bar, vestíbulo, foyer, cocina, área de lavar platos, área de servicio, freezer, cooler, almacén, oficina, servicios higiénicos para el personal y para el público.

En el diseño privilegia en cuanto a espacios amplios y altos los ambientes de los comedores y el bar; ellos están dispuestos inmediatamente después del vestíbulo y foyer y están dispuestos en tres cuerpos. Al bar se accede inmediatamente después del vestíbulo y queda .35 mts. más alto que todos los ambientes; los dos comedores paralelos al bar y accesibles a través del foyer se diferencian por su variación de altura, uno alcanza 3.75 mts., mientras que el comedor próximo al bar alcanza una altura de 4.75 mts., las paredes tienen tres tipos de tratamiento, el entablado horizontal, el machiembrado vertical y el estuco; los comedores y el bar están divididos por tabiques de madera que alcanzan una altura de 1.2 mts.

En dichos ambientes la decoración del mobiliario y los espacios en si tiene un acento en lo folklórico.

La cocina y demás espacio de apoyo se dispone a lo largo de los comedores y el bar y tiene como espacio de transición la llamada área de servicio.

El tratamiento de la fachada se compone de tres cuerpos, uno el del ingreso se encuentra revestido de ladrillo caravista y alcanza mayor altura que los otros dos cuerpos, las ventanas desde el nivel de piso hasta una altura de 3.20 mts, están tratadas en madera. El siguiente cuerpo de mayor longitud que los otros dos está revestido de estuco y a una altura de 2.50 mts. la recorre una cenefa , el último de los cuerpos también está revestido de ladrillo caravista.

ENERO '97 BURGER KING.

Ubicación : Jockey Plaza Shopping Center

Propietario : SAIDEL S.A.

Área del terreno : 126.50 m2.

Área Construída : 104.50 m2.

El programa arquitectónico lo constituye el almacén, freezer, cooler, cocina, oficina y un acceso de servicio que pertenece tanto al Burger King como a otros establecimientos.

La particularidad de este Burger King es que se encuentra ubicada en una gran plaza interior, en la cual comparte el Food

Courd con otros establecimientos de similar naturaleza. La intervenciózn consistió básicamente en organizar el equipo necesario para la cocina y trabajar el frente que da hacia el Food Courd .

Dicho frente está compuesto por dos elementos, uno el counter y el friso luminoso de 1.20 mts. de altura, ambos recorrer todo el frente que da al Food Courd.

El counter es una plataforma de 11 mts. de Coriam color Sequoia y su alfeizar está trabajado con bloques de vidrio, los demás muros exteriores están acabados en losetas de .30x.30; en cuanto al friso luminoso el material utilizado es panaflex y lleva impreso en él logotipo de Burger King.

ENERO '97 KFC - PIZZA HUT.

Ubicación : Jockey Plaza Shopping Center.
Propietario : SIGDELO S. A.
Área del terreno : 165 .00 m2.
Área construída : 120 .00 m2.

Con igual criterio que el Burger King antes mencionado, la intervenciózn consistió en disponer el equipo de cocina para el KFC y Pizza Hut en un espacio de 120 m2. y proponer un frente cuyos elementos principales son el counter y el friso luminoso con los lotipos tanto de KFC como de Pizza Hut.

El frente que da al Food Courd es de 15 ml. de los cuales 12 ml

lo ocupa el counter cuya plataforma es de Córían color ocre y alfeizar forrado en losetas de .30x.30, el counter sobresale 1.20 mts. con respecto al plomo de una pared; en cuanto al friso luminoso podemos decir que recorre todo el frente del área destinada a P.H. y KFC.

Actualmente éste proyecto ha sido construído y se encuentra en uso.

FEB. '97 FACULTAD DE PETRÓLEO.

Ubicación : Universidad Nacional de Ingeniería.
Ciudad de Lima.

Propietario : Universidad Nacional de Ingeniería

Area del Terreno : 300 m².

Área Ocupada : 196 m².

Area construída : 558.5 m².

El programa de áreas para dicha ampliación está compuesta por dos aulas, un laboratorio, oficinas para los profesores, sala de lectura, depósito de libros, depósitos, S.H., Hall.

La propuesta para la ampliación de esta facultad se ubica entre el laboratorio de Docimasia y la Facultad de Ingeniería Ambiental; la planta del edificio es de forma rectangular, en cuya parte central se ubica la escalera que da acceso a los tres niveles del edificio, los S.H. y los respectivos Halls de distribución.

En el primer nivel, al extremo izquierdo se ubica el laboratorio y al extremo derecho se ubican las oficinas para los profesores; en el segundo nivel a los dos extremos están las aulas, cuyo tratamiento de piso es escalonado y en el tercer nivel se ubican la sala de lectura, con su respectivo depósito de libros y oficinas, en el extremo derecho, mientras que en el extremo izquierdo se localiza las oficinas para los profesores.

MARZO '97 CONASEV.

Ubicación : Av. San Borja Norte. Urb. San Borja
Dist. de San Borja.

Propietario : CONASEV

Area del terreno : 1,309.56 m2.

Area ocupada : 912.00 m2.

Area construída : 9,956.00 m2.

El programa consiste en un conjunto de oficinas donde se realizan las tareas de CONASEV, relacionadas con la supervisión y normalización del funcionamiento de las bolsas de valores y productos, con un área total de 5,100 m2 agrupados en 8 pisos, los dos últimos de los cuales son algo menores.

Este volúmen se encuentra dando frente a la Av. San Borja Norte, por donde se produce el ingreso principal, ya sea para el público como para los vehículos, el parqueo que es subterráneo tiene capacidad para 127 vehículos y se desarrolla en 4,376 m2.

El Auditorio se ubica en la parte posterior del terreno y en el

segundo piso ocupando un área de 216m².; la cafetería se encuentra sobre el Auditorio y ambos ambientes se comunican internamente con las oficinas, pero pueden funcionar independientemente. En el sótano se dispone también de espacios para almacenes, talleres y casas de fuerza.

Sobre la fachada principal se ha ubicado también el ingreso a un estacionamiento para la alta dirección y personalidades invitadas. El atrio de ingreso tiene un vacío de 6 pisos de altura que le otorga carácter institucional.

ABRIL '97 BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE ECONOMÍA.

Ubicación : Universidad Nacional de Ingeniería.
Ciudad de Lima.

Propietario : Universidad Nacional de Ingeniería.

Área del Terreno : 470 m².

Área Ocupada : 378 m².

Área Construida : 1,134 m².

EL proyecto forma parte de una propuesta integral, en la que se estima un futuro Auditorio, la Sección de Pos-Grado y la Biblioteca. Esta última se encuentra ubicada entre las otras dos edificaciones propuestas, frente al pabellón de aulas de dicha facultad y al lado de la novísima cancha de fútbol de dicha universidad.

La biblioteca se desarrolla en tres niveles, a los cuales se accede a través de dos escaleras, una interna de uso público y

lleva a los ambientes de lectura y otro ubicado en el exterior de la edificación que da acceso al depósito de libros, la administración y al futuro edificio de Pos- Grado.

El programa de áreas comprende: Atrio, Hall, Dos salas de lectura, depósitos de libros, Sala de Procesos Técnicos, Reprografía, Oficinas, Salas de trabajo.

Actualmente la elaboración del proyecto ha sido concluído y próximamente se procederá a su construcción.

MAYO '97 FACULTAD DE INGENIERÍA ECONÓMICA.

Ubicación : Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión
Ciudad de Cerro de Pasco.

Propietario : Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.

Area del Terreno : 7,140 m².

Área Construída : 12,775 m².

El programa de áreas comprende 32 aulas, Aula Magna, Cafetería, Sala de Lectura, Depósito de libros y Administración, Almacenes, S.H.

El partido arquitectónico se desarrolla en forma lineal. Desde el extremo izquierdo y a lo largo de 60 ml. se ubican las aulas que son de dos tipos según su dimensión; 24 aulas son de 91 m²., mientras que 8 son de 119 m².; todas ellas tienen un tratamiento

escalonado para mejorar la visibilidad. A 33mts. del extremo izquierdo se ubica el Aula Magna que ocupa un espacio de 310 m²., su forma es un cuadrado de 20 mts. de lado, ochavado en uno de sus ángulos rectos y desfasado 14 mts. del borde del edificio de las aulas.

Dentro del volúmen del Aula Magna se encuentra la cafetería con su respectiva cocina, despensa, un Hall que lleva a la sala de espectadores, el escenario, los camarines, la sala de proyección. El Aula Magna tiene un acceso independiente desde el exterior y otro vinculado a los espacios de administración y las aulas de la facultad.

IV.00: MERCADOS MAYORISTAS EN EL CONO NORTE
(TRABAJO DE INVESTIGACIÓN URBANA)

IV.01. INTRODUCCION

El Cono Norte presenta múltiples problemas, uno de los más álgidos y que tiende a reproducirse en otros espacios urbanos, se materializa en el intercambio vial llamado "Trébol de Caquetá" en el que se desarrolla una vastísima actividad comercial informal que abarca diferentes giros y magnitudes de comercialización. La actividad predominante es la venta de alimentos al por mayor y menor, y es la que viene ocasionando, en mayor proporción, serios problemas en el entorno urbano y por lo tanto en la salud física y psíquica de los pobladores y usuarios.

Dicho emplazamiento y despliegue, responde a la hasta hoy ineficáz y/o nula política del gobierno, que mantiene a este importante sector de la población como desempleados y subempleados; este contingente de personas como única alternativa ocupa: calles, plazas, e importantes vías de circulación vehicular, aprovechando, como es el caso del Cono Norte el flujo de intermediarios mayoristas que se registra a través de la Panamericana Norte con destino a los mercados mayoristas del distrito de La Victoria.

La demanda de abastecimiento de alimentos que a ocasionado la creciente población del Cono se manifiesta en la proliferación de bodegas, paraditas mercados minoristas, que propician que zonas como el Trébol de Caquetá, aprovechando la infraestructura vial, la cual es paso obligado de un constante flujo de abastecimiento de alimentos y aprovechando además su ubicación estratégica con respecto al Cono y a Lima Metropolitana , se consolide como un centro de abastecimiento de alimentos mayorista, que se desenvuelve principalmente sobre los espacios públicos y cuya área de influencia se extiende a lo largo de la carretera Panamericana Norte y la Av. Túpac Amaru en el C.N. y a ciertos sectores del distrito del Rímac.

La envergadura de esta actividad y el constante y nutrido flujo de abastecimiento (es decir la preexistencia de una sistema de comercialización

provenientes del Norte de Lima y del valle de Chillón), a motivado que diferentes agentes como empresas privadas, asociaciones o cooperativas, según sea el caso, instalen este tipo de servicio (Mercado Mayorista: MM) en diferentes puntos de los principales ejes viales del Cono, comprometiendo la calidad de vida de dichos espacios urbanos, perjudicando la economía vial y fragmentando peligrosamente el sistema de comercialización de alimentos.

El emplazamiento diseminado de diversos M.M. en el Cono Norte no responde a una estructura normativa de M.M., pero si obedece a un criterio mercantil, que está llevando a un final poco feliz, ya que dichas instalaciones son sub-utilizadas como mercados minoristas.

Si bien el Cono Norte, dada sus características y magnitud amerita desde ya mucho tiempo el establecimiento de su mercado mayorista, éste debe concebirse de tal forma que se inserte a una estructura o red de mercados de abastecimientos a nivel metropolitano que asegure un sistema de comercialización fluida y eficiente.

Es tal el motivo que conduce a investigar sobre qué viene ocurriendo en este espacio y cómo es posible concretar una propuesta integral que involucre a los diferentes actores que hoy en forma independiente vienen solventando la solución a éste problema, sin coordinación, sin dirección y en perjuicio del sistema y de la población que no ve cubierta sus expectativas.

En tal sentido la investigación está compuesta de dos capítulos uno abocado a establecer un marco teórico y referencial que describa las características, los requerimientos necesarios para la formulación y localización de estas instalaciones y que ayuden a caracterizar y evaluar lo que acontece en el Cono Norte con respecto al movimiento de comercialización de alimentos. Para ello en el segundo capítulo se analizará:

- 1.- **El espacio del Cono Norte** : El objetivo es conocer a través de los indicadores población, territorio, sistema vial, las cualidades y potencialidades que ayuden a conceptualizar mejor el espacio Conal para así calificar la localización y tipología de los mercados mayoristas del Cono Norte.

- 2.- **El sistema de comercialización minorista** : Es decir definido el espacio conal mediante la caracterización de sus diferentes distritos , su estructura urbana, su población, que nivel de conexión conal poseen, se observa en este espacio como los mercados minoristas tienden a concentrarse en dichos distritos aprovechando el entorno físico, y aprovechando la existencia de un notable movimiento comercial. Es decir dicho espacio de análisis procura describir cómo éstos agentes aprovechan tales manifestaciones.

- 3.- **Los Mercados Mayoristas** : Contendrá información sobre una muestra de M.M.en el Cono Norte; dicha información persigue mediante la descripción de su ubicación, sus características físicas, su nivel de conexión con el entorno conal, su nivel de servicio, evaluar dichas instalaciones a fin de conocer el grado de beneficio que aporta al Cono Norte, así como también como el grado de perjuicio.

Todo ello orientado a prevenir y normalizar los futuros focos donde se vienen instalando los M.M. a fin de proteger el espacio urbano y por ende proteger y normalizar todas las actividades que comprometan su bienestar.

METODOLOGÍA

La base teórica (1er. capítulo), demandó la recopilación y análisis de diferentes documentos sobre el tema de mercados mayoristas así, como del sistema de comercialización; se realizó también una entrevista al Arquitecto Ethel Martínez, responsable del proyecto del M.M. de Santa Anita, quien amplió el panorama sobre la existencia de mercado mayoristas (Centros de Acopio, Mercado Productores, M.M. de Consumo) existentes en el Perú.

Para el estudio de los mercados minoristas se recurrió a las municipalidades para recabar información sobre los mercados minoristas, existentes en su jurisdicción; así como también se recurrió a documentos que caracterizaran la dinámica comercial de éstos distritos, se realizó también el reconocimiento de diferentes espacios notables por su dinámica comercial (Av. Perú, Av. Túpac Amaru).

En lo que respecta a los M.M., su análisis se basa en documentos (memorias descriptivas) proporcionado por municipalidades o los propietarios; se basa también en las entrevistas realizadas a los dirigentes o responsables de dichos mercados mayoristas (dirigentes de las asociaciones; gerentes de los mercados, profesionales responsables), se realizó también la inspección ocular de los espacios urbanos que rodean a cada M.M., a fin de tener un conocimiento cabal de su emplazamiento y reconocer el nivel de adaptación o perturbación que ocasiona a la dinámica urbana del lugar.

Lima, Diciembre de 1993.

IV.02. MARCO CONCEPTUAL

IV.02.01 LOS MERCADOS MAYORISTAS

Los criterios normativos generales que deben orientar la formulación de los mercados mayoristas de abastecimiento procuran la unidad de concepción y operación del sistema de comercialización permitiendo, la acción coordinada de los diferentes mecanismos que lo constituyen. Dichos criterios se tipifican como:

- Criterios Tipológicos
- Criterios de Regionalización de Circuitos
- Criterios de Localización

En donde cada tipo de mercado debe establecer:

- Criterios de Funcionalidad
- Criterios de Diseño
- Criterios Económicos

Dada la orientación de este estudio se pretende profundizar en el desarrollo de los criterios tipológicos y de localización, debido a los errores que se vienen registrando en este campo llevando a, caotizar la funcionalidad de la zona y degenerar la calidad de vida.

IV.02.02 CRITERIOS DE TIPOLOGÍA DE MERCADOS

La existencia de múltiples sistemas y formas de comercialización originadas, uno en los usos tradicionales y otros en las necesidades de ajustarse a determinados factores dominantes, originan la pluralidad de

modalidades comerciales; éstas no contribuyen al establecimiento de un intercambio fluido y eficiente. De allí la necesidad de dar al sistema de comercialización la mayor homogeneidad en lo referente a tipologías de mercados, tratando, en lo posible de conservar aquellas modalidades que respondan a motivaciones lógicas y contribuyan a instituir estructuras que obedezcan a la necesidad común y al bienestar funcional espacial y social de nuestra comunidad.

IV.02.03 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA

El flujo de productos desde el productor hasta los centros de consumo, se desarrollaría sobre tres diferentes tipos de estructuras físicas; los mercados mayoristas de consumo, mercados mayoristas de productores y centros de acopio, cada una representa ser la expresión física de un sistema de comercio particular tanto a nivel urbano, como a nivel regional o local.

Sus funciones y servicios son complementarias entre sí y, contribuyen a que los canales de comercio se organicen, permitiendo el flujo ordenado y sistemático de producto desde puntos donde la estructura del consumo está aún más atomizada.

IV.02.04 CARACTERÍSTICAS DE LOS MERCADOS MAYORISTAS

Tienen características que los diferencian y que se describen a continuación.

- CENTROS DE ACOPIO

Ubicación: En sectores de valles a valles que agrupen pequeños agricultores.

Función Básica: Concentrar en un solo lugar los artículos producidos por los agricultores, a de prepararlos para la venta y transporte, con volúmenes de significación económica.

Variedad de Productos que trafican: Productos producidos por los agricultores o socios de cooperativas (surtidor de primer grado).

Vendedores y Compradores: Como **vendedores** operan los agricultores o socios de cooperativas, que entregan sus productos a la Empresa para que ella los comercialice. Como **compradores** opera la misma empresa o los representantes de los Mercados Mayoristas de Productores.

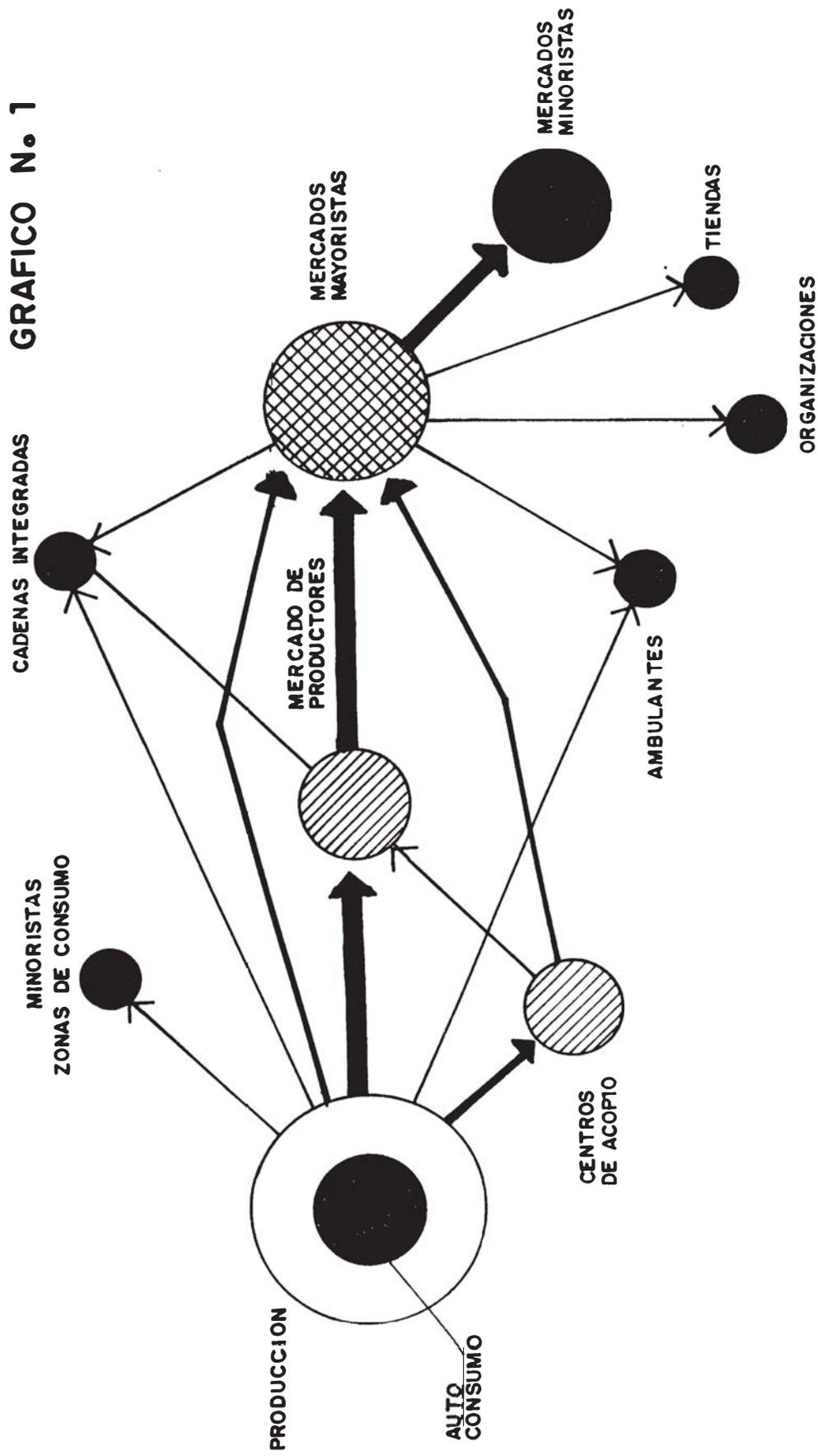
Funciones y Servicios Complementarios: Agregar a los productos recibidos de los agricultores, el valor de los servicios como: clasificación de productos, envasado, almacenamiento y transporte local.

- MERCADOS DE PRODUCTORES:

Ubicación: Regiones, valles o zonas de producción significativas y localización estratégica. Pueden estar situadas en poblaciones de tipo rural o cercana a ellas.

Función Básica: Concentrar en un solo lugar de la región o zona de producción, la oferta y la demanda, a fin de obtener por medio de la

GRAFICO No. 1



CIRCUITO DE MERCADERO
PLAN DE MERCADOS DE INTERES NACIONAL

confrontación el **precio a nivel de la zona de producción.**

Variedad de Productos que trafican: Toda la línea de productos que la región o valle produce (surtidor de primer grado).

Vendedores y Compradores: **Vendedores:** los agricultores de la región o valle, sea como productores independientes o como productores asociados. **Compradores:** los comerciantes mayoristas de las ciudades, la industria alimenticia.

Funciones y Servicios Complementarios. para la concurrencia de productores y compradores mayoristas.

- Servicios de almacenamiento para largo plazo.
- Servicio de información de Mercados y Precios tanto a nivel del propio comercio interno del mercado, como a nivel nacional por intercomunicación con otros mercados en operación.
- Racionalización del transporte.
- Servicios de estadísticas sobre el consumo a nivel regional y local.
- Aplicación de Normas de envases y clasificación en las transacciones.

- MERCADOS MAYORISTAS DE CONSUMO

Ubicación: En ciudades de más de 100,000 habitantes o en su defecto consuman mas de 50,000 Tn. anuales de estos productos.

Función Básica: concentrar en un solo lugar de la ciudad toda la gama de productos que ella demanda, logrando la concurrencia de la oferta y la demanda para la confrontación clara entre ellas y formar así el **precio a nivel de la zona del consumo.**

Productos que se trafican: toda la gama de productos como tubérculos, hortalizas, frutas, etc. que la ciudad donde se emplaza exige. Por tanto la miscelánea de productos es la suma del flujo de varios mercados productores que completan el surtido como los volúmenes (surtidores de segundo grado).

Vendedores y Compradores: **Vendedores:** los comerciantes mayoristas que en los mercados productores fueron compradores., pequeños y grandes agricultores de las zonas aledañas de la ciudad. **Compradores:** los minoristas tradicionales, las grandes cadenas de líneas completas, los mayoristas cuya función es reexpedir a otras ciudades, hoteles, restaurantes.

Funciones y Servicios Complementarios:

- Facilidades para la concurrencia de compradores y de vendedores así como para la ejecución de transacciones comerciales.
- Servicio de almacenaje a corto plazo.
- Racionalización de transporte.
- Servicio de información de mercados y precios tanto a nivel de movimiento interno, como de otras zonas o ciudades.
- Exigencias para comerciar en base a normas.
- Servicios de estadísticas sobre consumo a nivel y su área de influencia.

- MERCADOS MINORISTAS

Las estructuras antes definidas se refieren a la comercialización mayorista.

- Mercados Minoristas: centrales o periféricos de barrio o zonales.
- Ambulantes
- Paraditas
- Tiendas
- Cadenas integradas

IV.02.05 TIPOLOGÍA DE MERCADO

Resumiendo lo expuesto en líneas anteriores podemos establecer los siguientes tipos de Mercados.

1.- A Nivel Mayorista

Centros de Acopio (estructuras pre-comerciales)

Mercados Mayoristas de Productores.

Mercados Mayoristas de Consumo.

2.- A Nivel Minorista

Mercado Minorista.

Actualmente podemos observar que una de las principales características de nuestro "sistema de comercialización de alimentos" es confundir y/o fusionar los canales mayoristas y minoristas, esto conduce a que los fines determinados para cada canal no se cumplan, distorsionando y coartando su funcionamiento a un reducido sector de especuladores., por tanto es prioridad ordenar el sistema y procurar que no exista la coexistencia de las funciones mayoristas y minoristas en una sola estructura, o en su defecto concebir los instrumentos y reglamentos que garanticen la fluida existencia de formas mixtas en los cuales las actividades mayoristas se desarrollen sin mayores interrupciones.

No siempre es posible disponer de estructuras que realicen exclusivamente sus funciones específicas debido a múltiples limitaciones, es por ello que, en la mayoría de casos los diferentes tipos de mercados que se construyan deberán realizar simultáneamente funciones compuestas. Sobre esta base se establece llevarán la denominación que corresponda a su función predominante. Según este planteamiento, las formas mixtas podrán ser:

Centros de Acopio

Función Principal: Concentración de productos en la zona de producción, para su remisión a los mercados mayoristas.

Función Secundaria: Venta directa a los mayoristas, actuando así como pequeños mercados de productores.

Mercados de Productores

Función Principal: Oferta de productos por parte de los agricultores o sus agentes, para su compra por los comerciantes mayorista.

Función Secundaria: Venta directa a comerciantes minoristas de los productos en la zona de influencia directa del mercado, actuando así como mercados mayoristas de consumo.

Mercados Mayoristas de Consumo

Función Principal: Venta a comerciantes minoristas de los productos abastecidos por los agentes mayoristas.

Función Secundaria: Oferta de productos por parte de los agricultores de la zona aledaña, actuando así como mercado de productores. Expedición de productos a zonas alejadas, actuando como centros de reexpedición.

Mercados Minoristas

Función Principal: Venta de productos a los consumidores finales.

Función Secundaria: Expedición de productos a mercados minoristas menores de la zona de influencia, actuando así como centros de reexpedición local.

IV.02.07 ESTRUCTURA ACTUAL DEL SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN

Lo anteriormente descrito responde a la búsqueda de establecer un circuito óptimo en la estructura de comercialización de alimentos, que hasta hoy no se ha podido implementar, debido a la falta de compromiso de las autoridades gubernamentales.

Por tanto el sistema de comercialización afronta hoy serias deficiencias estructurales como los problemas de infraestructura vial, centros de acopio y almacenamiento descentralizado y básicamente la inoperancia del Estado y de los gobiernos locales., todo ello a conducido a que virtualmente la distribución haya quedado en manos de los intermediarios mayoristas (rescatistas, transportistas, acopiadores y/o habilitadores mayoristas y las empresas agroindustriales). Los dos

últimos agentes en su mayoría centralizan la oferta de los agricultores tanto comerciales como campesinos que producen en condiciones ecológicas diversas; con estacionalidad no siempre complementaria., para lo cual utilizan algunos medios de centralización y articulación como:

- Control de Flotas de Transporte.
- Capacidad para la habilitación financiera de parte de la producción.
- Control de infraestructura de comercialización, especialmente en los centros de almacenamiento y expendio al por mayor, como es el caso de los "Reyes de la papa, camote, menestras" y otros en el mercado mayorista N°1.
- Control en el aprovisionamiento de insumo para la producción, especialmente de semillas mejoradas, fertilizantes e insecticidas.

La cadena de comercialización: en nuestro medio presenta 5 eslabones, 1) El productor, 2) El intermediario mayorista, 3) El mayorista, 4) El minorista, 5) El consumidor. (Ver gráfico N°2)

Algunos estudios (1) presentan al mayorista como punto vertebrador del sistema, al concentrar buena parte de la producción de los alimentos, para luego desconcentrar hacia los minoristas y consumidores. El mayorista, afirma concentra la demanda y la oferta de alimentos con un deficiente sistema de fiscalización oficial, lo que le permite gran capacidad de maniobra en el mercado y le facilita un considerable margen de utilidades en perjuicio de los demás eslabones de la cadena.

Así mismo, caracterizan al minorista como aquel estrato que brinda un servicio importante a la sociedad, pero poco rentable en términos de su

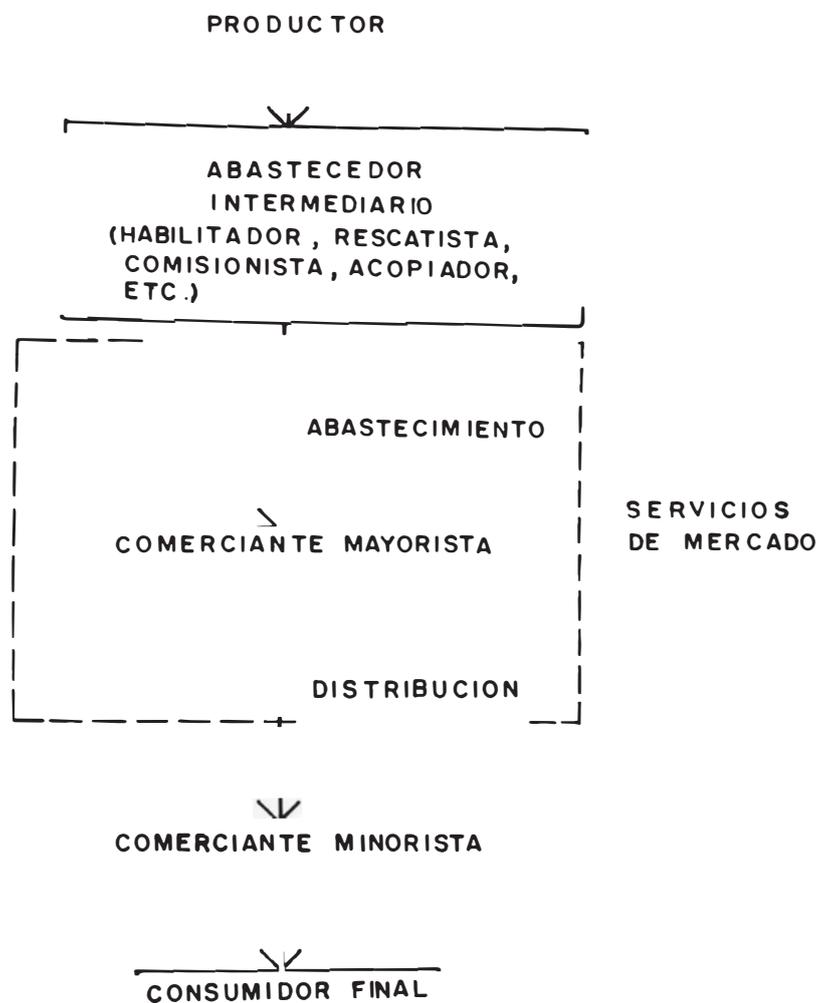


GRAFICO No 2
SISTEMA DE COMERCIALIZACION ACTUAL
EN LIMA METROPOLITANA

propio interés económico.

Otros estudios (2) presenta la cadena de comercialización mediante la comercialización de los siguientes agentes.

1. **El Agricultor.**
2. **El Rescatista,** agente que por anticipado compromete la compra de la cosecha, mediante el adelanto de dinero al agricultor.
3. **El Acopiador,** este agente compra de varios rescatistas con pago efectivo del producto ya cosechado hasta completar su camión, y lo transporta al centro rural de acopio ubicado generalmente en una intersección de caminos regionales.
4. **El Transportista,** agente que adquiere el producto en un centro de acopio rural y lo transporta hasta el Mercado Mayorista N°1 o Mercado Mayorista N°2.
5. **Mayorista,** es el consecionario del puesto de venta dentro del MM N°1 o MM N°2 que pactó con el transportista la compra de la carga. A veces compra la carga de camiones que ingresan al MM y que no tienen compromiso de venta. Otras, cuando la unidad de carga es grande (20-40 tn) actúa como comisionarista, trasladando parte de la carga a otros mayoristas y cobrando una comisión por el servicio.
6. **Distribuidor,** es el agente que por encargo del minorista efectúa las compras y el transporte de los productos del MM N°1. a los mercados distritales.
7. **Minorista,** es el agente que efectúa la venta al detalle directamente al público.

El sistema de comercialización que se presenta opera básicamente cuando el M.M. se encuentra lejano a la zona de producción, y dicho proceso no se cumple con rigurosidad, ya que encontramos casos en los que ciertos agentes son omitidos., así se observa que existen

agricultores que llevan personalmente sus productos a lo M.M., o también encontramos a transportistas operando como rescatistas, todo ello acontece debido a las necesidades de captar mayores utilidades. Cabe mencionar que en la etapa de abastecimiento, el trato de compra se efectúa antes de que el producto llegue a las instalaciones del M.M., generalmente en los centros de acopio rural, y a veces en la chacra después de la cosecha., y que los márgenes de comercialización aproximados en el M.M., se estima entre 50-60 soles diarios es decir 1500-1800 soles mensuales., así mismo los márgenes de comercialización para los vendedores minoristas varía de acuerdo al giro comercial, así para tubérculos y hortalizas se estima entre 13%-122% en el limón entre 66.6% -122%, papaya 51%-157%. Es decir las utilidades que reporta dicha actividad, dada la escasa o nula preparación les reporta un margen de utilidades bastante significativo.

En cuanto a la **tipología de mercado**, hoy en día podemos observar (como es el caso del MM N°1 , MM N°2 del distrito de La Victoria) la dualidad de funciones de los mercados urbanos, en dicho "espacio" sucede el comercio minorista en mayor o igual magnitud que el comercio mayorista, hoy podemos observar que los comerciantes minoristas no sólo se emplazan al exterior del M.M sino que han logrado invadir también su interior, disminuyendo considerablemente los espacios de circulación, y generando que el comercio mayorista suceda también en el exterior de las instalaciones del MM.

Este mismo fenómeno se registra en el Mercado Mayorista Trébol de Caquetá, en el cual ocurre una basta gama de comercialización de alimentos al por mayor y menor que se suma a la venta de insumos para pequeñas industrias, así como un acentuado comercio de artículos como ropa y calzado.

Tal diversidad a generado que este espacio se convierta en un polo de comercialización cuya influencia se estima que es a nivel metropolitano, y conduce a pensar que es posible la convivencia de estos diferentes giros comerciales dentro de una estructura formal de MM, pero cabe mencionar que esta convivencia actualmente se desarrolla en forma conflictiva tanto en su interior (relación entre comerciantes) como exterior (relación comerciante-espacio que ocupa)., en su interior se registra conflictos por la difinición de sus espacios de trabajo y por la aparición de nuevos comerciantes que al igual que ellas reclaman un espacio de trabajo y por la competencia que ocasiona la disminución de sus márgenes de comercialización.

De su exterior ocurre que importantes espacios de circulación se expanden y cobran tal magnitud que degeneran las condiciones de vida de los sectores que la rodean, anulan las funciones de los espacios que ocupan, acarreado múltiples problemas de seguridad, de salubridad y de bienestar psíquico tanto para los comerciantes como para los pobladores.

Los mercados mayoristas observados en Lima Metropolitana presentan los siguientes **patrones de asentamiento**.

1. Mercados al interior de los centros urbanos.
 2. Mercados en la periferia y/o zonas agrícolas de los centros urbanos.
 3. Mercados en las vías troncales de las zonas urbanas.
-
1. La ubicación de Mercados Mayoristas al interior de los centros urbanos consolidados como en el caso del MM N°1 y el MM N°2 del distrito de La Victoria , responde básicamente al criterio de aproximar dicha instalación a zonas que en ese entonces registraba

la mayor concentración de la población; obedece también a las políticas de concentrar los servicios al interior del caso urbano de Lima Metropolitana y de sus distritos aledaños., obedece pues a la falta de proyección y marginalidad que se tenía con respecto a los espacios urbanos que se venían consolidando en la periferia de la ciudad, ocasionando que hoy en día dada la envergadura de dicho mercado, resulte un espacio neurálgico tanto para las operaciones del mercado propiamente dicho como para el entorno urbano en el cual se emplazan.

Dicha instalación tiene un área de influencia que involucra a la mayor parte de Lima Metropolitana provocando la concentración de vehículos de desabastecimiento en esta zona ya restringida por el comercio minorista, así mismo ella concentra los flujos de abastecimiento de las regiones Norte, Sur y Centro concentrando y provocando la hegemonía y encarecimiento de los productos.

2. Mercados en la periferia y/o zonas agrícolas de las zonas urbanas, Los mercados que se ubican bajo este patrón se encuentran en ejecución o en proyecto, tales como son los casos del MM de Santa Anita y el MM Interdistrital del Cono Norte y responden a criterios elaborados a fin de ubicar estas instalaciones aprovechando 1) La cobertura agraria, 2) La posibilidad de planificar su entorno de tal forma que no se encuentre inmediatas a las zonas residenciales, con el fin de evitar la perturbación y/o distorsión de éstas funciones 3) Planificar las áreas aledañas disponibles a fin de instalar industrias complementarias a la función de mercado mayorista, 4) Habilitar y/o diseñar las vías que soportan el servicio de dichas instalaciones de tal forma que el tránsito de cualquier índole no sea vea interrumpido por dicha actividad.

3. Mercados en las vías troncales de las zonas urbanas.

Los mercados estrechamente vinculados a los circuitos viales importantes de la ciudad, sobre la cual discurren los flujos de abastecimiento de alimentos son aquellos cuya formación es de carácter privado, asociado o cooperativo (es decir, son aquellos entre cuyo móvil principal no es el servicio a la comunidad) dichos mercados aprovechando la infraestructura vial y de transporte (básicamente transporte de carga pesada), se ubican en espacios muy próximos a estos flujos, sometiendo u omitiendo, según sea el caso, los demás requerimientos necesarios para la instalación del mercado mayorista (área, circulación, servicios complementarios, etc).

Los mercados que siguen éste patrón son el MM de Productores Fiori, el MM Trébol de Cáqueta, el MM Merprolima, el MM Informal Trébol de Cáqueta, dichos mercados ocasionan serias molestias al sistema vial ya que ellas no fueron diseñadas para soportar esta dinámica, provocando que dichas vías se vean reducidas por el incursionamiento de camiones que se estacionan en ella (caso del mercado informal Trébol de Cáqueta), o se encuentren vías saturadas debido a que se registra tanto tráfico urbano, comercial e industrial como sucede en el tramo correspondiente al Centro Comercial Fiori.

IV.02.08 CRITERIOS DE LOCALIZACIÓN

A fin de evitar confusión en la terminología empleada, designaremos aquí por **localización** la selección de los lugares geográficos en los que

se deberán construirse las estructuras, en tanto que **ubicación** tendrá el sentido restringido de situación precisa dentro de una ciudad.

La localización, su análisis deberá ajustarse a los principios de la economía espacial y a los de la planificación, sea regional, urbana o física. Los principales aspectos a considerar se refieren a la estructura de la demanda, población, producción y transporte, así como a la preexistencia de un sistema de distribución.

Deberá considerar su interrelación con otros elementos que forman parte del sistema en su conjunto. También conviene analizar las disponibilidades de producto y sobre todo los costos de producción., en cuanto a consumo los aspectos mas importantes son población e ingreso.

El mercado cualquiera sea su tipo - función o tamaño -, es un punto en el convergen dos grandes flujos: abastecimiento y desabastecimiento. Estos flujos representan un origen, un transporte y un destino final. De tal modo que la localización está plenamente vinculado con las facilidades del transporte.

Los factores de localización podemos resumirlos entonces en dos criterios de carácter general: las estructuras de mercado deberán estar situadas en las cercanías de los centros de consumo, de importancia proporcional a la categoría del mercado, y al mismo tiempo, en lugares vinculados con medios de transporte diversos y eficientes.

IV.02.09 LOCALIZACIÓN DE MERCADO MAYORISTAS DE CONSUMO

El criterio dominante para su localización es la necesidad del servicio, la cual deriva de la existencia de una concentración importante de la población consumidora., así como también considerar el **área de influencia**, que incluye población concentrada y dispersa. Un segundo criterio, es considerar la existencia de una población urbana de más de 100,000 habitantes, o la demanda de más de 50,000 toneladas anuales de productos de mercado. Un tercer criterio, se refiere a la existencia previa de una estructura de comercialización mayorista., es decir exista puntos de reunión de los mayoristas llámense "paradas" o mercados mayoristas embrionarios.

Por los criterios generales expuestos, podemos desprender la siguiente estructura de localización de Mercados Mayoristas de Consumo.

- **Criterios de Accesibilidad:** -Posición geográfica en relación con otras zonas abastecedoras y accesibles.
-Distancia a los principales centros de comercialización minorista (m.m) Núcleos poblados de la zona.
-Flujos de transporte.
- **Criterios Económicos:** -Consumo de la población.
-Flujos mensuales por línea de producción.
-Potencialidades de reexpedición.
- Criterios de Servicio:** -Disponibilidad de H2O, energía, desagüe y otros servicios.
- Criterios Sociales:** -Intereses de los comerciantes y de los beneficiarios.

En cuanto a la **ubicación** concreta de los mercados mayoristas, debe primar el criterio de utilizar zonas periféricas de las ciudades.

Varias son las razones que respaldan esta norma:

- Podemos encontrar terrenos suficientemente amplios como para desarrollar diferentes etapas del mercado y facilitar su funcionamiento.
- Las operaciones de abastecimiento y desabastecimiento deben hacerse en tiempos cortos, lo que congestiona las vías de acceso al mercado. Si se encuentra en zonas urbanas, se suman las cargas de tránsito. Igual problema suscita el estacionamiento.

La necesidad de ubicar a los M.M.C en la periferia de las ciudades debe ser ponderada en virtud a dos razones.

- Tendencia al crecimiento de la ciudad.
- Vida útil prevista para el mercado.

IV.02.10 LOS MERCADOS MAYORISTAS DE CONSUMO-CRITERIOS BÁSICOS

El M.M.C. es un recinto físicamente definido y convenientemente equipado para permitir la confrontación de la oferta y la demanda de tal manera que se pueda establecer un marco jurídico y comercial favorable al mecanismo de formación de precio.

Las operaciones se hacen bultos o unidades completas, sin división, es decir sobre productos que conservan la unidad de transporte en que fueron acondicionados en los lugares de producción. Las operaciones deben efectuarse en un tiempo limitado y establecido de antemano. Debe pues, hacer unidad de forma, lugar y tiempo.

IV.02.11 FUNCIONAMIENTO DEL MERCADO

Las dos operaciones fundamentales que crean los principales problemas en un mercado son: el abastecimiento y desabastecimiento. La primera operación se cumple durante la noche y en las primeras horas de la madrugada, donde camiones con mercadería llegan desde los lugares de producción hasta el mercado mayorista.

Actualmente un 22% de los camiones que ingresan al MM de La Victoria son de capacidad máxima de 5 tn, un 77% son de 5-15 tn. de capacidad y apenas el 1% son camiones de 15 tn. Se estima que en el MM de Santa Anita aumente el porcentaje de camiones de más de 15 tn. y disminuya el de 5 tn. o menos. Dada las características de estos vehículos se necesita proveer vías suficientemente anchas capaces de soportar su presencia lenta y voluminosa, que perturba por lo general el tránsito carretero.

En cuanto a los vehículos de desabastecimiento, se estima que actualmente llegan al MM unos 6,000-8,000 vehículos de los cuales el 20% son taxis, colectivos y ómnibus (con 0.5 tn. de capacidad de carga), un 30% son camionetas (con 0.8 - 1.0 tn. de capacidad de carga). Se estima que el MM de Santa Anita, el número de vehículos de

desabastecimiento disminuye de 3,500 y 4,000, al aumentar el porcentaje de camiones ligeros y camionetas.

Por tanto, el desabastecimiento (se refiere a la carga de las mercaderías compradas por los minoristas y a la partida de los vehículos) acarrea problemas debido especialmente a la concentración, en el tiempo, de la partida de los vehículos. Su llegada se produce con mediana fluidez , para la salida suele concentrarse en los últimos momentos de apertura del mercado.

Estas dos operaciones obedecen el siguiente esquema:

Un camión ingresa al mercado. Si toda su carga está destinada a un sólo mayorista, acodera su camión frente al puesto del cliente si son varios acodera en un muelle especial y desde allí ejecuta el reparto., luego puede repartir inmediatamente o quedarse a realizar nuevas transacciones, para lo cual necesitará un área de estacionamiento.

En el desabastecimiento, el minorista ingresa al mercado y estaciona su vehículo, se dirige a pie a realizar sus compras en los puestos de los mayoristas luego va al muelle del mayorista para recoger su mercadería o recurre a un transportista público., que realice el recojo. Después de ésto el minorista deja el mercado. Se concibe fácilmente que muchos compradores no acuden diariamente al mercado por ello aprovechan al máximo el tiempo para sus compras.

Este doble flujo de vehículos, intenso y concentrado caracteriza la operación del mercado y determina el elemento básico de su **diseño de circulación**. El dimensionamiento de las distintas facilidades deberá supeditarse a la fluidez del transporte interno, pudiendo distinguirse tres

categorías de circulación:

- **Circulación General:** Sea ésta axial o periférica, se sirve a los vehículos que ingresan o salen del mercado.

- **Circulación de Servicio:** Generalmente transversal a la primera para las maniobras de acercamiento y estacionamiento frente a los edificios del mercado.

- **Circulación peatonal:** De los compradores, a lo largo de la zona de venta, para seleccionar y comprar la mercadería. También es importante que el mercado disponga de parques de estacionamiento con capacidad suficiente para albergar a todos los vehículos que puedan ingresar en la hora punta. Cualquiera diferencia ocasionará una carga de circulación adicional producida por las unidades que buscan estacionamiento o esperan que se produzca la desocupación del sitio.

IV.02.12 LA ESTRUCTURA DEL MERCADO

Las instalaciones destinadas a permitir la eficiente realización de todas operaciones principales y complementarias del mercado son:

- Compra -Venta
- Almacenamiento
- Acondicionamiento
- Funciones complementarias: Información de volúmenes y precios:
- Servicios Auxiliares: Bancos, restaurantes, hotel, etc.

La función **compra-venta** en el Perú presenta condiciones especiales derivadas de los actuales hábitos de comercialización de los mayoristas: su carácter **ambulatorio**.

Esta particularidad obedece principalmente a dos causas:

1º La necesidad de atender a un territorio en que las distancias son considerables y cuya población se dispersa en vastos territorios.

2º La vinculada con el nivel económico de los mayoristas, más asimilable a la categoría de pequeños comerciantes que a la de empresarios.

Por tanto se debe prever en los mercados las instalaciones necesarias para permitir la subsistencia de éste modelo de distribución. De allí que se debe incluir junto a las instalaciones clásicas ambientes a los que llamaremos "paradas" organizadas.

Pretendiendo conservando la modalidad comercial como el nombre de la instalación aprovechar las ventajas del sistema, pero orientarlas en su evolución, hacia formas modernas.

Los diferentes edificios del mercado, en relación con las funciones son:

Compra -Venta

- Pabellones para la venta de tubérculos, hortalizas y frutas.
- La Parada
- Polivalencia

Almacenamiento

- Almacenes y Frigoríficos

Acondicionamiento

- Estación de acondicionamiento de frutas
- Estación de acondicionamiento de papas

Pabellones de Frutas y Verduras

Los pabellones para la venta de tubérculos, hortalizas y frutas están constituídos usualmente por puestos ordenados en dos filas pegadas. Cada puesto debe disponer de un espacio para almacenar y ordenar la mercancía para la venta., y otro espacio para la exhibición y venta de productos. Delante se encuentra el espacio para el muelle que sirve como pasaje peatonal, como muelle de carga y descarga de la mercadería.

Los puestos pueden ser de diferentes tamaños, según el tonelaje que trata cada operador, siguiendo una modulación base de 3.00 mts., en función del ancho necesario para el estacionamiento del camión al lado del muelle.

La Parada

Es una instalación para el emplazamiento de camiones que permitirá:

- El estacionamiento de los mayoristas ambulantes.
- La exhibición de una parte de la mercadería.
- La venta directamente desde el camión.
- La circulación peatonal cómoda para los compradores.
- El fraccionamiento o agrupamiento de la carga, para su distribución

entre los mayoristas o para la reexpedición, según el caso.

Ella recibirá además de los mayoristas ambulantes, a los productores de las zonas próximas al mercado.

La parada consiste en un espacio techado que comprende: un área de exhibición, un pasaje peatonal central, y un muelle de carga y descarga a cada lado. La división será, mediante marcas en el piso.

La Polivalencia

Es el nombre genérico que se dá a todos los productos del mercado no comprendidos en la clasificación de hortalizas, frutas y tubérculos, ni la carne o pescado. Los principales productos de este grupo son los abarrotos, los lácteos, huevos, etc. Su modulación también es de 3 mts. y un espacio para muelles de descarga para la mercadería.

IV.02.13 FACTORES CONSIDERADOS PARA EL ANÁLISIS DE LOS MERCADOS MAYORISTAS

ÁREA DE INFLUENCIA

El objetivo es delimitar el área de influencia directa a los proyectos de Mercados Mayoristas, área que se define como el ámbito físico que sería servido o abastecido por el mercado.

El estudio concienzudo del área de influencia, permite precisar las estimaciones de la demanda de productos que se comercializarían en

los mercados proyectados, y a partir de ellas llegar al dimensionamiento del mismo.

Metodología.

Consiste en primer término en identificar un área tentativa mayor al área de influencia. Este ámbito mayor, que llamaremos área de estudio, se delimitó básicamente en función de los siguientes criterios.

- Demarcación Política.
- Accesibilidad.
- Localización actual y prevista de mercados comparativos.

-La Demarcación Política , referida a la delimitación distrital, que se usa como referencia por ser estos la unidad mínima para lo cual se dispone de diversa información.

-La accesibilidad , se refiere a las vías de comunicación existente y a sus características, tanto en la situación actual como futura.

-La localización actual,y futura de Mercados Mayoristas competitivos, considerada en el sentido de determinar su grado de atracción a los minoristas. La determinación de las áreas de influencia directa se realiza con criterio económico, ellas indican el ámbito físico en el que se localizan los comerciantes minoristas que se abastecerían de los Mercados Mayoristas en cuestión, por razones de menor costo o precio conjunto (producto más transporte).

Teóricamente esta área es delimitada por una "Línea de Indiferencia", en la cual los comerciantes minoristas les sería indiferente abastecerse de los mercados mayoristas confrontados.

Realmente, la línea de inferencia no es tal, si no más bien existe una "zona de indeferencia" que corresponde a una franja hacia ambos lados. El procedimiento para definir el A.I. es el siguiente:

- Definición del escenario de análisis, referido a los mercados mayorista alternativos a la situación de la red vial.
- Ubicación de los mercados minoristas representativos del área de estudio.
- Determinación de los costos y/o distancias virtuales de mercados minoristas representativos hacia los mercados mayoristas alternativos.

EL SISTEMA DE VÍAS

El estudio del sistema de vías del cono, permitirá conocer el grado de influencia y accesibilidad con que cuenta los proyectos de MM en el cono. Conociendo las diferentes vías que circundan el MM permitirá conocer a cuántos mercados minoristas puede acceder sin competir con otro establecimiento de igual categoría.

ESTRUCTURA FÍSICA

El análisis se concentra básicamente en el sistema de circulación vehicular interna, la capacidad de almacenaje de sus puestos dada sus dimensiones, a fin de conocer también la cantidad de población que pueda servir.

IV.03. EL CONO NORTE

IV.03.01 SU TERRITORIO

El Cono Norte es uno de los ejes de crecimiento más importantes de Lima, se desarrolla básicamente sobre la cuenca del río Chillón y el espacio intercuenca Chillón-Rímac, a lo largo de dos ejes viales metropolitanos que relacionan la capital con el Norte y Centro del país (La Panamericana Norte la Av. Túpac Amaru y la Carretera a Canta).

Administrativamente está conformado por ocho distritos de la Provincia de Lima: San Martín de Porres, Los Olivos, Comas, Independencia, Carabaylo, Puente Piedra, Ancón y Santa Rosa., y un distrito de la Provincia Constitucional del Callao: Ventanilla.

La superficie total del Cono es de 101,600 Has., de las cuales el 55% se encuentra actualmente ocupado por diferentes actividades.

El Cono comprende 5% de terrenos eriazos con pendientes moderadas aptas para asentamiento poblacional.

El área actualmente ocupada es de 55,707 Has., de las cuales 10,430 (19%) corresponden a uso urbano, 9,313 (16%) a suelo agrícola y pre urbano, y 36,000 (65%) a zonas de reserva militar.

La densidad bruta del Cono es de 140 Hab/Ha., superior al promedio de Lima Metropolitana (120 Hab/Ha). Dicha densidad no es homogénea al interior del Cono, pudiendo establecer la siguiente clasificación.

- Distritos consolidados con limitaciones para la expansión comprende los distritos de San Martín de Porres, Comas, Independencia, Los Olivos, con densidades más altas

del Cono (83.29-129.08 Hab/Ha).

- Distritos en proceso de consolidación y expansión corresponde a los distritos de Puente Piedra, Carabaylo, Ventanilla, con bajas densidades (3.35-16.21 Hab/Ha).

- Distritos Originalmente Balnearios.

Corresponde a los distritos de Ancón y Santa Rosa con las densidades más bajas del Cono (80.55-3.23 hab).

En el caso de Ancón, los últimos años a comenzado un proceso de expansión por invasión de eriazos, este proceso se registra lento debido a la ausencia de factibilidad de infraestructura básica (agua, transporte).

CUADRO N° 1

AREA Y DENSIDAD DE LOS DISTRITOS DEL CONO NORTE

DISTRITO	POBLACION	AREA TOTAL Ha.	%	DENSIDAD Hab/Ha.
San Martín de Porres	386,378	36.91	4.0	104.68 hab/Ha.
Los Olivos	226,946	18.25	2.0	124.35 hab/Ha.
Comas	406,015	48.75	5.2	83.29 hab/Ha.
Independencia	187,939	14.56	1.6	129.08 hab/Ha.
Carabaylo	116,304	346.88	37.3	3.35 hab/Ha.
Puente Piedra	115,395	71.18	7.7	16.21 hab/Ha.
Ancón	16,453	298.64	32.1	0.55 hab/Ha.
Ventanilla	82,251	73.52	7.9	11.19 hab/Ha.
Santa Rosa	6,939	21.50	2.3	3.23 hab/Ha.
TOTAL	5'784,641	930.19		62.19 hab/Ha.

SAN MARTÍN DE PORRES

San Martín de Porres, distrito cuya densidad es de 104.68 hab/Ha.(tercero en el Cono Norte), constituye uno de los distritos consolidados del Cono Norte y de las cuales podemos diferenciar las siguientes áreas.

- Áreas de Consolidación y deterioro progresivo:

Se ubican aquí barrios organizados alrededor de la Av. Caquetá y Zarumilla, es la zona más antigua del distrito, cuyo origen data de la instalación de los primeros Barrios Obreros en Lima (1936).

Actualmente dichas zonas se conectan con el eje industrial de la carretera Panamericana Norte y la Av. Túpac Amaru. Se encuentra también articulado al centro urbano de la ciudad a través del eje de Zarumilla. La zona registra una combinación de viviendas unifamiliares y multifamiliares, existiendo dos modalidades de alquiler: construcción horizontal (corralones, callejones) y en altura. Áreas como Piñonate y los frentes de la Av. Zarumilla se encuentran en un acelerado proceso de tugurización (600 Hab/Ha) debido en gran parte a la excelente ubicación respecto al ingreso a la ciudad.

- Áreas de consolidación con servicios mínimos

La Av. Perú es el eje ordenador de esta zona, cuenta con aproximadamente 4km; y une en sus extremos al centro urbano de la ciudad de Lima y el ingreso al centro industrial del puerto del Callao. Dicha zona dispuso desde sus orígenes de habilitación urbana que contempló dimensionamiento de vías y

lotes, así como áreas para equipamiento.

En su relación con la trama metropolitana, la Av. Perú cumple un rol importantísimo ya que vincula a la población con los centros fabriles más importantes de la ciudad: Lima - Callao y el centro del Callao y el centro urbano de la ciudad de Lima. La densidad neta de esta zona se estima en 350 Hab/Ha.

- Procesos de Urbanización Precaria: Cooperativas y Asociaciones de Vivienda.

Dicha zona desarrolla entre las Av. Tomás Valle y la Av. José Granda; su relación con la trama metropolitana es a través de la Av. Perú; sin embargo el acceso de este eje es restringido por lo que dicho terreno se encuentra sobre elevado a los espacios urbanos de la Av. Perú y por el inadecuado transporte público. Recientemente a sido habilitado la Av. José Granda permitiendo acceder esta zona a la Panamericana Norte. La Av. Universitaria en esta zona se ve restringida en su sección y el eje Tomás Valle, es la línea de conexión con la zona fabril de la carretera Panamericana Norte, en dicha zona se estima la densidad neta de 200 Hab/Ha. y se observa que los espacios urbanos conformados por las cooperativas tienen mayores ingresos que las Asociaciones.

COMAS

Este distrito está ubicado entre los Kms. 8 y 19 de la Av. Túpac Amaru, Comas se asienta sobre terrenos irregulares con cerros rocosos con pendientes de diferentes niveles y faldas áridas; especialmente hacia el lado Este del distrito. Hacia el Lado Oeste, teniendo como eje la Av. Túpac Amaru, presenta zonas llanas, urbanizadas y pequeñas áreas de cultivo.

Existen registrados 68 centros poblados, entre urbanizaciones, pueblos jóvenes, cooperativas de vivienda, haciendas y fundos rurales. El 58% de la población reside en pueblos jóvenes.

El A.A.H.H. Collique, con sus cinco zonas , ubicado al Noreste del distrito, es un caso particular ya que alberga una población de 175,000 hab. (1986) que representa el 57% de la población total del distrito.

La zona central del distrito conocida tradicionalmente como la Pampa de Comas, fue el primer sector en poblarse y constituye el centro neurálgico de Comas., pues allí esta ubicada la plaza central, el Local Municipal y allí se concentra mayoritariamente el comercio tanto formal como informal.

INDEPENDENCIA

El distrito de Independencia situado entre los kms. 2 y 7 de Av. Túpac Amaru, alberga una población de 187,939; la cuarta en importancia en el Cono Norte.

El área urbana se ha desarrollado a lo largo de tres quebradas de topografía cambiante, con pocas zonas planas y laderas, rodeada de cerros. Sólo unas 700 Ha. (40%) de su territorio han podido ser ocupadas.

Independencia hoy se encuentra dividida en cinco sectores a los que se ha denominado "ejes zonales" que concentra cada uno sus equipamientos urbanos.

1er Eje Zonal: Túpac Amaru, que concentra 31 agrupaciones alrededor de la Cooperativa Tahuantinsuyo, 27 de ellas A.A.H.H.

2do Eje Zonal: Tahuantinsuyo, conformado por la Urbanización Tahuantinsuyo en las zonas planas y laderas, y 22 A.A.H.H. que ocupan la zona de pendiente.

3er Eje Zonal: Independencia, conformado mayoritariamente por el P.J. Independencia y otros 3 P.J.

4to Eje Zonal: El Ermitaño, conformado por el A.A.H.H. El Ermitaño y otras 13 agrupaciones de vivienda, 10 de ellas A.A.H.H.

5to Eje Zonal: La Unificada, conformada por 6 A.A.H.H., ubicados en zonas de pendiente (de difícil acceso), las cuales fueron invadidas ocupando terrenos de la Universidad de Ingeniería.

Debido a su topografía, la integración entre estos ejes zonales, con excepción de Túpac Amaru y Tahuantinsuyo articulados por la Av. Chinchaysuyo sólo se da a través de la Av. Túpac Amaru.

Actualmente existen 79 agrupaciones de vivienda, 70 de ellas son A.A.H.H. o P.J. concentrado en su interior el 65% de la población de Independencia.

Así mismo existen otras modalidades de ocupación: 4 urbanizaciones populares, 3 asociaciones de vivienda y 2 cooperativas de vivienda. La Urbanización Tahuantinsuyo es la mayor de ellas, con más de 32,000 pobladores.

Actualmente existe un agotamiento de las áreas de expansión urbana. Las calles estrechas y cerradas en la parte alta los ejes zonales de Independencia y El Ermitaño no permiten mayor crecimiento, son los ejes zonales de Túpac Amaru y Tahuantinsuyo los que han absorbido el crecimiento urbano.

El agotamiento de las áreas urbanas a dado lugar a la tugurización (más de una familia por lote) o a la subdivisión de lotes. Las zonas bajas del distrito registran una mayor densificación, como se puede observar en el cuadro N° , Independencia es el distrito del Cono Norte con una densidad mayor a 129.08 Hab/Ha.

CARABAYLLO

Distrito que alberga el 50% del suelo agrícola del Cono Norte, por la conformación física de la cuenca, Carabayllo comprende un alto porcentaje de áreas eriazas de cerros (73% del área total), con laderas de difícil acceso. El área ocupada del distrito es de 9,348.6 Ha. (27% del área distrital que, en términos de grandes usos en 1992, es diversificada en dos: urbano y agropecuario (ver cuadro N°2), siendo este último el predominante. Las actividades productivas agropecuarias ocupan más del 60% del área ocupada.

CUADRO N°2
USO DE SUELO EN CARABAYLLO

DISTRITO	A. TOTAL	A. OCUPADA	USO URBANO		USOGROPECUARIO	
			Has.	%	Has.	%
CARABAYLLO	34,688	9,348.6	3,704.	39.6	5,644.6	60.4
			(1)		(2)	

(1) Incluye el Proyecto Lomas de Carabayllo, Parque Industrial, Torre Blanca y el Centro Nuclear de Huarangal.

(2) Incluye zona pecuaria en área eriaza.

FUENTE : INEI, Cuadro N°3.

Las áreas de uso urbano, las que actualmente tienen uso residencial ocupan el 2.2% del área distrital (794.5 Ha), de las cuales el 51.6% se localizan sobre suelo agrícola. Las áreas de expansión, reservada por los Planes Metropolitanos para absorber su crecimiento se ubica en terrenos eriazos y representa el 5.3% del área distrital (1,847.5 Ha)., ahí se ubica el proyecto Lomas de Carabayllo, Torre Blanca y Río Seco.

El uso agropecuario ocupa 5,644.6 Ha, que representan el 16.3% del territorio distrital, siendo utilizada sus mayores áreas por la actividad agrícola (13.3%) y en menores proporciones para usos pecuarios, Centros Poblados rurales y áreas depredadas por ladrilleras (11.5%, 1.1% y 0.3%) del área distrital respectivamente.

Este distrito alberga proyectos, los que involucran 2,909.5 Ha. (8% del área total del distrito y el 32% del área ocupada. Alguno de los cuales impactará negativamente en el distrito (ver cuadro N°4).

CUADRO N°3
DISTRIBUCIÓN DE USOS DE SUELO EN CARABYLLO

DESCRIPCIÓN	ÁREA TOTAL OCUPADA	%DISTRITAL
Uso Urbano	3,704.00	10.7
Uso Residencia	759.60	2.2
Áreas de expansión	1,847.50	5.3
Parque Industrial	200.00	0.6
Centro Nuclear	862.00	2.5
Uso Agropecuario	5,644.00	16.3
Uso agrícola	4,621.01	3.3
Uso pecuario	534.3	1.5
Centros poblados rurales	389.5	1.1
Ladrilleras	99.8	0.3
Áreas Libres	25,339.4	73.0
TOTAL	34,688.0	100.0

(*) Considera las áreas de expansión Lomas de Carabayllo y la quebrada de Torre Blanca, no considerando la quebrada de Río Seco.

FUENTE : INE, Municipalidad de Lima.

CUADRO N°4
PROYECTO DEL ESTADO

PROYECTOS	ENTIDAD ESTATAL	ÁREA AFECTADA
<hr/>		
Centro Nuclear de Huarangal		862.0
Proy. Lomas de Carabaylo	ENACE	924.7
Proy. Lomas de Carabaylo	MLM	242.8
Proy.Parque Industrial	APICON	200.0
Proy. Torre Blanca	MLM	680.0
TOTAL		2,909.5

--

FUENTE : Municipalidad de Lima.

IV.03.02 POBLACIÓN

En el año 1961, el Cono Norte, el cual se constituía en uno de los principales espacios de expansión de Lima Metropolitana concentraba el 8% de esta población; ya en 1,981 con distritos consolidados como San Martín de Porres, Comas e Independencia registraba el 20% de la población metropolitana., en ese entonces la fuerza laboral del Cono ya manifestaba una creciente vocación hacia el sector terciario, constituyendo el 65.6% del total de la población conal.

Actualmente el Cono registra el 26.7% de la población de Lima Metropolitana, dicha población es inminentemente urbana, es decir el 99.2% de ella reside en urbanizaciones, asentamientos humanos, asociaciones de viviendas, mientras que sólo el 0.8% de la población Conal se registra en las áreas rurales de los distritos de Carabayllo principalmente, San Martín de Porres, Puente Piedra y Ventanilla.

Los distritos de San Martín de Porres, Comas, Independencia y Los Olivos concentran la mayor parte de la población conal, juntos representan el 78.6%, de las cuales los tres primeros distritos mencionados manifiestan un alto índice de turgurización.

El Cono Norte con sus 1'544,623 habitantes registra una demanda potencial de alimentos de 357,579.42 TM (ver cuadro N°6), la cual representa el 27.18% de la demanda que registra los MM N°1 y el MM N°2 ubicados en el distrito de La Victoria, dichos mercados registran una demanda 1'315,318 TM las cuales abastecen a la mayor parte de la población de Lima Metropolitana.

Si la demanda del Cono es de 357,579 TM y se considera que se

necesita para los mercados mayoristas un área de 0.1 Ha. por cada 1,000 tn. de demanda (1), entonces el Cono Norte necesita hoy (según la demanda de la población) el área de terreno de 35.7 ha. para la instalación de su mercado mayorista.

Actualmente Lima Metropolitana cuenta con 5'784,640 habitantes y su demanda promedio de alimentos es mayor de 1'315,318 tn, por tanto necesita 197.2 ha. de terreno para instalar el mercado mayorista para Lima Metropolitana. Dicha área puede ser interpretada como sigue., si se considera 197,2 Ha. como el espacio que sirve a toda la ciudad, ella se puede esquematizar como 3 circunferencias concéntricas, de las cuales la zona central representaría el área que sirve a la zona metropolitana, el segundo sector de circunferencia constituiría la zona de indiferencia y la tercera la zona de reexpedición, la que debe ser asumida por cada cono para evitar incrementos en los precios y facilitar la dinámica de comercialización de alimentos, en el caso del Cono Norte dicha área viene representada por las 35.7 Ha. antes ya calculadas.

(1) Programa Nacional de Mercados Mayoristas elaborado por el Arquitecto José Muñoz en 1989 por EMMSA.

CUADRO N° 5
POBLACIÓN EN EL CONO NORTE

DISTRITO	POBLACIÓN URBANA	%	POBLACIÓN RURAL	%	POBLACIÓN TOTAL	%
San Martín de Porres	383,377	25.02	3,001	24.32	386,378	25.01
Los Olivos	226,946	14,81	-	-	226,946	14.69
Comas	406,015	26.50	-	..-	406,015	26.29
Independencia	187,939	12,27	-	-	187,939	12.17
Carabayllo	108,071	7.05	8,233	66.72	116,304	7.53
Puente Piedra	114,428	7.48	967	7.84	115,395	7.47
Ancón	16,453	1.07	-	-	16,453	1.06
Santa Rosa	6,939	0.45	-	-	6,939	0.49
Ventanilla	82,112	5.36	139	1.12	82,251	5.32
Cono Norte	1'532,283	100%	12,340	100%	1'544,623	100%
Lima Metropolitana	5'759,676		24,965		5'784,641	

FUENTE : INEI "Perú Primeros resultados del Censo de Población (estadística preliminar pág.76,96, 97.

CUADRO N°6
Demanda potencial promedio del Cono Norte
(en TM)

RUBROS	MENSUAL	ANUAL
Arroz Corriente	5,764.65	69,175.75
Maíz		
Maíz Blanco	24.51	294.09
Maíz Morado	49.57	594.84
Ajo(entero,pelado)	104.03	1,248.40
Apio	734.11	8,809.35
Cebolla roja	2,322.17	27,866.05
Choclo	486.34	5,836.06
Legumbres frescas		
Alverja verde	637.06	7,644.68
Frijol verde	78.80	945.63
Haba verde	177.89	2,134.63
Vainita verde	222.16	2,665.97
Tomate	939.05	11,268.58
Zanahoria	1,020.33	12,243.96
Zapallo macre	973.86	11,686.36
Lechuga	434.60	5,215.21
Manzana corriente	509.15	6,109.80
Palta	96.83	1,161.99
Papaya	650.85	7,810.20
Plátano seda	1,525.76	18,309.14
Uva		
Uva blanca (italia)	460.43	5,525.13
Uva negra	120.53	1,446.38
Mango	268.75	3,224.94
Frijol		
Frijol bayo	42.22	506.65
Frijol canario	372.43	4,469.15
Frijol castilla	84.01	1,008.12
Arverja seca partida	98.67	1,184.00
Lenteja	161.84	1,942.03
Pallar seco	88.80	1,065.56
Camote		
Camote amarillo	829.48	9,953.73
Camote morado	352.62	4,231.49
Olluco(papalisa)	256.46	3,077.53
Papa		
Papa amarilla	1,029.64	12,355.68
Papa blanca	7,381.55	88,578.66
Papa huayro	812.38	9,748.59
Yuca		
Yuca amarilla	72.86	874.31
Yuca blanca	420.92	5,051.06
Café	286.48	3,437.74

Fuente: INE - Dirección General de Indicadores Económicos y Sociales.
 Elaboración : Proyecto intercentro CIPUR - ALTERNATIVA

CUADRO N° 7

OFERTA DEL VALLE DEL CHILLON Y DEMANDA POTENCIAL PROMEDIO MENSUAL DEL CONO NORTE (en TM)

RUBROS	TONELADAS MENSUALES DEMANDA	OFERTA()	DEFICIT (EN TM)	DEFICIT (EN %)
Arroz corriente	5,582.1			
Maiz				
Maiz blanco	24.1			
Maiz morado	47.7	5.3	-42.4	11.17
Ajo (entero, pelado)	102.4	59.3	-43.1	57.88
Apio	716.9			
Cebolla roja	2,275.0	11.3	-2,263.7	0.49
Choclo	477.7	70.5	-407.2	14.76
Legumbres frescas				
Arverja verde	622.6	1.3	-621.3	0.20
Frijol verde	76.6			
Haba verde	172.9			
Vainita verde	217.5			
Tomate	919.3	472.9	-446.4	51.44
Zanahoria	997.6			
Zapallo macre	952.7	27.8	-924.9	2.91
Lechuga	427.3			
Manzana corriente	498.2	184.5	-313.7	37.03
Palta	95.3	35.2	-60.1	36.92
Papaya	643.7			
Plátano seda	1,497.8	32.2	-1,465.6	2.15
Uva	574.5	178.0	-396.5	30.99
Uva blanca(italia)	456.4			
Uva negra	118.0			
Mango	263.4	5.3	-258.1	2.02
Frijol	490.3	18.3	-472.0	3.72
Frijol bayo	41.6			
Frijol canario	366.4			
Frijol castilla	82.3			
Arverja seca partida	95.0			
Lenteja	159.0			
Pallar seco	87.7			
Camote	1,151.6	214.8	-936.8	18.66
Camote amarillo	811.4			
Camote morado	340.2			
Olluco(papalisa)	250.4			
Papa	9,004.9	384.9	-8,620.0	4.27
Papa amarilla	1,020.8			
Papa blanca	7,194.1			
Papa huayro	790.1			
Yuca	487.1	33.8	-453.3	6.93
Yuca amarilla	71.9			
Yuca blanca	415.2			
Café	281.9			
TOTAL	40,901.4	1,735.2	-17,725.2	

() Los datos sobre producción del valle son los registrados en la campaña 1987/1988.

Fuente : INE - Dirección General de Indicadores Económicos y Sociales, Ministerio de Agricultura, Región VI.

Elaboración: CIPUR - ALTERNATIVA (Proyecto)

CUADRO N° 8

PRINCIPALES PRODUCTOS COMERCIALIZADOS EN EL MERCADO MAYORISTA N° 2

1991

PRODUCTO	TONELADAS METRICAS	PARTICIPACION (%)
Cítricos	102,764	27.4
Naranja	61,554	
Mandarina	41,210	
Manzana	42,771	11.4
Papaya	40,319	10.8
Mango	28,835	7.7
Piña	24,158	6.5
Plátano	20,864	5.6
Otros	114,627	30.6
TOTAL	374,838	100.0

FUENTE : Departamento de Estadística de la Empresa de Mercados
Mayoristas EMMSA.

IV.03.03 EL SISTEMA VIAL DEL CONO NORTE

La estructura vial del Cono Norte está conformado según el Plan de Desarrollo Metropolitano (ver cuadro N° 10) por vía regional Panamericana Norte que permite unir espacios interprovinciales., las vías subregionales como la autopista a Canta y el proyecto de la vía periurbana que uniría el Cono Norte con los Conos Este y Sur y amortiguaría así la carga de transporte al interior de las vías de Lima Metropolitana., las vías expresas conformadas por la novísima Av. Universitaria que permite la articulación de los distritos de Cabaylo, Comas, Los Olivos, San Martín de Porres y determinado sector de la provincia del Callao., las vías arteriales que dado los casos comunican longitudinal como transversalmente los diferentes espacios del Cono.

En general el cono posee una adecuada articulación metropolitana a través de las vías Panamericana Norte, Túpac Amaru y Av. Universitaria principalmente, las características geométricas de este sistema vial son en general adecuadas, los problemas surgen mas bien por los usos aledaños (como es el caso de Caquetá, el tramo que comprende el Centro Comercial Fiori y otros).

Actualmente las vías que soportan el tráfico de todo el cono y en algunos casos de Lima Metropolitana (camiones que dirigen a los Mercados Mayoristas N° 1, N° 2 de La Victoria y el MM de Santa Anita), son la Carretera Panamericana Norte principalmente y la Av. Túpac Amaru, con grandes dificultades debido a su mal estado, sin mantenimiento, no encontrándose habilitadas las vías laterales, la poca iluminación y la casi nula semaforización y el gran congestionamiento vehicular provocado por el tráfico urbano y el de carga (en la Panamericana Norte se contó 589 vehículos de carga vacíos), esto a devenido en que determinados

sectores, el cruzar la vía constituya un serio peligro y una gran pérdida de tiempo.

La desatirculación de éstas vías con el sistema de vías colectoras es deficiente, ya que podemos encontrar áreas totalmente desarticuladas que dificultan la articulación Conal.

Las vías como Tomás Valle, Angélica Gamarra, Av. Naranjal y otras, se encuentran habilitadas sólo por tramos, congelando así el fluído intercambio que debería existir entre los espacios de Independencia, Comas, Carabaylo, Los Olivos y San Martín de Porres. Así también los intercambios viales entre la carretera Panamericana Norte y la Av. Universitaria, y el de la autopista Canta y la carretera Panamericana Norte ayudarían a mejorar la relación entre los diferentes espacios del Cono y por ende a mejorar el acceso a las diferentes propuestas de Mercados Mayoristas en el Cono Norte.

CARACTERÍSTICAS DE LAS VÍAS DEL CONO NORTE

PANAMERICANA NORTE

Eje vial de mayor importancia en el cono, que permite la comunicación tanto regional como metropolitana., el tramo Lima-Chillón soporta actualmente un alto porcentaje de tránsito urbano y a ello se le suma un no menor porcentaje de vehículos que transportan carga pesada lo que modifica la función original asignada a esta vía que este tramo alcanza niveles de saturación, ello debido a que en los lados registra una tupida e industrias, almacenes, fábricas, fajas comerciales que incrementan cada vez más el flujo vehicular.

En el tramo Chillón-Lima se tiene programado 3 intercambios viales de los cuales, sólo uno se comenzó a ejecutar pero dicha obra se ve paralizada.

Los puntos críticos que se observan son la zona de Puente Trompeta, el cruce de la Panamericana Norte con la vía colectora Habich, la que a pesar de contar con semáforos reina el desorden y la invasión de vías para peatones.

Otro tramo que registra una permanente congestión es el que tiene como frente al Centro Comercial Fiori, debido a su angosta sección y también debido a que ahí se concentran fábricas, terminal terrestre, Centro Comercial, grandes áreas para depósito de materiales de construcción, ocasionando que este tramo sea uno de los más problemáticos.

También podemos mencionar otro nudo vial, a la altura de la Escuela Técnica Senati, a esta altura existe una difurcación la cual es usada por vehículos de transporte urbano y privado para acceder a las urbanizaciones de la zona central del distrito de los Olivos, ocasionando el entrapamiento del flujo vehicular.

La sección de esta vía tiene un máximo de 120 mts. esta sección es casi constante en el tramo Norte, pero en el tramo Sur esta sección varía considerablemente, llegando a registrar secciones hasta de 40 mts.

CARRETERA CHILLON-TRAPICHE

Dicha vía existe por tramos y se proyecta comunique espacios urbanos Martín de Porres, hasta la Av. Elmer Faucett de la Provincia del Callao.

Las características de dicha vía permitirá estimular la dinámica de los espacios urbanos que la acompañan en su recorrido, más aún cuando encontramos que se intercepta con el proyecto de la vía periurbana. La presencia de esta vía resulta peligrosa en el tramo que recorre la zona agrícola del distrito de Carabaylo, dada su función de servir para el transporte pesado, podría ocasionar que dichos pobladores abandonen su actividad agrícola, desminuyendo más el ya recortado espacio agrícola del Cono Norte.

En esta importante vía del Cono Norte cuya sección se estima en 80 mts. se sitúa el proyecto del Mercado Mayorista Interdistrital del Cono Norte, aprovechando su entorno agrícola y aprovechando también la proximidad a vías como la Av. Túpac Amaru, Universitaria, Panamericana Norte que le permiten tener un radio de influencia mayor de 15 km.

AVENIDA UNIVERSITARIA :

El trazo de la vía se extiende desde la intersección de la Av. Túpac Amaru en el distrito de Carabaylo, hasta el distrito de San Miguel en el Callao; recorre cinco distritos en el Cono Norte : Carabaylo, Comas, Independencia, Los Olivos y San Martín de Porres.

Su función específica es el tránsito urbano permitiéndose el tráfico pesado sólo en menor escala, dicha función en el futuro se ve amenazada, debido a su nexa con instalaciones industriales en la provincia del Callao. que van desde el distrito de Carabaylo (donde se origina), Comas, Los Olivos, San Martín de Porres .

Los espacios urbanos que encontramos en un recorrido son de carácter residencial y de baja densidad y que manifiesta un acelerado proceso de

consolidación.

Su sección predominante es de 68 mts. y no está dotado de iluminación, ni vías secundarias.

AVENIDA TUPAC AMARU

Eje troncal que interconecta distritos como Carabayllo, Comas, Independencia, Rímac y San Martín de Porres, la cual se interconecta con escasas vías colectoras con la carretera Panamericana Norte.

El volúmen de tránsito se ha incrementado excesivamente durante los últimos años debido al acentuado proceso de tugurización que registra los distritos de Comas e Independencia.

La red vial ubicada en la zona Este de la Av. Túpac Amaru (distrito de Independencia, Comas), presenta características de pendiente pronunciada, que dificultan el acceso de vehículos de toda índole, la zona Oeste no registra estos defectos pero igual no existe una buena relación debido al nulo mantenimiento de sus vías.

CUADRO Nº 10

INFRAESTRUCTURA VIAL DEL CONO NORTE

	VIAS	TRAMOS
VIA REGIONAL	PANAMERICANA NORTE	ANCON-PUENTE DEL EJERCITO
VIAS SUB-REGIONALES	VIA PERI-URBANA AUTOPISTA A CANTA	PANAMERICANA NORTE(DISTRITO DE PUENTE PIEDRA)PANAMERICANA SUR (DISTRITO DE SAN BARTOLO) VIA PERI-URBANA . PROV.DE CANTA
VIA EXPRESA SEMI EXPRESA	UNIVERSITARIA	PANAMERICANA NORTE-AV.DE LA MARINA.
VIAS EXPRESAS Y/O SEMI EXPRESAS	AUTOPISTA A CANTA TUPAC AMARU CAQUETA UNIVERSITARIA GERARDO UNGER TOMAS VALLE CARLOS EIZAGUIRRE	AV. FAUCETT, AV. CHIMPUOCLLO AV. CAQUETA -AV. UNIVERSITARIA PUENTE DEL EJERCITO-AV.TUPAC AMARU. PANAMERICANA NORTE-AV.TUPAC AMARU. AV.TUPAC AMARU AUTOPISTA A CANTA AV.FAUCETT-AV.TUPAC AMARU AV.TUPAC AMARU-AV.GAMBETA.

	VIAS	DISTRITOS
	HABICH-JOSE GRANDA	SAN MARTIN DE PORRES-CALLAO
	LOS DOMINICOS	
VIAS	PERU	SAN MARTIN DE PORRES
COLECTORAS	NICOLAS DUEÑAS-CANADA	CERCADO-SAN MARTIN DE PORRES
INTER	PROCERES-HUANDOY	LOS OLIVOS-SAN MARTIN DE PORRES
DISTRITALES	LAS PALMERAS-ANTUNEZ	LOS OLIVOS-SAN MARTIN DE PORRES
	DE MAYOLO-BANCHERO-BOCANEGRA.	CALLAO.
	LA ENSENADA	PUENTE PIEDRA-VENTANILLA.
	LOMAS DE CARABAYLLO	PUENTE PIEDRA-CARABAYLLO
	NARANJAL	LOS OLIVOS-SAN MARTIN DE PORRES
	ANGELICA GAMARRA	LOS OLIVOS-CALLAO

	VIAS	DISTRITOS
	HABICH	SAN MARTIN DE PORRES
	PACASMAYO	SAN MARTIN DE PORRES
	AGUIRRE UGARTE	SAN MARTIN DE PORRES
	HONORIO DELGADO	SAN MARTIN DE PORRES
	BELAUNDE	COMAS
VIAS	SAN FELIPE	COMAS
	HONDURAS	COMAS
	REVOLUCION	COMAS
COLECTORAS	LOS INCAS	COMAS
	SAN CARLOS	COMAS
	ESPAÑA	COMAS
	CACERES	COMAS
	CENTRAL	LOS OLIVOS
	LOSOLIVOS	LOS OLIVOS

FUENTE : Plan de desarrollo Metropolitano de Lima-Callao 1990/2010.

Nota : Se consideran Vías Locales a todas aquellas que no se nombran en el presente listado, salvo indicación expresa de las Municipalidades Distritales.

-PLANO N°3-SISTEMA VIAL, AREA DE INFLUENCIA EN EL CONO NORTE

-PLANO N°4-UBICACION DE MERCADOS MINORISTAS EN EL DISTRITO DE LOS OLIVOS, LAMINA 2

-PLANO N°5-UBICACION DE MERCADOS MINORISTAS EN EL DISTRITO DE COMAS, LAMINA 3

-PLANO N°6-RADIO DE INFLUENCIA DE LOS MERCADOS MAYORISTAS DE LIMA METROPOLITANA, LAMINA 14

**IV.05. ANÁLISIS DE SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN
MINORISTA EN EL CONO NORTE**

IV.04.01 SAN MARTÍN DE PORRES

En el Cono Norte el distrito de San Martín de Porres, es el que presenta una mayor dinámica y diversidad de establecimientos comerciales., la mayor concentración se registra en la Av. Habich, Panamericana Norte, Trébol de Caquetá, Zarumilla y la Av. Perú., esta última concentra un promedio de 13 establecimientos de venta de abarrotes al por mayor, proliferan los restaurantes, chifas, panaderías y en las primeras cuerdas se a especializado en la venta de artículos para vehículos, también abundan los bazares, mueblerías es decir casi no existe vivienda cuyo frente no exponga algún tipo de comercio. Así mismo existen 8 mercados (formales e informales) en las intersecciones de la Av. Perú con los jirones perpendiculares (ver lámina N° 1), ellas ocupan un promedio de 150 mts. de largo y 20-25 mts. de ancho de la vía pública.

El distrito cuenta con 14 mercados, 11 paraditas y 4 campos feriales, presentando una estructura comercial bastante desarrollada., en lo que respecta a los mercados son los mejores del Cono en cuanto a cantidad, calidad y diversidad de productos.

En términos de ubicación existe mayor concentración en las zonas antiguas del distrito: Jr. Positos, Justo Pastor Bravo, Martir Olaya, Gregorio VII y el intercambio vial conocido como el Trébol. Allí se concentran 11 de ellos, en la zona de la Urbanización Perú se concentran 8.

Como sucede en otros distritos populares la infraestructura comercial formal existente, no ha cubierto la demanda de la población, por ello casi no existe un M.M. formal que no tenga adicionada una estructura de comercio informal casi siempre de mayor magnitud que la formal.

Como se aprecia en la ficha 1, 3 y 5 los principales giros de los mercados son los alimentos, aunque también existen giros de productos industriales., se trata de mercados cuya oferta es predominantemente local, salvo el ubicado en el Trébol de Caqueta aledaño al antiguo Barrio Obrero que abastece a diferentes barrios de la zona del Cono Norte (ver ficha N° 2).

Este MM aprovecha el flujo de camiones que vienen del Norte, ellos establecen contacto con las cooperativas azucareras, los molinos del Norte Chico, los pequeños productores agrícola, así como los camiones frigoríficos que vienen de Chimbote, los camiones que traen frutas de Huaral, de Chancay.

Los M.M. para poder abastecerse de los productos de la sierra central o sur se dirigen a los M.M.N° 1 y M.M.N° 2., en el distrito de San Martín de Porres, existe un centro de acopio de aves vivas ubicado en la Urbanización Fiori.

En lo que respecta a pescado fresco los comerciantes se abastecen de la parada o del terminal pesquero de Ventanilla. Sobre las carnes rojas los comerciantes se abastecen de los camales de Yerbateros y de la Colonial que son los más surtidos del medio.

El comercio más diversificado aparece en algunas arterias de la Av. Caqueta y Zarumilla. El comercio intensivo se ubica en la zona limítrofe con el distrito del Rímac, instalados en la 8va. cuadra de la Av. Caqueta ocupando una extensión de 2,713 m², esta zona alberga más de 5,000 comerciantes que por lo general son provincianos.



UBICACION DE MERCADOS MINORISTAS
EN EL DISTRITO DE SAN MARTIN DE
PORRES

CUADRO N° 11

RELACION DE MERCADOS EN EL DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES

MERCADOS	UBICACION	PUESTOS
1 MCDO.MIGUEL GRAU	AV.MIGUEL GRAU	222
2 MCDO.PIÑONATE	AV.10 DE JUNIO	101
3 MCDO.LAS MERCEDES	AV.LORETO	147
4 MCDO.LAS AMERICAS	JR.SALVADOR	225
5 MCDO.SANTA ROSA	JR.LORETO	212
6 MCDO.SAN ANTONIO	AV.LIMA	289
7 MCDO.CENTRO CIVICO	AV.JOSE GRANDA	457
8 MCDO.COOPERATIVO CONDEVILLA SR.	AV.JOSE GRANDA	-
9 MCDO.CESAR VALLEJO (*)	CONDEVILLA SEÑOR	-
10 MCDO.SANTA ELENA	DRA.6 DE LA AV.UNIVERSITARIA	44
11 MCDO.EL MILAGRO	RB.EL ROSARIO	
12 MCDO.SAN GERMAN	V. C. EGUSQUIZA	36
13 MCDO.CENTRAL NARANJAL	AV.LAS ALMENDRAS	90
14 MCDO.CENTRO COMERCIAL INGENIERIA	AV.JAVIER DE LUNA PIZARRO	371
15 MCDO.EL TRIUNFO	AV.UNIVERSITARIA	101
16 MCDO.LOS JARDINES	AV.FRAY BARTOLOME DE LAS CASAS	24
17 MCDO.SANTA CATALINA	AV.CHARLE SHUNTON	6
18 MCDO.PALAO	JR.SAN LUCAS LOS ALELIES	38
19 MCDO.LA INMACULADA	AV.HUANUCO	-
19 MERCADOS		2,473

(*) Actualmente en construcción.

Fuente : Dirección de Mercados del distrito de San Martín de Porres, Marzo de 1993.

Señor Peña.

CUADRO N° 12

RELACION DE PARADITAS EN EL DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES

PARADITA	UBICACION	PUESTOS
1 PDTA.GREGORIO VII	AV.GREGORIO VII	200
2 PDTA.VIRREY ABASCAL	AV.VIRREY ABASCAL	1,000
3 PDTA.JUSTO PASTOR	JR.JUSTO PASTOR	2,000
4 PDTA.JUAN BRAVO	AV.JUAN XXIII	1,000
5 PDTA.MARTIN OLAYA	AV.MARTIN OLAYA	3,000
6 PDTA.CANADA	AV.PERU CDRA.18	3,000
7 PDTA.FATIMA	AV.PERU CDRA.32	2,000
8 PDTA.INFANTAS	AV.INFANTAS	2,000
9 PDTA.BELEN	JR.BELEN	305
10 PDTA.CONDEVILLA	AV.CONDEVILLA	2,000
11 PDTA.HOJA DEL TREBOL Y ZARUMILLA	AV.CAQUETA Y ZARUMILLA	5,000
11 PARADITAS		21,505

FUENTE : Oficina de Comercialización y Mercados de la Municipalidad.

Sra. Graciela Ames.

CUADRO N° 13

RELACION DE CAMPO FERIALES INSTALADOS PROVISIONALMENTE SAN MARTIN DE PORRES

CAMPO FERIALE	UBICACION
1 TUPAC AMARU	AV.LIMA CDRA. 30
2 LA MILLA	AA.HH. LAMPA DE ORO
3 NARANJAL	PANAMERICANA NORTE KM.27
4 JUAN PABLO	PANAMERICANA NORTE KM. 22

Nota : Con autorización temporal en zona acondicionada para el ejercicio del comercio ambulatorio.

CUADRO N° 14

RELACION DE CENTRO DE ABASTO UBICADOS EN LOCALES ALQUILADOS SAN MARTIN DE PORRES

CENTRO DE ABASTO	UBICACION
1 RICARDO PALMA	JR.RICARDO PALMA 1RA.CDRA
2 SEÑOR DE LOS MILAGROS	JR.SANTA CLORINDA
3 MIGUEL ANGEL	JR.MIGUEL ANGEL
4 AMA KELLA	COOPERATIVA AMA KELLA
5 MCDO.MODELO SAN DIEGO	URB.SAN DIEGO (COPIVOL)

Nota : Los puestos están instalado provisionalmente y su situación está por regularizar.

Fuente : Dirección de Mercados de la Municipalidad de San Martín de Porres. Sr. Peña

CUADRO N° 15

RELACION DE MERCADOS DEL DISTRITO LOS OLIVOS

MERCADO	UBICACION	PUESTOS
1 MCDO.CENTRAL AA.HH CHILLON	JR. 13 DE SETIEMBRE	
2 MCDO.COOPERATIVO S.E.PRO	CALLE 11 URB.PRO	90
3 MCDO.ASCOPRO	JR.HONRADEZ N°659 (URB.PRO)	51
4 MCDO.SANTA LUISA "ASCOMESTAL"	AV.SANTA ELVIRA(URB.SANTA LUISA)	43
5 MCDO.VILLA DEL NORTE"ARMERCEVIN"	JR.MARAÑON Y JR.PAUCARTAMBO	135
6 MCDO.GLADYS CARRILLO	AV.RIO MARAÑON	87
7 MCDO.PANAMERICANA NORTE	JR.CAYETANO HEREDIA	102
8 MINI MERCADO SAN MARTIN	JR.PANCHO FIERRO 3945	
9 MINI MCDO.PANAMERICANA NORTE	JR.CARLOS MONGE	20
10 MCDO.MODELO DE COVIDA	AV.ANTUNEZ MAYOLO	124
11 MCDO.ANGELICA GAMARRA	JR.ANTUNEZ DE MAYOLO Y JR. ESCORPION	115
12 MINI MCDO.MARIA DE LOS ANGELES	AV.GONZALES PRADA 271	-
13 MINI MCDO.HERMANOS AZALDE	JR. VENUS	-
14 MINI MCDO.VERONY	PSJE. SOL DE ORO 7199	10
15 MINI MCDO.SANTOS ATAHUALPA	JR.SANTOS ATAHUALPA	-
16 MCDO.PRIMAVERA	MZ.F LOTE 10 (URB.PRIMAVERA)	64
17 MCDO.TREBOL	JR.SOL DE ORO CDRA. 21	128
18 MCDO.SAN MARTIN	AV.PROCERES Y EVIFASA	-
19 MCDO.LAURA CALLER	AV.MARAÑON S/N	
20 MCDO.LOS OLIVOS	AV.HONDURAS Y BETANCOURT	-
20 TOTAL		969

FUENTE : Servicios Comunales, Noviembre 1993 Srta.

CUADRO N° 16

RELACION DE PARADITAS EN EL DISTRITO LOS OLIVOS

PARADITA	UBICACION	N° ASOC	
1	AMBULANTES LIBRES	CALLE 11 URB.PRO	1
2	PDTA.DE MERCADO ASCOPRO	JR.HONRADEZ Y JR.VERACIDAD	6
3	PDTA.MERCADO AGRARIO	AV.HONDURAS	1
4	PDTA.DE MERCADO ASCOMESTAL	AV.CENTRAL, AV.SANTA ELVIRA	4
5	PDTA.DEL MCDO.GLADYS CARRILLO	JR.PAUCARTAMBO, PSJE HELMES, AV.RIO MARAÑON	5
6	PDTA.LOS ALISOS	JR.LOS ALISOS	6
7	PDTA.MCDO.ANGELICA GAMARRA	AV.ANTUNEZ DE MAYOLO, ANGELICA GAMARRA, AV.D.HERNANDEZ	5
8	PDTA.SEÑORLOS MILAGROS	AV.CACERES	
9	PDTA.DEL MERCADO PRIMAVERA	CALLE 36, TOMAS VALLE	3
10	PDTA.DEL MERCADO VILLA VIOLETA	CAMPO DEPORTIVO, TOMAS VALLE	3

FUENTE : Servicios Comunales, Noviembre 1993, Srta.

IV.04.02 COMAS

En el distrito de Comas existen diversos establecimientos comerciales a cargo de la venta de abarrotes, ropa, artefactos eléctricos, zapaterías, restaurantes, etc.

En total 6,297 establecimientos comerciales con licencia municipal que albergan aproximadamente 10,386 trabajadores.

En Comas existen un total de 31 mercados con un total de 1,768 puestos de venta que dan trabajo a 4,000 personas aproximadamente. 38 paraditas y 4 campos feriales.

- Un mercado municipal.
- Ocho mercados cooperativos.
- Diecisiete mercados asociados.
- Cuatro mercados sindicados .
- Un mercado privado.

Referente a frutas y hortalizas se abastecen del MM N° 1 y 2 y además del mercado El Trébol de Caquetá, también compran sus productos en algunas chacras de Puente Piedra, Carabayllo y de algunos camiones que traen sus productos de Canta.

En cuanto a productos marinos se abastecen del terminal pesquero de Ventanilla, del mercado central y algunas veces de camiones frigoríficos que llegan de Chimbote. En lo que se refiere a aves, se abastecen del centro de acopio principal del distrito sito en la Av. Jamaica y Sinchi Roca. El consumo aproximado de pollo para junio 1990 fue de 5,600 tn. diarias

Las carnes rojas se proveen del camal de Yerbateros y el de la Colonial, pues el camal de Comas aún no logra abastecer toda la demanda del distrito.

El comercio tan formal como informal se concentra en la Plaza de Armas y las principales Avenidas como la Av. España, Av. Túpac Amaru, La Av. Belaunde y Av. Universitaria.

El apoyo institucional con el que cuenta el distrito de Comas es de las siguientes entidades gubernamentales: ECASA, que es el principal acopiador de arroz, que constituye una de las piezas fundamentales de la canasta familiar., ENCI posee una buena infraestructura de almacenamiento para granos especialmente maíz que lo comercializa a los molinos para su transformación y más adelante comercializa los derivados como las harinas, sémolas en los mercados del pueblo a bajo costo; EMSAL, empresa que comercializa la sal en sus diferentes presentaciones como sal yodada, sal fluorada y sal de mesa.

El principal problema de comercialización de mercados de Comas se refiere a los costos que ocasiona no tener un centro acopiador de productos en el cono norte, la cual hace que los costos de transporte vaya encareciendo los productos por el flete que deben pagar a los comerciantes.

Los intermediarios son los más beneficiados perjudicando así a los productores y a los comerciantes minoristas que son los que llevan los productos al mercado.

CUADRO N° 17
RELACION DE MERCADOS EN EL DISTRITO DE COMAS

MERCADOS	UBICACION	PUESTOS
1 MCDO.MUNICIPAL HUAQUILLAY	AV.ARGENTINA Y LIMA	23
2 COOP.CENTRAL KM.11	JR.ALVARADO Y LIMA	226
3 APECOLIO	AV.TUPAC AMARU KM. 13	107
4 COOP.UNION LA PASCANA	JR.VALDELOMAR 4TA.CDRA 41	
5 COOP.FLOR DE OCTUBRE	AV.JULIO C.TELLO 230	59
6 COOP.CENTRAL AÑO NUEVO	AV.VELASCO 3RA.CDRA	150
7 COOP.EL INTI	AV.REVOLUCION COLLIQUE	90
8 COOP.2 DE MAYO	AV. 2 DE MAYO Y PUNO	-
9 COOP.SANTA ROSA KM.11	AV.ESPAÑA Y MANCO CAPAC	16
10 ASOC.CHACRA CERRO	AV.TUPAC AMARU KM.14	58
11 ASOC.EL CARMEN	JR.CAHUIDE KM.14	73
12 ASOC.EL PROGRESO KM.13	JR.C.DE PASCO5TA.ZONA	47
3 ASOC.SANTA LUZMILA	CALLE 3 SANTA LUZMILA	144
14 ASOC.TUPAC AMARU	URB.SINCHI ROCA	42
15 ASOC.VIRGEN DE FATIMA	AV.REVOLUCION 4TA.ZONA	16
16 ASOC.COLLIQUE	AV.REVOLUCION 1048	-
17 ASOC.SANTA TERESITA	URB.CARABAYLLO	49
18 ASOC.SANGARARA	AV.GRAU Y TUPAC AMARU	43
19 ASOC.EL RETABLO	AV.UNIVERSITARIA Y LOS ANGELES	-
20 ASOC.VILLA SEÑOR DE LOS MILAGROS	JR.JULIO C. TELLO KM.13	67
21 ASOC.DOS DE JULIO	AV.TUPAC AMARU KM.13	21
22 ASOC.FEDERICO VILLARREAL	AV.LIMA URB.SAN CARLOS	22
23 MCDO.MODELO SANTA LUZMILA	AV.UNIVERSITARIA Y 22 DE AGOSTO	-
24 MCDO.CENTRAL SAN CARLOS	AV.LIMA Y SAN CARLOS	75
25 MCDO.SAN FELIPE	AV.SAN FELIPE 6TA. CDRA	26
26 MCDO.EL PARRAL	AV.HONDURAS 5TA.CDRA	33
27 SIND.VILLA CLORINDA	AV. 13 DE DICIEMBRE	16
28 SIND.12 DE FEBRERO	AV.MARISCAL CASTILLA	36
29 SIND.CENTRAL COLLIQUE	AV.REVOLUCION1048	-
30 MCDO.HIPER	URB.CARABAYLLO	39
30 MERCADOS		4,000

Fuente : Municipalidad de Comas, Noviembre de 1993.

CUADRO N° 18**RELACION DE PARADITAS EN EL DISTRITO DE COMAS**

PARADITA	UBICACION
1 PDTA. CARABAYLLO	CALLES 9 Y 13 URB.CARABAYLLO
2 PDTA. VILLA CLORINDA	JR. 1RO.MAYO
3 PDTA. VIRGEN DE LAS MERCEDES	AV.CARABAYLLO CDRA.5
4 PDTA. LAS VEGAS	AV.MEXICO CDRA.5
5 PDTA. LA ESPERANZA	AV. G.UNGER CDRA.6
6 PDTA. SEÑOR DE LOS MILAGROS	AV. G.DE LA FUENTE CDRA.4
7 PDTA. SANTA LUZMILA	AV. G.UNGER CDRA.64
8 PDTA. LOS VIÑEDOS	AV. PERU Y BOLOGNESI
9 PDTA. MICAELA BASTIDAS KM.11	JR. ALVARADO Y AV. GRAU
10 PDTA. ARNALDO ALVARADO	JR. ALVARADO CDRA.4 Y 5
11 PDTA. SIND.VEND.PESCADOS Y MARISCOS	AV. GRAU CDRA.7
12 PDTA. 2 DE JULIO	AV. TUPAC AMARU CDRA. 28
13 PDTA.MICAELA BASTIDAS KM.13	AV. TUPAC AMARU Y BELAUNDE OESTE
14 PDTA. REVOLUCION 3 DE OCTUBRE	AV. JULIO C.TELLO CDRA. 2 Y 3
15 PDTA. JOSE CARLOS MARIATEGUI	AV. BELAUNDE CDRA. 6
16 PDTA. ABRIL 84	JR. LEON PINELO CDRA.4
17 PDTA.LEON PINELO 9 DE DICIEMBRE	CALLE 9 DE DICIEMBRE
18 PDTA. MICAELA BASTIDAS SAN AGUSTIN	AV.TUPAC AMARU Y MICAELA BASTIDAS
19 PDTA. AÑO NUEVO	JR. NEPTUNO Y LA PLANTA AÑO NUEVO
20 PDTA. ALBORADA	MZ. "N" URB.ALBORADA
21 PDTA. PRIMAVERA	AV. LOS INCAS CDRA. 2
22 PDTA. MICAELA BASTIDAS COLLIQUE	AV.TUPAC AMARU Y P.
23 FRATERNIDAD	AV. TUPAC AMARU
24 PDTA. SANTA ROSA	AV. UNIVERSITARIA KM. 14.5
25 PDTA. 1RO DE MAYO	AV. REVOLUCION 4TA COLLIQUE
26 PDTA. SAN FRANCISCO SAN LUIS	AV. SAN FRANCISCO CDRA. 1 Y 2
27 PDTA. SAN ANDRES	JR. SAN ANDRES Y SAN CARLOS
28 PDTA. JOSE CARLOS MAREATEGUI	AV. LIMA CDRA. 5
29 PDTA. ASOC.COMER 12 DE SETIEMBRE	AV. UNIVERSITARIA CDRA.0
30 PDTA. EL ALAMO	AV. G.UNGER URB.EL ALAMO
31 PDTA. CESAR VALLEJO	AV.TUPAC AMARU CDRA.11
32 PDTA. VIRGEN DEL CARMEN SANTA LUZMILA	CDRA. 62 AV. G.UNGER
33 PDTA. SANTA TERESITA Y MDO	MCDO. HIPER Y SANTA
34 PDTA. TUPAC AMARU Y AV.ESPAÑA	AV. TUPAC AMARU CDRA. 12
35 PDTA. JOSE GALVEZ	URB. HUAQUILLAY 2DA. ETAPA
36 PDTA. ASOC.COMERC.Y PROPAGANDA PINAR	MZ. P1 EL PINAR
37 PDTA. 23 DE NOVIEMBRE	AV. UNIVERSITARIA Y JAMAICA
38 PDTA. NARANJAL	AV. EL RETABLO CDRA. 11

FUENTE : Municipalidad de Comas, Noviembre 1993.

IV.04.03 INDEPENDENCIA

La actividad comercial en el distrito es la que más a crecido, existen diferentes establecimientos comerciales a cargo de ventas de abarrotes, madereras, zapaterías, etc., así como establecimientos que brindan servicios como restaurantes, alojamiento, etc. Existen un total de 2,632 establecimientos comerciales que agrupan aproximadamente 5,262 trabajadores.

La estructura comercial es la siguiente : Los establecimientos comerciales de bienes representan el 65%, en las cuales las actos más importantes son los productos alimenticios, calzado, librerías, etc. Los establecimientos comerciales de servicio representan el 33% del total siendo sus actividades más importantes los restaurantes, carpinterías, laboratorios, etc.

La división del comercio es la siguiente:

- Bodega y afines
- Restaurante y Licores
- Farmacia y Bazares
- Peluquería y afines.

La población que depende de la actividad comercial se estima en 10,864 trabajadores distribuidos de la siguiente manera:

Establecimientos Comerciales

Registrados 2,632 tiendas x 2pers/local	5,262 trabaj.
No registrados 1,300 tiendas x 2 pers/local	2,600 trabaj.

Sub-Total	7,864 trabaj.
-----------	---------------

Venta en 12 mcdos 1,300 puestos x 1.5 comerc.	1,950 trabaj.
Venta en 7 pdtas. 475 puestos x 1.5 comerc.	750 trabaj.
Venta en vía pública 150 puestos x 1.5 comerc.	255 trabaj.
Venta en paraderos y colegios	155 trabaj.

Sub-Total	3,000 trabaj.
-----------	---------------

Total : 1,923 puestos y 10,864 trabajadores

La venta de comestibles, tales como abarrotes, aves, pescado, vegetales y otros, es el principal rubro de los mercados. Siete de cada diez puestos se dedican a esa actividad.

Esta constatación es similar a los resultados del censo de ambulantes realizado por el ILD en 1986, que daba al nivel de Lima Metropolitana un porcentaje de 60% de puestos en el giro de comestibles sin preparar.

MCDOS/ PARADITAS EN EJES ZONALES	Nº	NºPUESTO	%PUESTOS	NºPUESTOS DE COMESTIBLES
TUPAC AMARU	3	208	12%	62%
TAHUANTINSUYO	6	477	28%	63%
INDEPENDENCIA	2	293	17%	71%
EL ERMITAÑO	7	730	42%	67%
LA UNIFICADA	1	25	1%	80%
TOTAL	19	1,733	100%	66%

Las organizaciones de comerciantes tienen que enfrentar numerosas dificultades para llegar a edificar su mercado. Desde el origen de su organización hasta la regulación de la construcción del mercado, el tiempo promedio de formación según las investigaciones del ILD es de 17 años .

Es así como en Independencia ninguno de los mercados cuenta con una construcción totalmente legalizada y funcional. Desde los últimos años sólo un nuevo mercado se ha construido, el mercado Los Incas en Tahuantinsuyo Bajo, pero todavía se encuentra en litigio judicial. De los 350 puestos previstos en los dos pisos de la construcción, sólo 40 están operando actualmente.

El único mercado que cuenta con licencia municipal es el mercado San Martín de Porras en Tahuantinsuyo Alto., y paradójicamente, las 7 paraditas cuentan con una resolución municipal de reconocimiento.

En el distrito existen un total de 13 mercados con 1,733 puestos donde laboran 3,486 personas aproximadamente., 7 paradas con unos 2,600 trabajadores.

La Municipalidad registra

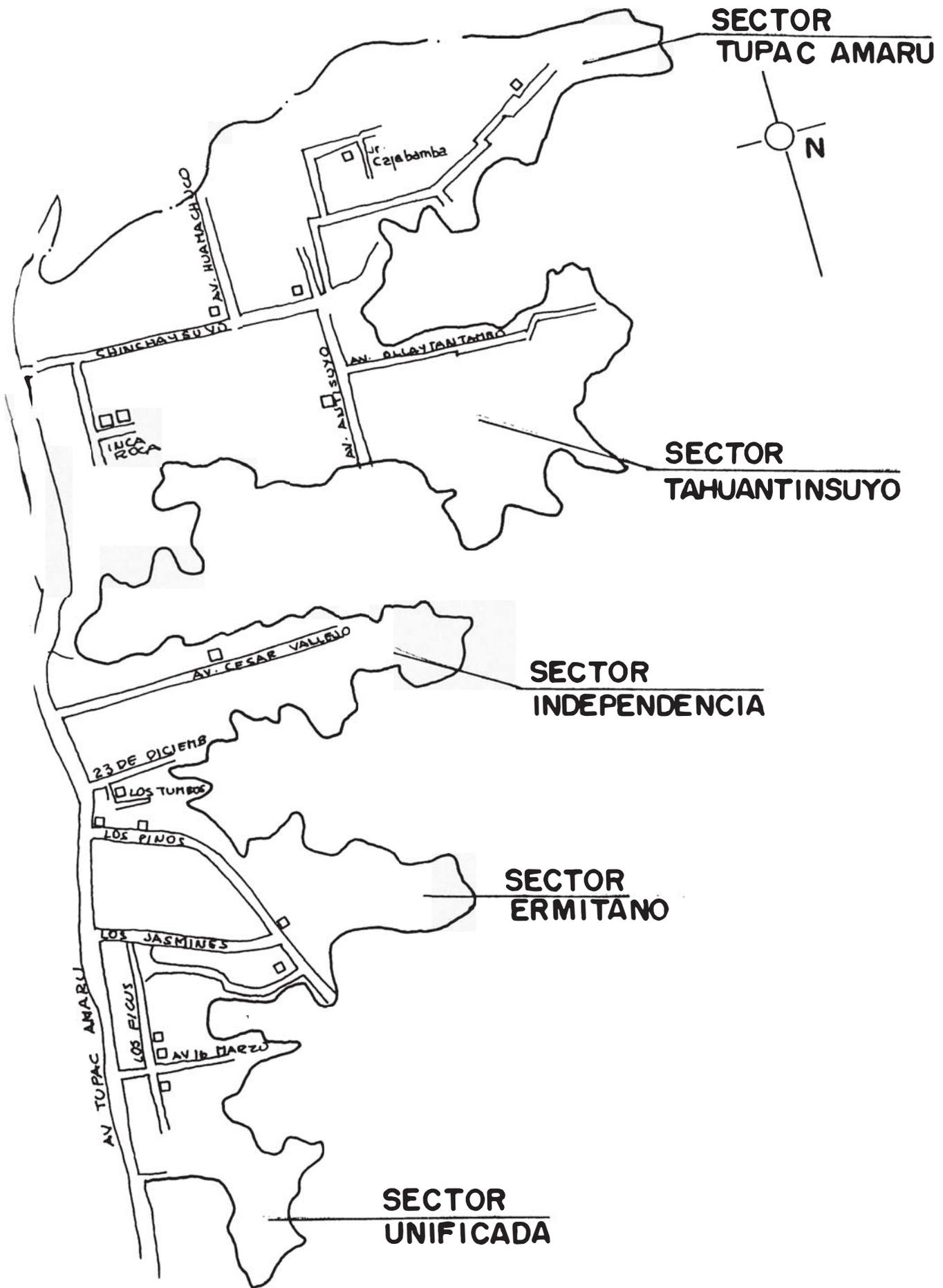
- Un Mercado Municipal
- Siete Mercados Particulares
- Cinco Mercados Cooperativos

En cuanto a la infraestructura de los mercados podemos observar que sólo un mercado se encuentra totalmente construido, diez tienen una construcción parcial y uno registra una construcción muy precaria.

Dada la precariedad de sus mercados el CIPEP propone elaborar un programa de apoyo técnico y económico para el saneamiento y construcción de un mercado central en la parte baja, media y alta de las cinco zonas (Túpac Amaru, Tahuantinsuyo, Independencia, El Ermitaño y La Unificada).

Dada las características netamente urbanas de la zona, promover una canasta básica familiar resulta caro, porque la mayoría de los productos que aquí se expenden son traídos de otras zonas.

Las frutas y hortalizas son traídas tanto del mercado de Caquetá como de los mercados mayoristas N° 1 y N° 2. En cuanto a los productos marinos los comerciantes se proveen de La Parada. Sobre la carne de aves se abastecen totalmente del Centro de acopio de Fiori en San Martín de Porres. En cuanto a las carnes rojas se proveen del camal de Yerbateros y el de la Colonial.



UBICACION DE MERCADOS MINORISTAS
EN EL DISTRITO DE INDEPENDENCIA

CUADRO N° 19

RELACION DE MERCADOS DISTRITO DE INDEPENDENCIA

MERCADOS PUESTOS	UBICACION	
1 MCDO. LOS INCAS	AV. ANTISUYO 5TA. CDRA.	31
2 MCDO. 7 DE ABRIL	AV. HUAMACHUCO Y CHINCHAYSUYO	38
3 MCDO. MARIA PARADO DE BELLIDO	AV. EL MILAGRO	40
4 MCDO. MICAELA BASTIDAS	AV. REAL S/N	44
5 MCDO. N° 1 TUPAC AMARU	PAYET	43
6 MCDO. N° 2 TUPAC AMARU	JR. CAJABAMBA Y PAICAMARCA	116
7 MCDO. SAN MARTIN DE PORRES	TAHUANTINSUYO 5TA. ETAP	87
8 MCDO. 19 DE JULIO	AV. C. VALLEJO Y 10 DE MAYO	125
9 MCDO. N° 1 TAHUANTINSUYO	AV. INCA ROCA 4TA. ZONA	185
10 MCDO. CENTRAL EL ERMITAÑO	AV. LOS PINOS 3RA. CDRA.	294
11 MCDO. VIRGEN DEL CARMEN	ZONA MEDIA EL ERMITAÑO	58
12 MCDO. MIGUEL GRAU	AV. LOS FICUS 3RA. CDRA.	86
13 MCDO. C. TAHUANTINSUYO	AV. ANTISUYO 1RA. CDRA.	151
13 MERCADOS		3,468

CUADRO N° 20

RELACION DE PARADITAS EN EL DISTRITO DE INDEPENDENCIA

PARADITAS	UBICACION
1 PDTA. LA MELCHORITA	AV. 16 DE MARZO 2DA.CDRA
2 PDTA. LOS TUMBOS	JR. LOS TUMBOS 1RA.CDRA.
3 PDTA. LOS GLADIOLOS	AV. LOS PINOS Y LOS GLADIOLOS
4 PDTA. LOS PINOS Y LOS GLADIOLOS	AV. TUPAC AMARU Y LOS PINOS
5 PDTA. TAHUANTINSUYO BAJO	AV. INCA ROCA 4TA. CDRA.
6 PDTA. LOS FICUS	AV. LOS FICUS 3RA. CDRA.
7 PDTA. LOS PINOS Y AV. TUPAC AMARU	AV. LOS PINOS Y TUPAC AMARU

FUENTE : Oficina de Comercialización de Mercados de la Municipalidad.

Sr. Santos.

CUADRO N° 21

RELACION DE COMERCIANTES AMBULANTES EN EL DISTRITO INDEPENDENCIA

COMERCIANTES AMBULANTES

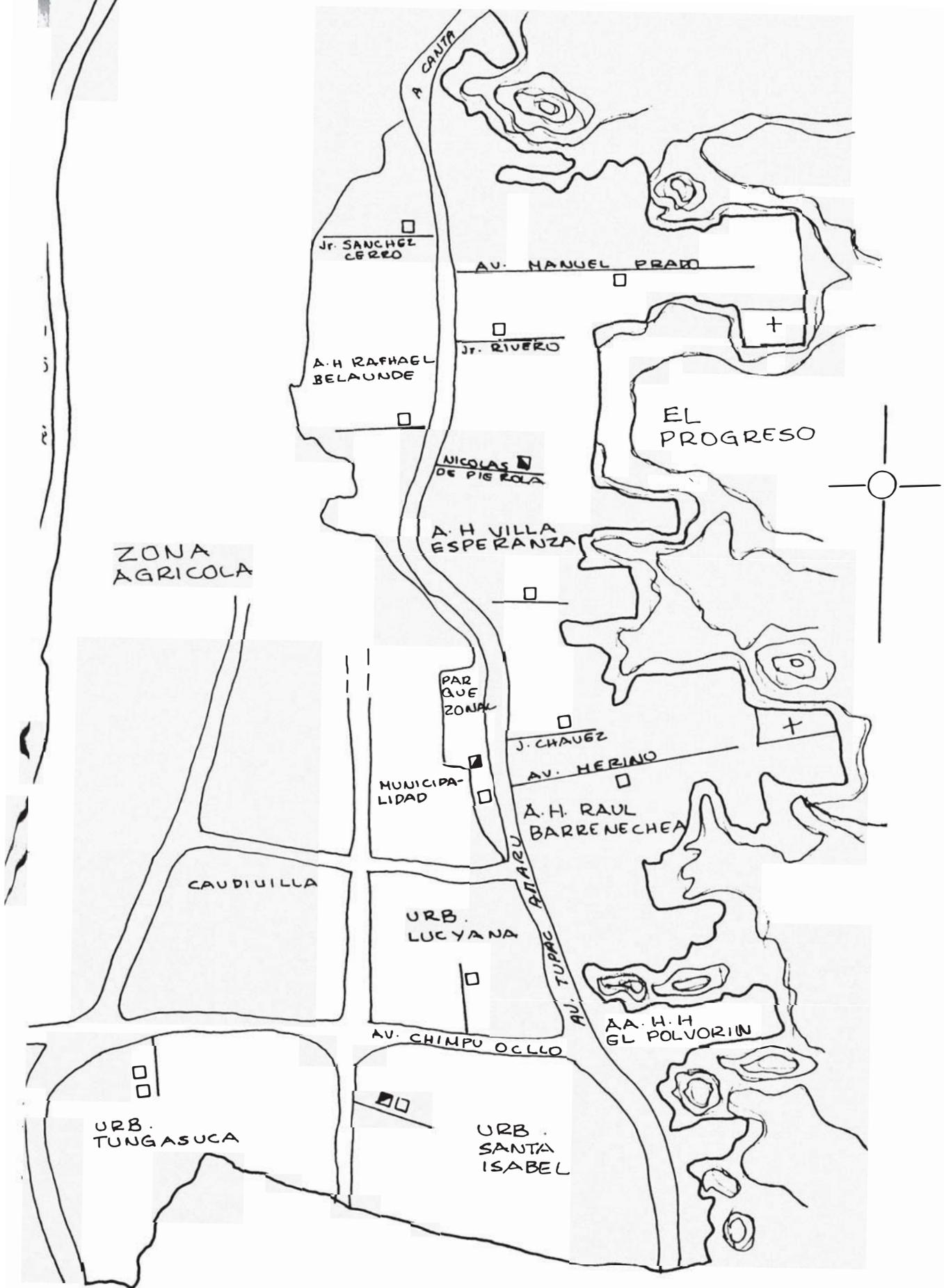
- 1 ASOCIACION PARADITA CENTRAL "LOS TUMBOS"
 - 2 ASOCIACION PARADITA "LA MELCHORITA"
 - 3 ASOCIACION DE VENEDORES AMBULANTES "AV. LOS PINOS-LOS GLADIOLOS
 - 4 ASOCIACION DE VENEDORES AMBULANTES TAHUANTINSUYO BAJO
 - 5 SINDICATO TRABAJADORES AMBULANTES AV. LOS PINOS-TUPAC AMARU
 - 6 ASOCIACION DE COMERCIANTES 7 DE ABRIL
 - 7 ASOCIACION DE COMERCIANTES LOS FICUS
 - 8 CALLE 37 DIAS
 - 9 EN LOS ALREDEDORES CENTROS EDUCATIVOS
 - 10 EN LAS INTERSECCIONES DE LA AV. TUPAC AMARU Y PARADEROS
-

Los productos básicos y otros son adquiridos a comerciantes mayoristas del mercado de Pocitos y el Trébol de Caquetá en el distrito de San Martín de Porres.

IV.04.04 CARABAYLLO

Según datos de la Municipalidad, existen 11 mercados y 4 paraditas distribuidas en los 6 ejes zonales : Progreso Alto, Lucyana, Raúl Porras B., Santa Isabel, Tungasuca y Villa Esperanza.

En total de puestos y paraditas asciende a 862 de los cuales 25% son de frutas y verduras, 20% abarrotes, 14% carnes, 8% comidas, 11% ropas y 22% otros.



UBICACION DE MERCADOS MINORISTAS
EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

CUADRO N° 22
MERCADOS EN EL DISTRITO DE
CARABAYLLO

MERCADOS	UBICACION	PUESTOS
1 MCDO. 12 DE AGOSTO	EL PROGRESO ALTO	55
2 MCDO. TUPAC AMARU	EL PROGRESO ALTO	11
3 MCDO. CENTRAL CARABAYLLO	EL PROGRESO BAJO	28
4 MCDO. 23 DE OCTUBRE	EL PROGRESO BAJO	42
5 MCDO. LUCYANA	LUCYANA	20
6 24 DE JUNIO	RAUL PORRAS BARRENECHEA	9
7 MCDO. J.C.MAREATEGUI	RAUL PORRAS BARRENECHEA	41
8 MCDO. RAUL PORRAS BARRENECHEA	RAUL PORRAS BARRENECHEA	-
9 MCDO. SAN PEDRO	SANTA ISABEL	59
10 MCDO. SARITA COLONIA	TUNGASUCA	7
11 MCDO. VILLA ESPERANZA	VILLA ESPERANZA	13
11 TOTAL		285

FUENTE : Municipalidad de Carabayllo - 1989

CUADRO N° 23
RELACION DE PARADITAS DEL DISTRITO DE
CARABAYLLO

ARADITA	UBICACION	PUESTOS
1 PDTA. AUGUSTO B.LEGUIA	EL PROGRESO ALTO	270
2 PDTA. RAMON CASTILLA	RAUL PORRAS BARRENECHEA	88
3 PDTA. SAN P.CARABAYLLO	SANTA ISABEL	198
4 PDTA. TUNGASUCA	TUNGASUCA	21
4 TOTAL		577

**IV.05 ANÁLISIS DEL SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN
MAYORISTA EN EL CONO NORTE**

IV.05.01 EL MERCADO MAYORISTA DE PRODUCTORES FIORI

El terreno en el cual se ha construído dicho mercado forma parte integral del Proyecto del Centro Comercial Fiori, y fue ejecutado en su origen por la empresa constructora PROCOVESA; hoy todo el complejo pertenece a la constructora ARCO INSA, quien se encuentra programando una futura ampliación del Mercado Mayorista.

El Mercado tiene los siguientes linderos:

Por el Norte, con la parcela de reserva 1-A, que en la actualidad funciona el "Centro de Acopio de Pollos Fiori" (terreno cercado, sin ninguna edificación y precario servicio interno) con una línea recta de un sólo tramo, tras ella se encuentra los terrenos actualmente invadidos por A.A.H.H. que se ha extendido hasta las zonas correspondientes a la futura ampliación de la Av. Tomás Valle.

Por el Oeste, colinda con el Centro Comercial Fiori a través de la "calle 3" esta calle pertenece al M.M.P.Fiori fue habilitado para facilitar el acceso vehicular a este mercado, pero como se puede observar la sección de 19 mts, 6 mts de los cuales pertenece al tránsito vehicular propiamente dicho, con estacionamiento parcial a ambos lados de los frentes y con un radio de giro de los ángulos de las calles de 6-7 mts son características, no apropiadas para el tránsito de vehículos de carga pesada.

Por el Sur, tiene como límites un terreno que se encuentra programado para una futura ampliación, seguida a ella se encuentra la prolongación de la Av. Miguel ángel, también propiedad del mercado. El parque que se encuentra a su costado también es propiedad de la constructora y

actualmente es alquilada como estacionamiento de camiones con capacidad de 15-20 tn, ellos abastecen a los mercados mayoristas de La Victoria o Santa Anita o en su defecto traen carga de caña de Guayaquil que la venden a empresas ubicadas en la Panamericana Norte.

Esta área esta destinada para una iglesia y un centro educativo.

Por el Este , colinda con la vía colectora: Marco Polo dos carriles de esta vía han sido también habilitadas para el tránsito que ocasionaría, el frente o puesto pertenece a viviendas pertenecientes a la Urb. Fiori con zonificación R4, si el mercado mayorista llega a financiar los lados Este y Sur sufrirían drásticos cambios debido al movimiento comercial que ocasionan estos tipos de instalaciones.

Accesibilidad , las vías que circundan este establecimiento presentan secciones correspondientes a vías locales, sólo la Av. Miguel Ángel por el lado Este presenta características aceptables para el flujo de desabastecimiento del mercado mas no para el abastecimiento, esta vía pertenece a una zona estrictamente residencial cuya densidad es baja, por tanto los flujos de abastecimiento y desabastecimiento resultarían una seria molestia para sus moradores.

La empresa programó el acceso al mercado por la "calle 2", también de su propiedad pero sus proximidad al terminal terrestre Fiori ocasiona que esta vía esta perpetuamente ocupada por vehículos de transporte interprovincial, a esta dificultad se suma aquella que la vía llamada "calle 2" a quedado trunca y no puede conectarse con la Av. Marco Polo, destinada para el ingreso de camiones debido a que un A.A.H.H. obstruye su paso.

La carretera Panamericana Norte en este tramo presenta un cuadro caótico debido a: La presencia del terminal terrestre que viene ocupando las vías secundarias de la Panamericana Norte y las vías de acceso al Centro Comercial Fiori como área de estacionamiento, esta actividad atraído a vendedores ambulantes de comida que se entremezclan con los vehículos de transporte interprovincial, a éste problema se suma la presencia cercana de un grifo, casi frente al C.C.Fiori.

En el frente opuesto de la carretera Panamericana Norte, se encuentra localizadas, fábricas y depósitos que durante el día registran un constante y nutrido ingreso y salida de camiones, todo ello sumado a la estrecha sección, que registra la Panamericana Norte en este tramo (2 carriles para cada sentido) y al intenso tráfico urbano, a provocado la degeneración de este espacio urbano donde traspasar la vía es un serio peligro para los peatones y resulta un cuello de botella para el tráfico rodado.

Radio de Influencia : Dada la proximidad a la carretera Panamericana Norte y a las Av. Tomás Valle y Angélica Gamarra que permiten que dicha instalación pueda servir a los mercados minoristas de la zona sur del distrito de Los Olivos (Urb. El Trébol, Sol de Oro, Primavera, Los Nogales y los A.A.H.H. Virgen de la Puerta y la Asociación Hijos de Taurija), la zona centro de Los Olivos quedaría definida como una zona de indiferencia debido a la proximidad de la ubicación del mercado mayorista **formal** el Trébol de Caquetá (3.5 km. aproximadamente)., su radio de acción básicamente se concentraría en el distrito de San Martín de Porres, si y sólo si el mercado mayorista **informal** Trébol de Caquetá dejaría de funcionar, ya que las costumbres de esta zona bastante poblada de mercado minoristas y paraditas es concurrir al Trébol de Caquetá o los M.M. de La Victoria dada su versatilidad y

cantidad de productos que expenden., por la zona Este puede servir fácilmente al distrito de Independencia y la zona sur de Comas si se habilita la Av. Prolongación Tomás Valle.

Dada la proximidad de dos centros de abastecimiento uno formal y todavía en proyecto (M.M. Hoja de Trébol) y otro informal (M.M. Informal Trébol de Caquetá) cuyo radio de influencia es a nivel interdistrital y conal, reduce drásticamente su radio de influencia aproximadamente 1.5 km. dicho radio abarca Urbanizaciones y Asentamientos Humanos., escasamente poblados de mercados minoristas y paraditas ver planos de ubicación de mercados minoristas en los distritos de San Martín de Porres, Los Olivos e Independencia.

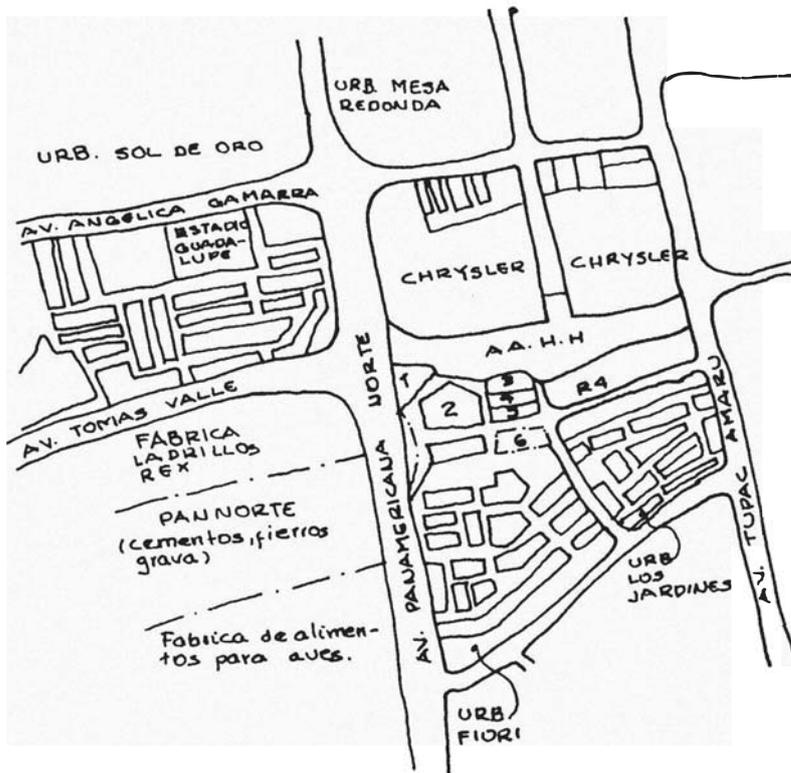
La estructura física de dicho mercado cuenta con 211 puestos de 4x6 mts. de dimensión, con una altura aproximada de 5 mts., de acuerdo a su área y altura del puesto se puede deducir que cada puesto tendría la capacidad de albergar 3,000 kg. de productos por tanto la capacidad del mercado es de 63 tn.

El mercado se halla totalmente construido y actualmente viene efectuándose la venta de puestos de los cuales 94 ya se han vendido y 42 se encuentran separados., no existe una zonificación del mercado de acuerdo a los giros comerciales, así que la venta se realiza indistintamente. La mayoría de los compradores pertenecen a los mercados mayoristas de La Victoria o son provincianos que un promedio de 5 meses a llegado a Lima, los comerciantes del M.M. informal "Trébol de Caquetá" son muy pocos.

Las dimensiones del mercado son de 0.99 Ha. de los cuales 5,088 m². son ocupadas por los puestos (51% del área total) y en circulación

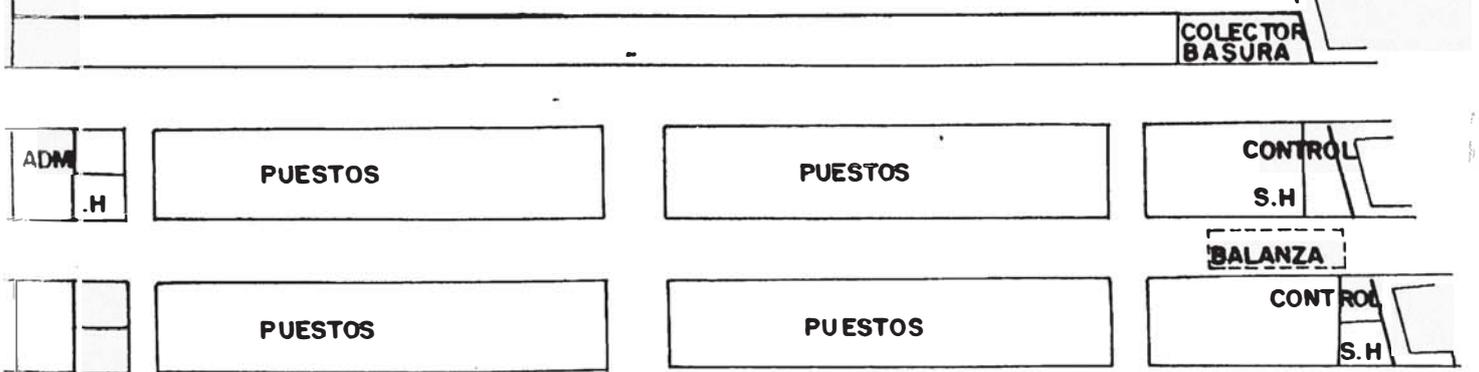
vehicular abarca 4,496 m². (45.24% del área total)., se vió en capítulos anteriores que un factor sustancial en el funcionamiento de los mercados mayoristas es la circulación vehicular por tanto el área de las vías y estacionamientos debe ser la mas representativa del mercado., es decir el área de puestos debe manejar un intervalo entre 10% a 30% del área total.

Observamos que la construcción de éste mercado obedece al criterio mercantil que a llevado a plantear circulaciones de 8 mts. de ancho donde no existe la posibilidad de acceder con facilidad a otros canales, salvo que se vuelva a salir del mercado e ingresar por el otro conal.

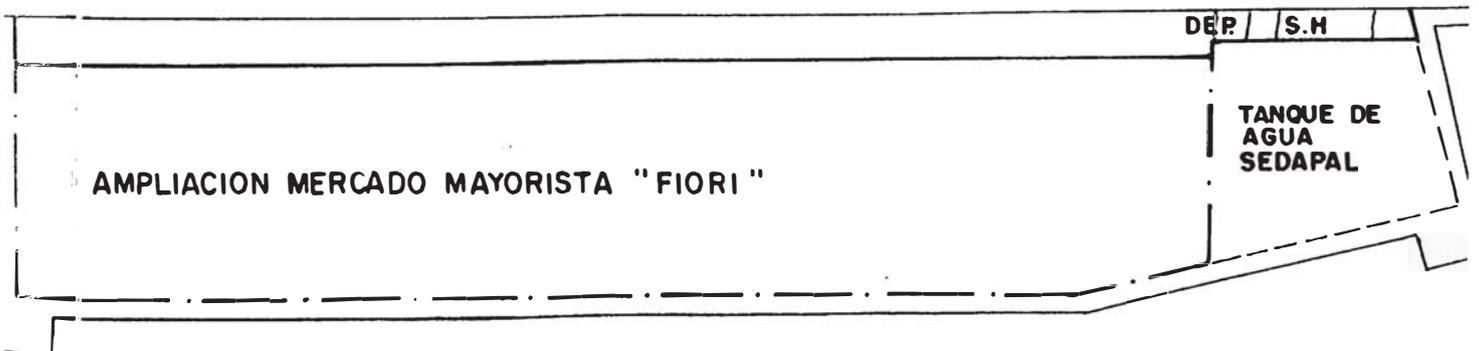


- 1- TERMINAL TERRESTRE FIORI
- 2- CENTRO COMERCIAL FIORI
- 3- CENTRO DE ACOPIO DE POLLOS FIORI
- 4- MERCADO MAYORISTA DE PRODUCTORES FIORI
- 5- AMPLIACION M.M. FIORI
- 6- PROYECTO IGLESIA, CENTRO COMUNAL, ESCUELA "FIORI"
- 7- GRIFO

CENTRO DE ACOPIO DE POLLOS "FIORI"



AMPLIACION MERCADO MAYORISTA "FIORI"



MERCADO
MERCADO MAYORISTA DE PRODUCTORES FIORI
 UBICACION
 URBANIZACION FIORI

LAMINA
6
 ESC: 1/1000
 DIC '93

IV.05.02 MERCADO MAYORISTA TRÉBOL DE CAQUETA

Ubicado en el encuentro vial de la vía Evitamiento, la av. Zarumilla y la Av. Caquetá; ésta zona comprendida entre la Av. Caquetá y la Av. Zarumilla, se considera el nexo de transición entre el centro de Lima y el Cono Norte que se desarrolla a lo largo de la Av. Túpac Amaru y Panamericana Norte.

Actualmente dicho mercado se desarrolla en los distritos de San Martín de Porres y el Rímac, su dinámica es muy variada y los pobladores que viven alrededor y al interior de este cinturón informal (Caquetá, Zarumilla, Pocitos, Gregorio VII, Justo Pastor) participan indirectamente con esta dinámica comercial., se observa que las viviendas aledañas tienen los siguientes usos:

- Familiar
- Depósito
- Tienda
- Guardianía (mercancía, triciclos, etc)

El comercio informal de alimentos está conformado por asociaciones (ambulantes empadronados), los cuales existen 18 en la zona correspondiente al distrito de San Martín de Porres, con un promedio de 103 ambulantes por cada asociación.

En dicho mercado existe un gran caos debido a que las operaciones de aprovisionamiento se realizan simultáneamente con las transacciones del público consumidor; existe no pocos casos cuyos consumidores realizan sus compras sin salir de sus automóviles (a lo largo de la vía secundaria de la av. Zarumilla y las compras son al por mayor).

Los consumidores de este mercado son familias de cierto nivel económico, que provienen de los distritos de Los Olivos, San Martín de Porres, Rímac, El Cercado, que especialmente los sábados y domingos llegan a aprovisionarse con su movilidad., también sus consumidores son los comerciantes de los mercados minoristas de los distritos del Cono Norte y Rímac.

El mercado de Caquetá, congrega a comerciantes de diferentes productos y de diferentes magnitudes ; en éste espacio encontramos venta al por mayor y menor de tubérculos, en un 23%, hortalizas y verduras en una proporción de 15%, abarrotes en un 21%, granos, menestras en 6%, frutas 6%, carnes 8% otros 11%. Encontramos también venta de ropas, cueros, insumos para pequeñas industrias, así como talleres de carpintería, muebles, calzado, confecciones, pequeñas industrias y hasta venta de vehículos.

Entre las fuentes de abastecimiento encontramos a intermediarios del M.M.Nº 1 y M.M.Nº 2 pero mayormente se aprovisionan de productos procedentes del valle del Chillón y del Norte Chico, los cuales ofertan sus productos directamente a través de sus asociaciones u otros intermediarios.

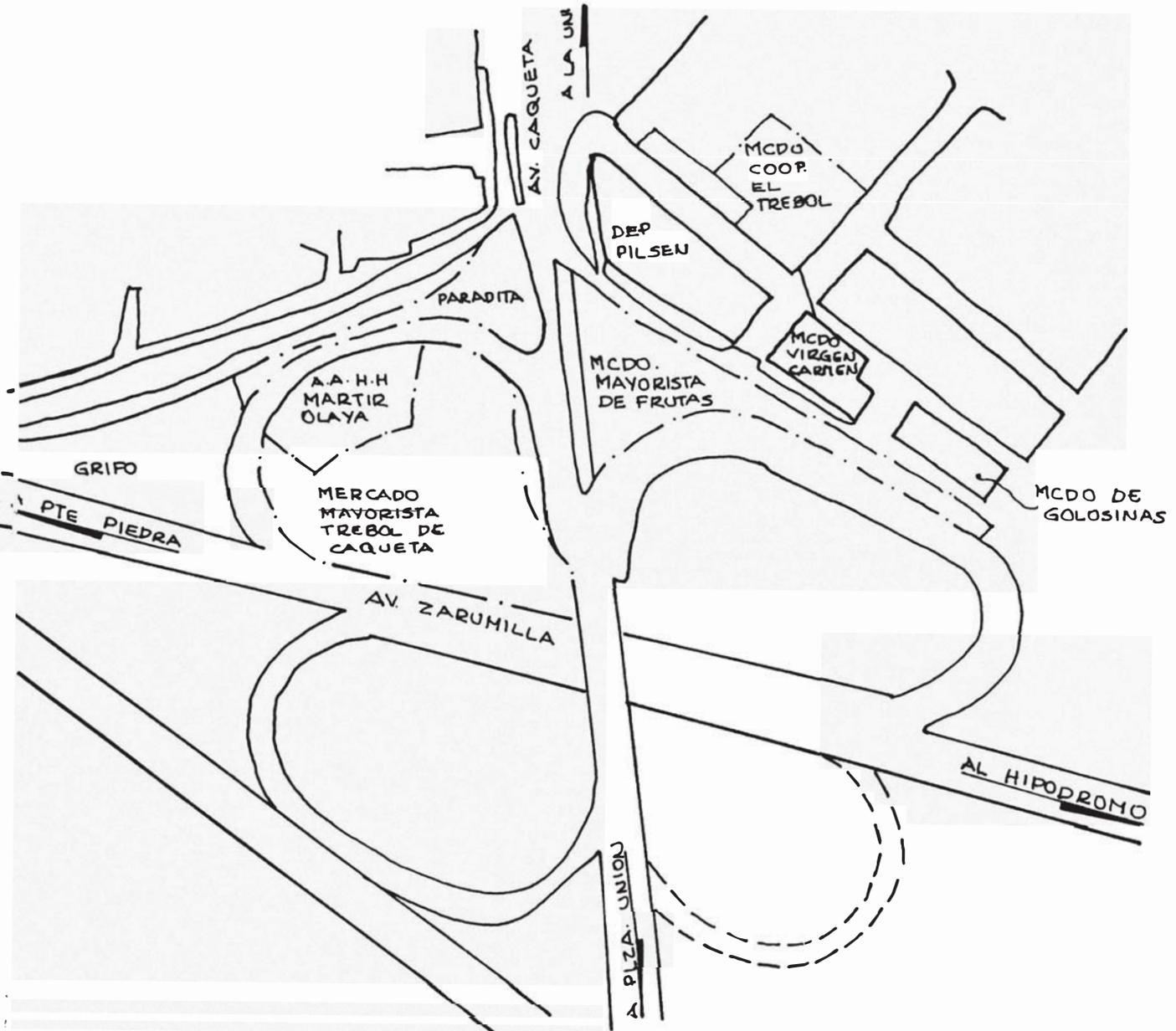
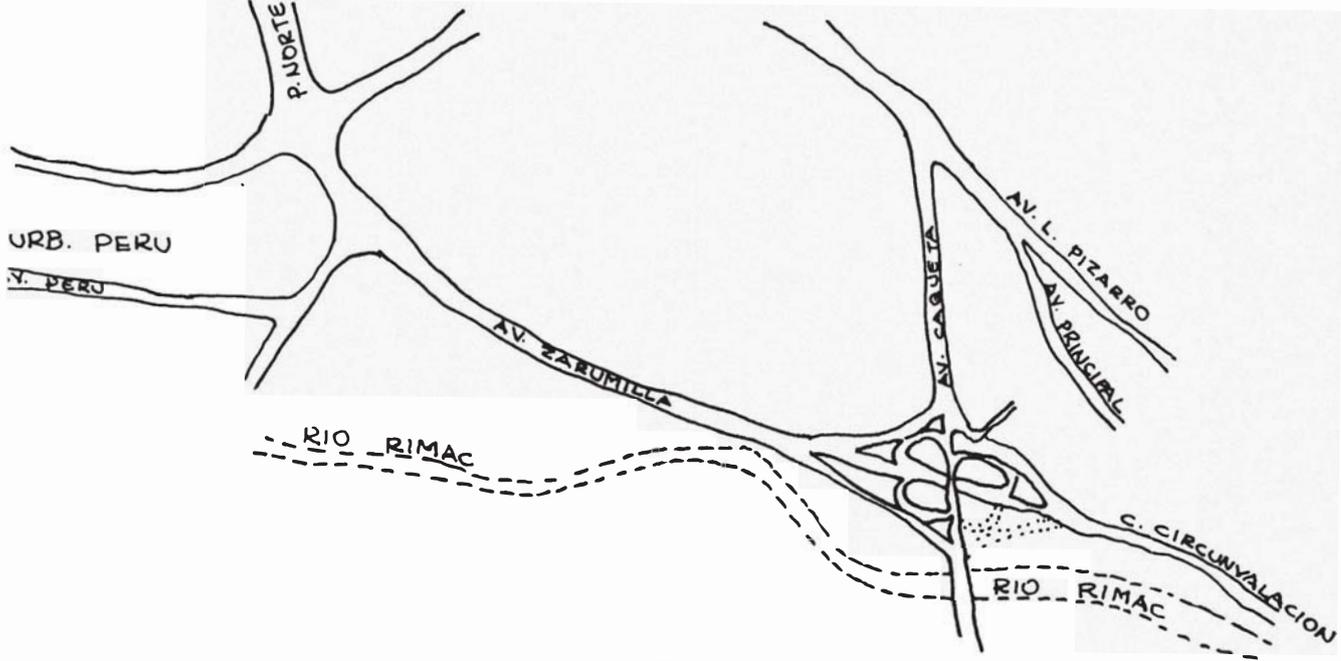
Zona de Influencia Su ubicación en el punto de concurso de vías importantes como la carretera Panamericana Norte y la Av. Túpac Amaru dichas vías permiten que todo este sector del cono Norte se sirva de este mercado, así también a través de la Vía Evitamiento, permite extender su radio de influencia hasta San Juan de Lurigancho, El Agustino, El Rímac, así como a ciertos sectores del Callao se ven incluido dentro de su área de influencia.

Accesibilidad debido a que en ella convergen vías como la Túpac Amaru, Panamericana Norte, Vía Evitamiento y el Puente del Ejército que establece el nexo con el centro de Lima, a ella podría accederse fácilmente si esta zona no soportara (por estas mismas características) un intenso flujo de transporte privado, público, industrial y comercial., si al intenso y variado flujo vehicular le sumamos que dichas vías han sido invadidas en casi un 50% por el comercio ambulatorio o por el estacionamiento de vehículos de toda índole, todo ello coacciona un frecuente embotellamiento que produce la pérdida de tiempo tanto vehículos de transporte público como para los de carga pesada.

Infraestructura Física Observamos los siguientes tipos de "puestos" :

- 1.- Establecimientos cuya estructura es de madera y revestimiento de cartón o estructura y revestimiento de madera, manejan un espacio de 2x4 mts. aproximadamente y su altura se eleva por encima de los 3.5 mts. los pasajes internos son sumamente estrechos, llegando a medir menos de 1 mt. Se especializan en venta al por mayor de productos como harinas y abarrotes.
- 2.- Establecimiento con estructura de madera, techo de material diverso, los cerramiento lateral no existe (las cajas de frutas constituyen sus muros), tienen dimensiones de 1.5 x 2 mts. aproximadamente y la altura es de 3.00-3.5 mts, se les ubica en el área verde entre el depósito de la Pilsen al Este de la hoja del Trébol. En este espacio se comercializa diversas frutas, tanto al por mayor y menor, la hoja que se encuentra en su frente sirve como estacionamiento.

3.- Existen otros "puestos" ubicados en las veredas, bermas de la Av. Caquetá, la vía secundaria de la Av. Zarumilla y el área verde inmediata a la hoja Oeste del Trébol, la venta la realizan sin ningún tipo de estructura, al cierre de su día de trabajo, envuelven totalmente su mercadería y ella duerme en la calle, la naturaleza de los productos son abarrotes principalmente, aunque en la vía secundaria de la Av. Zarumilla y el Grifo se han especializado en la venta de tubérculos, hortalizas, verduras, ellas invaden tanto las veredas como la vía vehicular.



MERCADO	LAMINA
MERCADO MAY. INFORMAL "TREBOL DE CAQUETA"	7
UBICACION	
INTERCAMBIO VIAL "TREBOL DE CAQUETA"	DIC '93

1.- UBICACION Y SUPERFICIE					2.- REGIMEN DE TENENCIA					3.- CLASIFICACION DEL MERCADO							
PROVINCIA	LIMA	NOMBRE DE CALLE	A	Av. ZARUMILLA	P	MUNICIPAL											
DISTRITO	S.M.P. / RIMAC	DE CALLE Y/O	B	A.A.H.H. MARTIR OLAYA	R	COOPERATIVA											
AREA Hs.	4.00 Hs. aprox.	FRENTE	C	PISTA AUXILIAR HOJA DE TRES	O	ASOCIACION											
NOMBRE DEL MERC/ PARADA	MERC. MAYORISTA TROBOL DE CAQUETA	OTROS	D	Av. CAQUETA	P	PARTICULAR											
		TOTAL DE SUPERFICIE	E			LITIGIO											
4. DESCRIPCION AREAS VENTA FORMAL					5. DESCRIPCION AREAS VENTA INFORMAL					6. CLASIFICACION DE PUESTOS INFORMALES							
No.		No. DE PUESTOS		HORTALIZAS	28	No. TOTAL DE PUESTO	720	CLASIFICACION DEL PUESTO		PERMANENTE							
TOTAL DE PUESTOS	280	Por GIRO		LEGUMBRES	36		750			NO PERMANENTE							
No.		TOTAL DE PUESTOS OPERATIVOS		TUBERCULOS	224	AREA PROME DIO DE PUESTO	2 x 2	CLASIFICACION DEL PUESTO									
				ABARROTES		DIMENSION	3 x 2										
				FRUTA		SUPERFICIE	4 m2										
				COMIDA			6 m2										
				OTROS GIROS													
7. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS					8. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO					9. INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE							
TIPO DE SERVICIO		DESCRIPCION		SI EXISTE		CANTIDAD		AREA		AGUA							
DE SEGURIDAD		DPTO. BIOMATOLOGICO								DESAGUE							
		GUARDERIA								ENERGIA							
		COMISARIA								TELEFONO							
FINANCIEROS		BANCOS															
		BANOS															
DE SERVICIOS		DEPOSITO															
		ALMACENES															
		CAMARAS FRIGORIFICAS															
		PARQUEO Y TAXIS															
		PESAS Y BALANZAS															
ADMINISTRATIVOS		ADM. Y/O GERENCIA		X		01		20 m2									
10. OBSERVACIONES:					FICHA No. 2												

IV.O5.03 MERCADO MAYORISTA "MERPROLIMA"

Ubicado en la Urbanización El Parque de Naranjal, a la altura del km. 17.5 de la carretera Panamericana Norte, en el distrito de Los Olivos.

En 1988, un grupo de agricultores principalmente del Fundo Naranjal compra el terreno a la Cooperativa Agraria de Trabajadores "Virgen del Rosario", con miras a construir un mercado de productores, proyectándose a recepcionar la oferta de productos alimenticios de las zonas agrícolas de San Martín de Porres, Puente Piedra y Carabayllo; logran adquirir el terreno y edificar sus puestos, pero como mercado de productores funcionó muy poco tiempo., hoy en día todos los lotes tienen propietario, el 60% (180), están construídos y 15 de ellos están en proceso de construcción.

Actualmente funciona como mercado minorista, teniendo una buena acogida, a pesar que las urbanizaciones que la rodean tienen un promedio de vida de 5 años.

El mercado se encuentra bien surtido, se expende todo tipo de alimentos, principalmente de abarrotes, podemos encontrar (frutas , tubérculos, hortalizas, embutidos y productos lácteos), entre las carnes, el pescado cuenta con mayor número de puestos (mayor que el previsto) debido a que tiene una buena acogida, debido quizá a que la Av. Universitaria les permite acceder fácilmente al terminal pesquero del Callao y disminuir sus precios.

Actualmente no cuenta con cerramiento externo, en un inicio se pensó cerrar el mercado con un muro ciego, pero sus propietarios propusieron que se dotara en todo el perímetro de tiendas a costa de disminuir la vía

interna prerimetral del mercado, estas tiendas se vienen construyendo por tramos y muy lentamente.

El mercado, por el Norte, sur, Oeste, tiene como linderos a las vías: Av. Parihuanca, Prolongación de la calle Auqui y la calle 19, cuyas secciones son de 20, 10, 15 respectivamente. Por el Este tiene como lindero a la Av. Universitaria cuya sección en este tramo es de 70 mts.

Accesibilidad y Radio de Influencia : La Av. Universitaria, vía que recorre transversalmente los distritos del Cono Norte a excepción del distrito de Independencia, tiene un radio de influencia que se extiende 9 km. hacia el Norte y 7 km. hacia el Sur; ésta vía que intersecta la carretera Panamericana Norte y luego se mantiene vinculada a ella a través de las vías colectoras de la Av. Naranjal, Av. Angélica Gamarra y Tomás Valle, otorga un amplio radio de influencia al mercado, permitiendo acceder a través de ella a la mayoría de los espacios residenciales del Cono. Sus límites de acción se ven recortados por la presencia del M.M. Interdistrital del Cono Norte y por el M.M. Informal del Trébol de Caquetá, los dos de mayor envergadura que el M.M. "MERPROLIMA", es más dicho mercado se encuentra ubicado en la zona de indiferencia de éstos dos M.M., zona que comprende las urbanizaciones de la zona central del distrito de Los Olivos, las Urb. y P.J. del Norte del distrito de Independencia y la zona sur del distrito de Comas

Actualmente la presencia del M.M. Trébol de Caquetá a logrado anular su función como M.M. de Productores, llegándose a proveerse de dicho mercado.

El acceso, por las vías locales que acompañan 3 de los lados del

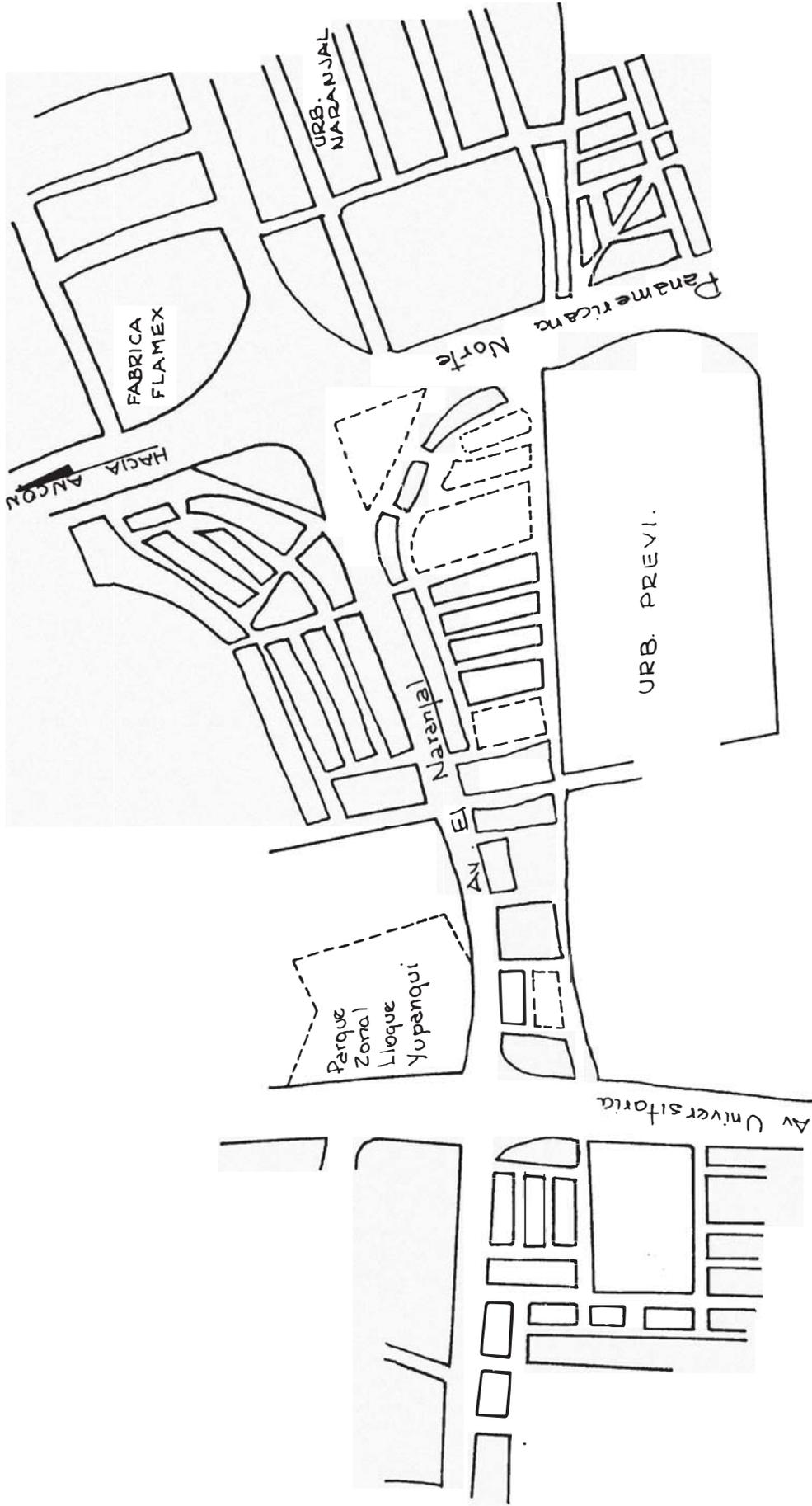
mercado, es difícil para vehículos de carga pesada, más no para los vehículos de desabastecimiento.

Lo inmediato del mercado a la zona residencial, perjudicaría el uso de suelo, y la tranquilidad de esta zona de baja densidad.

Infraestructura Física : El área del terreno considera dos zonas importantes, la primera, la zona central donde se ubican los 300 puestos del M.M. con un área de 36 m², con dos niveles, el primero destinado a la exposición y venta de los productos y el 2do nivel destinado a depósito., la segunda zona ubicada en los frentes, como tiendas perimetrales, al Norte y Sur y servicios complementarios al Oeste. La capacidad de almacenaje del Mercado MERPROLIMA, es de 27,000 toneladas que constituye el 7.55% de la demanda potencial del Cono Norte.

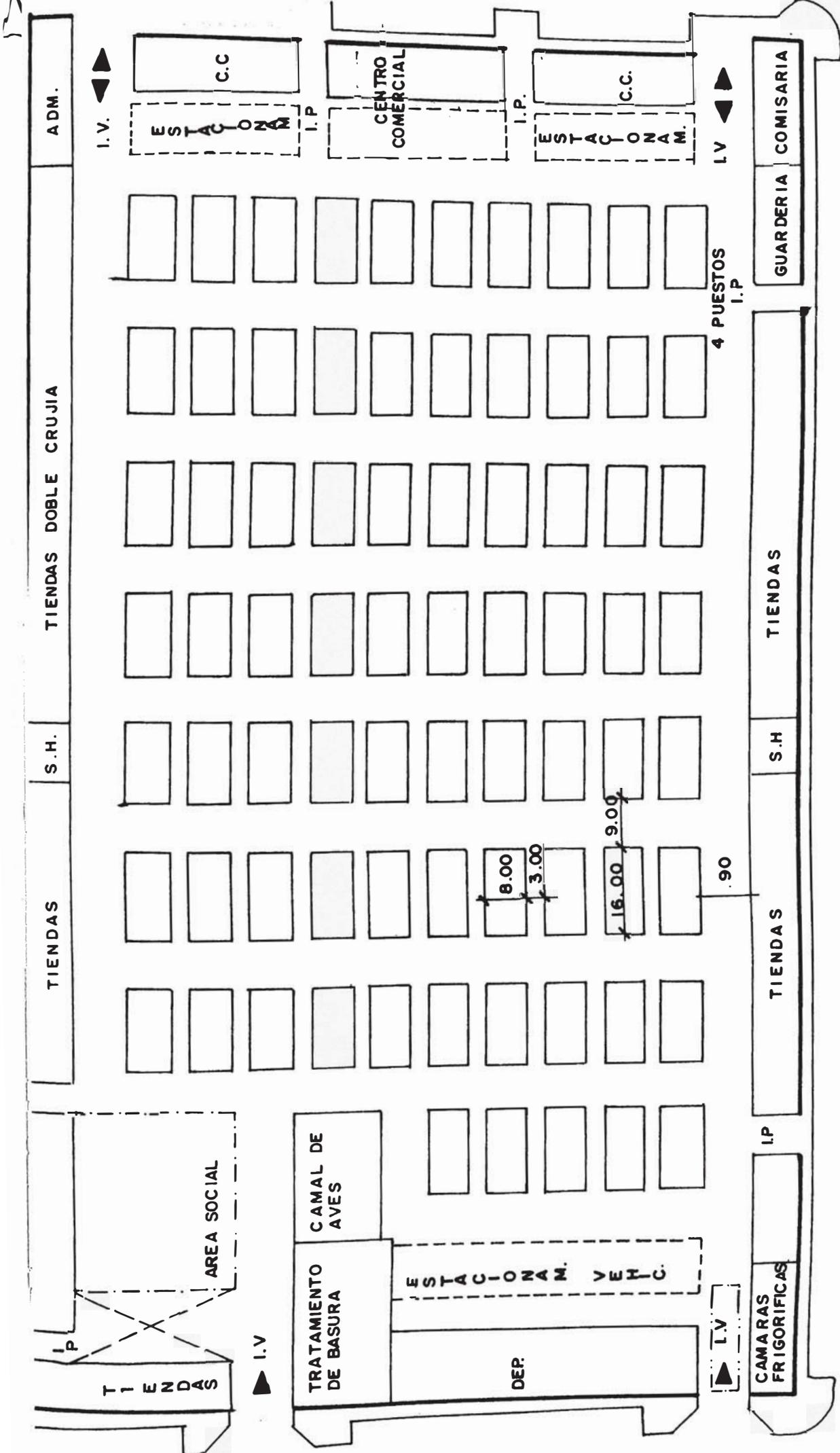
Dicho mercado mayorista posee 440 Ha. de las cuales 4,537 m² (10.31%) corresponden a las tiendas, 10,800 m² (24.55%) está destinado a los puestos del mercado; 1,643 m² (3.73%) para los servicios del mercado 1,410 m² (3.2%) destinado a zona de recreo y 26,810 m² (60.92%) como área de circulación y estacionamiento interno (39 plazas para camiones y taxis).

El sistema de circulación interna del mercado se ve afectado por la atomización de sus bloques (cada uno contiene 4 puestos), si bien cada puesto posee 12 mts. de frente, ello ocasiona que exista innecesarios pasajes peatonales (3 mts. de ancho), que bien podrían ser aprovechados en ampliar las vías perimetrales o introducir una vía intermedia.



LAMINA	8
ESC: 1/100	
DC '93	

MERCADO
MERCADO DE PRODUCTORES " MERPROLIMA "
AV. UNIVERSITARIA Km. 17.5



LAMINA
9
ESC: 1/100
DIC '93

MERCADO
MERCADO DE PRODUCTORES "MERPROLIMA"
PLANO
PLANTA DE DISTRIBUCION

1.- UBICACION Y SUPERFICIE					2.- REGIMEN DE TENENCIA					3.- CLASIFICACION DEL MERCADO								
PROVINCIA	LIMA	NOMBRE A	AV. UNIVERSITARIA CDRA. 49	P	MUNICIPAL													
DISTRITO	LOS OLIVOS	DE CALLE B	JR. PANAHUANCA	R	COOPERATIVA													
AREA Hb.	4.40 Hb.	Y/O C	CALLE 19	O	ASOCIACION													
NOMBRE DEL MERC. PRODUCTORES		FRENTES D	CALLE AGUIA	P	PARTICULAR													
MERC/PARADA "MERPROLIMA"		E		IEDAD	LITIGIO													
4. DESCRIPCION AREAS VENTA FORMAL					5. DESCRIPCION AREAS VENTA INFORMAL					6. CLASIFICACION DE PUESTOS INFORMALES								
No.	GIRO DE VENTAS				CLASIFICACION DEL PUESTO				PERMANENTE									
TOTAL DE PUESTOS	900	HORTALIZAS	30	CANTIDA	No. TOTAL DE PUESTO	NO PERMANENTE			OCUPACION									
		TUBERCULOS	20			2	P	I	S	O	V	E	R	E	D	A		
		ABARROTOS	20				M	P	T	P								
		FRUTA	20															
		COMIDA	20															
		CARNES EN GRAL.	80															
		OTROS GIROS	100															
TOTAL DE PUESTOS OPERATIVOS	197	TOTALES																
7. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS					8. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO					9. INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE								
TIPO DE SERVICIO	DESCRIPCION	SI EXISTE	CANTIDAD	AREA	AGUA					RUTA INMEDIATAS								
DE SEGURIDAD	DPTO. BIOMATOLOGICO				DESAGUE					DE TRANSPORTE PUBLICO								
	GUARDERIA	X	1	90m2	ENERGIA					RUTAS CERCANAS DE								
	COMISARIA	X	1	175m2	TELEFONO					TRANSPORTE PUBLICO								
FINANCIEROS	BANCOS								RUTAS LEJANAS DE									
	BANOS	X	2	198m2					TRANSPORTE PUBLICO									
	DEPOSITO	X	5	715m2					TRANSPORTE PUBLICO									
DE SERVICIOS	ALMACENES								TRANSPORTE PUBLICO									
	CAMARAS FRIGORIFICAS	X	2	225m2					TRANSPORTE PUBLICO									
	PAQUERO Y TAXIS	X	73 (Exterior)	14 (Int)					TRANSPORTE PUBLICO									
	PESAS Y BALANZAS	X	1						TRANSPORTE PUBLICO									
ADMINISTRATIVOS	ADM. Y/O GERENCIA	X	1	240m2					TRANSPORTE PUBLICO									
10. OBSERVACIONES:					FICHA No. 3													

IV.05.04 MERCADO MAYORISTA TREBOL DE CAQUETA

Ubicado en el kilómetro 9.6 de la carretera Panamericana Norte, pertenece a la "Asociación de Comerciantes Hoja del Trébol" quienes optaron por dotarse de un terreno donde reubicarse para solucionar los problemas diarios que afrontan en el encuentro vial del Trébol (desalojo, congestión vehicular, inseguridad, insalubridad).

Todas las asociaciones de comerciantes ambulantes, tanto del distrito de San Martín de Porres como del Rímac se congregaron en una asamblea (hace 10 años) en ella cada uno de los comerciantes mediante su firma se comprometió a participar en la compra de un terreno. Ya ubicado y transada su compra sólo el 9% de los comerciantes que se comprometieron cumplieron con su palabra. Este mercado en su origen fue concebido para albergar exclusivamente a los comerciantes informales de dicho mercado, pero al no cumplir su promesa dichos puestos (lotes) fueron ofertados al público en general, actualmente, 605 puestos (75% aproximadamente) se encuentran vendidos a comerciantes del M.M.Nº 1, M.M.Nº2.

Para su ubicación, no se realizó ningún estudio, la idea que primó fue ubicarla lo más cercano posible al M.M. Informal de Caquetá y que se encontrara en la Panamericana Norte, el área del terreno según los comerciantes no era importante.

El terreno tiene como límites:

Por el Norte y Oeste con la Fábrica Purina, que procesa alimentos para aves, más al Oeste, después de la Av. El Naranjal se encuentra otro establecimiento industrial "Flamex".

Por el Este y Sur se encuentra limitado por el eje de la carretera Panamericana Norte y la Av. Las Presas, seguida a estas vías se encuentran asociaciones de viviendas cuyo patrón de asentamiento es espontáneo y desordenado (lado de la Panamericana Norte).

La manzana donde se encuentra ubicado el mercado presenta un índice de zonificación I-3 (zona de gran industria) actualmente se viene gestionando su cambio a C-7 (zona de comercio interdistrital).

Accesibilidad : A dicho mercado se puede acceder por 5 puertas: (2 frontales-Panamericana Norte y 3 laterales Av. Las Presas, en el lado Este, la vía secundaria de la Panamericana Norte presenta actualmente dos obstáculos:

- 1) La fábrica Purina a invadido dicha vía.
- 2) A lo largo de este frente se encuentra una paradita que vende alimentos preparados y no preparados, además de ropas y artículos diversos.

La carretera Panamericana Norte en este tramo es amplia (1.10 mts.) de sección, permitiendo así la clasificación a través de sus vías de los flujos vehiculares; la Av. Las Presas, cuya sección es de 15 mts. se encuentra en pésimo estado (no es tan ancha como se pretende presentar), debido a su sección sólo soportaría el ingreso restringido de flujos de desabastecimiento.

Su ubicación es "favorable" debido a que se encuentra en la franja central del Cono (que concentra las actividades de industria y comercio) también se encuentra casi en el medio del recorrido de la Panamericana

Norte permitiendo un dominio o acceso a las diferentes zonas del cono. Las urbanizaciones de esta zona pertenecientes al distrito de Los Olivos y San Martín de Porres, se registran baja densidad debido a poco tiempo de su existencia.

Radio de Influencia : El estar ubicado a lo largo de la carretera Panamericana Norte, le permite acceder por el Norte a las urbanizaciones del distrito de Los Olivos; los mercados minoristas en la zona norte de este distrito son escasos debido a que esta zona se encuentra en proceso de consolidación.

Por el Nor-Este, encontramos que su radio de influencia se extiende a través de la Av. Tomás Unger y la Av. Universitaria y Túpac Amaru que le permite el acceso a un gran número de paraditas y mercados minoristas de asociaciones de vivienda y urbanizaciones correspondiente al distrito de Comas (distrito que registra la 2da más alta densidad del Cono). La cercanía de este M.M. MERPROLIMA (distan 1.4 km)., ocasionaría que el área de influencia de cada mercado sería igualada al área de indiferencia (radio de indiferencia 1.4 km).

Infraestructura Física : El M.M. cuenta con 3 tipos de puesto:

Area	Nº Puestos
25 m ²	379
20 m ²	184
12 m ²	247

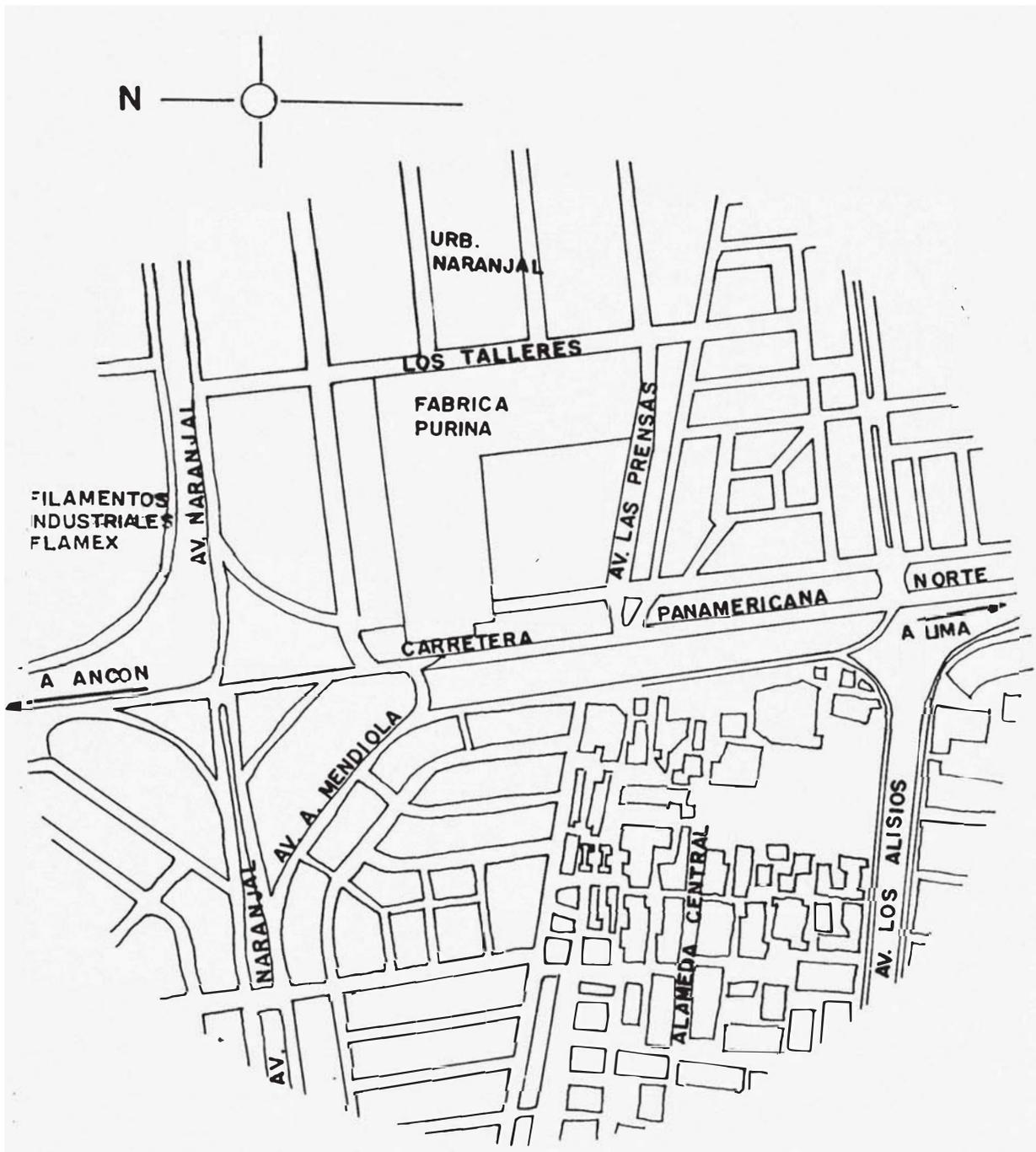
Ellos hacen un total de 810 puestos que abarcan 15,399 m², el área destinada para administración es de 250 m², éstas dos áreas suman 15,649 m² (62.57% del área total). Es así como el área destinada a la

circulación es de 9,361 m² que representa el 37.43% del área total.

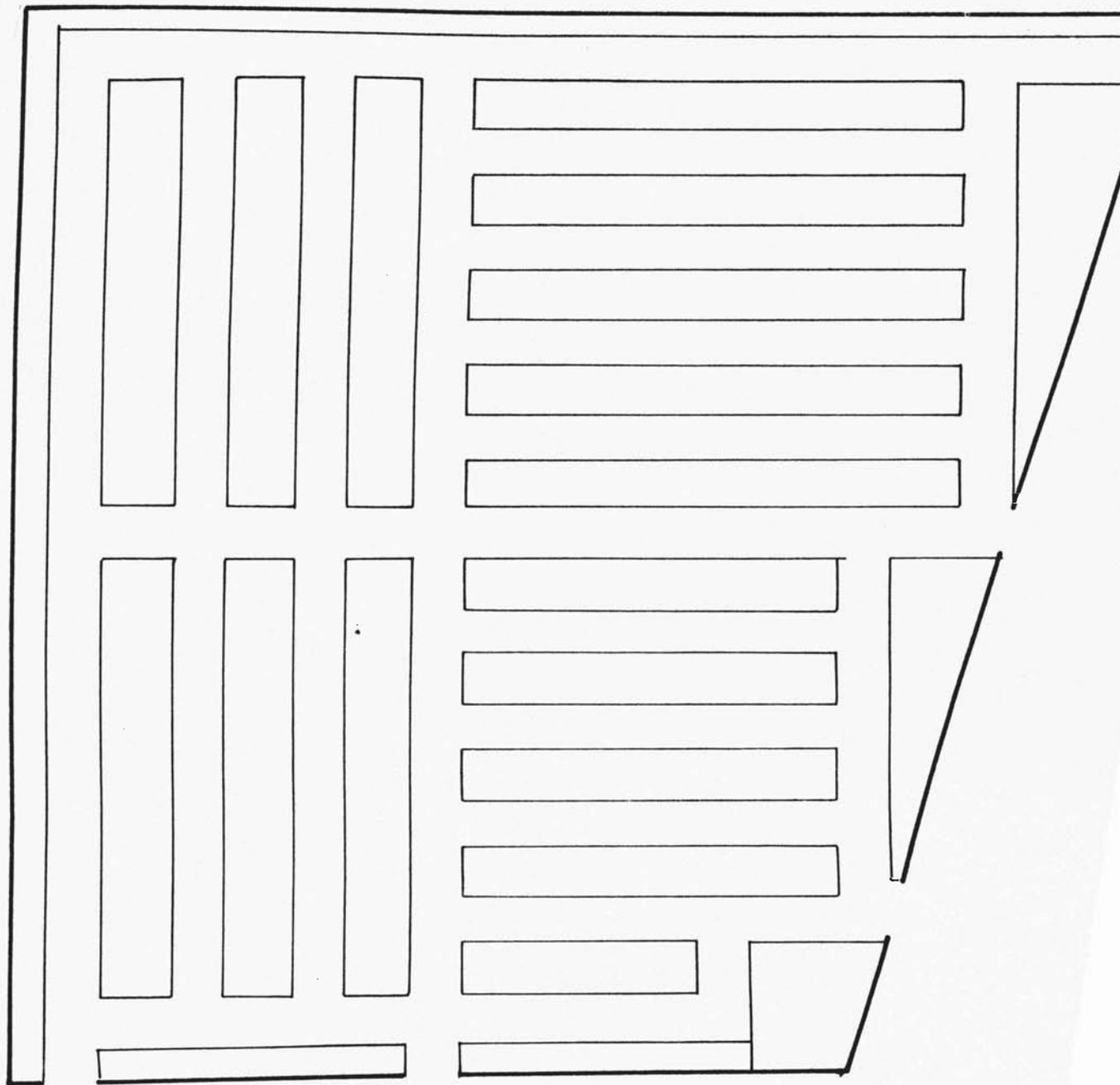
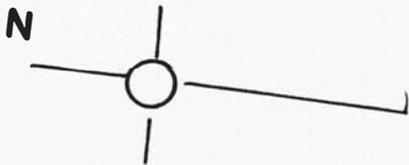
Sabemos que el área de circulación es un M.M. es un factor importantísimo, para su funcionamiento, los márgenes para el área comercial se estiman en 15% del área total, en dicho mercado este margen es cuadruplicado, a costa de minimizar el espacio para circulación y anular por completo los espacios para estacionamiento.

La sección de sus vías es de 8 mts. y 7 mts., las esquinas de los puestos no están trabajadas para que los vehículos de carga pesada puedan girar hacia otro canal, es decir, los comerciantes reprodujeron en proyecto sus patrones de comportamiento y asentamiento con los que hoy trabajan en el mercado informal., donde los camiones no acceden a cada puesto si se ubican en el perímetro (vía pública) y de ahí los cargadores transportan la carga hacia los puestos.

Dicho mercado proyecta atender la demanda de 3'000,000 de habitantes, es decir a una población 2.5 veces mayor que el Cono Norte; lo cierto es que si consideramos el número de puestos y su área tendremos que dicho mercado podría almacenar 2,812.5 tn. que representa.



MERCADO	LAMINA
MERCADO MAYORISTA "TREBOL DE CAQUETA"	10
UBICACION	
PANAMERICANA NORTE Km 9.6	DIC '93



MERCADO
MERCADO MAYORISTA "TREBOL DE CAQUETA"
PLANO
PLANTA DE DISTRIBUCION

LAMINA

11

ESC: 1/1000

DIC '93

1.- UBICACION Y SUPERFICIE					2.- REGIMEN DE TENENCIA					3.- CLASIFICACION DEL MERCADO					
PROVINCIA	NOMBRE DE CALLE	A	FABRICA PURINA	P	MUNICIPAL	COOPERATIVA	ASOCIACION	PARTICULAR	LITIGIO	FORMAL	INFORMAL	MUNICIPAL	PRIVADO	PARADITA	FERIA
DISTRITO	S.M.P.	B	FABRICA PURINA	R				X							
AREA Ha.	2.5 Ha.	C	AV LAS PRENSAS	O											
NOMBRE DEL MERC/ PARADA	MERC. MAYORISTA	D	CARRETERA PANAMERICANA	P											
TREBOL DE CAQUETA		E		IEDAD											
4. DESCRIPCION AREAS VENTA FORMAL															
TOTAL DE PUESTOS	810	No. DE PUESTOS POR GIRO	HORTALIZAS	379	No. TOTAL DE PUESTO	200	CLASIFICACION DEL PUESTO			PERMANENTE		NO PERMANENTE			
No. PUESTOS OPERATIVOS	0	TOTALES	LEGUMBRES	184	AREA PROMEDIO DE PUESTO	2 X 25	DIMENSION DEL PUESTO			CUADRA M	2	P I S O	VER E D A		
			FRUTA	247							480	X			
			COMIDA	810		5m2	SUPERFICIE								
			OTROS GIROS												
5. DESCRIPCION AREAS VENTA INFORMAL															
6. CLASIFICACION DE PUESTOS INFORMALES															
DESCRIPCION	FORMA	CANTIDAD		GIRO											
PERMANENTE	TIENDA VIVIENDA			HORTALIZAS											
	KIOSKO	175		LEGUMBRES											
NO PERMANENTE	TRICICLO	25		TUBERCULOS											
	CARRETIILLAS			ABARROTES											
	CAMIONES			FRUTA											
	OTROS			COMIDA											
TOTAL		200		OTROS GIROS :											
7. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS															
TIPO DE SERVICIO	DESCRIPCION	SI EXISTE	CANTIDAD	AREA	EXISTE										
DE SEGURIDAD	DPTO. BIOMATOLOGICO				AGUA										
	GUARDERIA				DESAGUE										
	COMISARIA				ENERGIA										
FINANCIEROS	BANCOS				TELEFONO										
	BANOS	X			9. INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE										
	DEPOSITO	X			RUTA INMEDIATAS										
DE SERVICIOS	ALMACENES				MALIDAD DE TRANSPORTE PUBLICO										
	CAMARAS FRIGORIFICAS	X			Y RUTAS CERCANAS DE										
	PARQUEO Y TAXIS	X			TRANSPORTE PUBLICO										
	PESAS Y BALANZAS	X			RUTAS LEJANAS DE										
ADMINISTRATIVOS	ADM. Y/O GERENCIA	X			TRANSPORTE PUBLICO										
10. OBSERVACIONES: Los depositos, camaras frigorificas se ubican en los pisos superiores del departamento de administraci2n. Existe o se proyecta un sotano que representa la cuarta parte del terreno.															
															FICHA No. 4

IV.05.05 MERCADO INTERDISTRITAL DEL CONO NORTE

El M.M. Interdistrital del Cono Norte, forma parte integral del proyecto de "Servicios Integrados para el Cono Norte", su localización es propuesta por el Colegio de Ingenieros del Perú.

Se proyectó que para 1992 ya estuviera terminado el estudio de factibilidad del proyecto, pero hasta hoy Diciembre 1993 dichos estudios no han sido comenzadas.

El planteamiento del Colegio de Ingenieros del Perú, que alcanzó al Instituto Metropolitano de Planificación, defina la superficie total del mercado, su equipamiento, las funciones que albergará y el plan de zonificación de funciones.

El M.M.I. del Cono Norte se ubica en el distrito de Comas, en el límite Norte y en un espacio que hasta hoy es agrícola, pero ya existe un proyecto que destina dicha área a la urbanización Chacra Cerro.

El proyecto tiene los siguientes límites

Por el Nor-Este limita con terrenos recién urbanizadas, más al Norte encontramos al distrito de Carabayllo, cuya característica principal es que ahí se desarrolla la mayor dinámica agrícola del Cono Norte y Lima Metropolitana.

Por el Nor-Oeste limita con la Av. Chillón (en proyecto)., a unos 800 mts. se encuentra el río Chillón y después continúan las zonas agrícolas perteneciente al distrito de Carabayllo.

Por el Sur-Oeste limita con la prolongación de la Av. San Carlos, cuya sección se proyecta en 48 mts. luego de esta vía encontramos el Maquicentro proyecto complementario al M.M. del Cono Norte y que también se encuentra incluido en el "Proyecto de Servicios Integrados para el Cono Norte".

Por el Sur-Este , limita con la Av. Chillón-Trapiche cuya sección es de 80 mts. y está destinada a soportar principalmente tráfico de carga pesada.

Accesibilidad, su ubicación muy próxima a los distritos de Carabaylo, Puente Piedra, Los Olivos, que poseen áreas agrícolas favorece a su función como mercado mayorista y centro de acopio.

Las áreas que le rodean todavía no contienen población urbana, por tanto, es posible planificar las funciones de los espacios que rodearan a dicho mercado.

Por otro lado, el M.M. propuesto se encuentra en el distrito que registra la mayor cantidad de mercados minoristas y paraditas en el Cono Norte.

La Av. Prolongación San Carlos proyecta extenderse hasta intersectar a la Panamericana Norte en el distrito de Puente Piedra, dicha intersección se produce a 2 km. aproximadamente del M.M. lo facilitaría el acceso directo de los flujos de abastecimiento de alimento al M.M. (ver plano N° 1).

El M.M. sólo registra dos ingresos (uno de emergencia) el principal, se practica en la Av. Chillón-Trapiche y que es lo suficientemente ancha para soportar el tráfico que ocasionará el M.M.

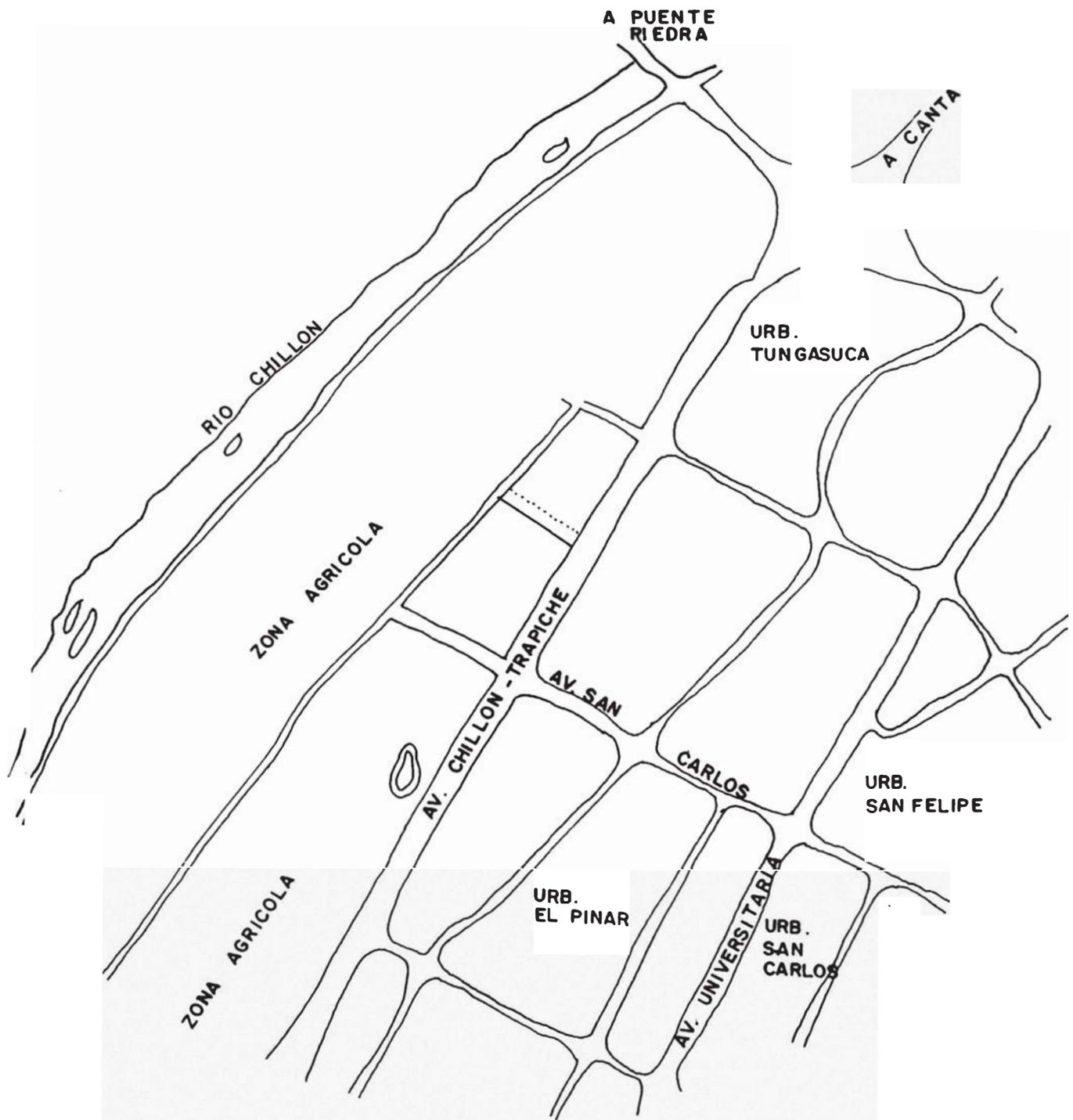
Radio de Influencia : Como se observa en el plano N° 2, el radio de influencia se extiende hasta la rivera del Río Rímac, anula completamente (presencia de los M.M. antes estudiados, salvo el M.M. Informal Trébol de Caquetá, ya que dicho mercado (como se observa en el plano N° 2) se encuentra en el área de reexpedición tanto del M.M. de Santa Anita, M.M. de la Provincia del Callao, y del M.M. Interdistrital del Cono Norte.

Infraestructura Física : Cuenta con 3 pabellones para puestos que distan entre sí de 52 mts (8 mts. de la cual son para estacionamiento que cada lado de los puestos). Cada canal puede ser abordado fácilmente por los vehículos de carga debido a que los radios de giro en los puestos límites de cada pabellón han sido trabajados.

Se proyecta construir una superficie de 12,100 m². para los puestos (incluidos en los pabellones)., también se a proyectado 160 (tiendas-puesto), ubicadas en el perímetro del mercado, 80 dan hacia el interior del M.M. y 80 hacia su exterior ellos ocupan una superficie de 8,000 m².

Siguiendo las modalidades de M.M. que se dan actualmente en nuestro medio, se a previsto al M.M. de una superficie de 12,100 m². cuyo fin es albergar una "Parada" o "Campo Ferial", ella contendrá a los agricultores que prefieran vender sus productos directamente.

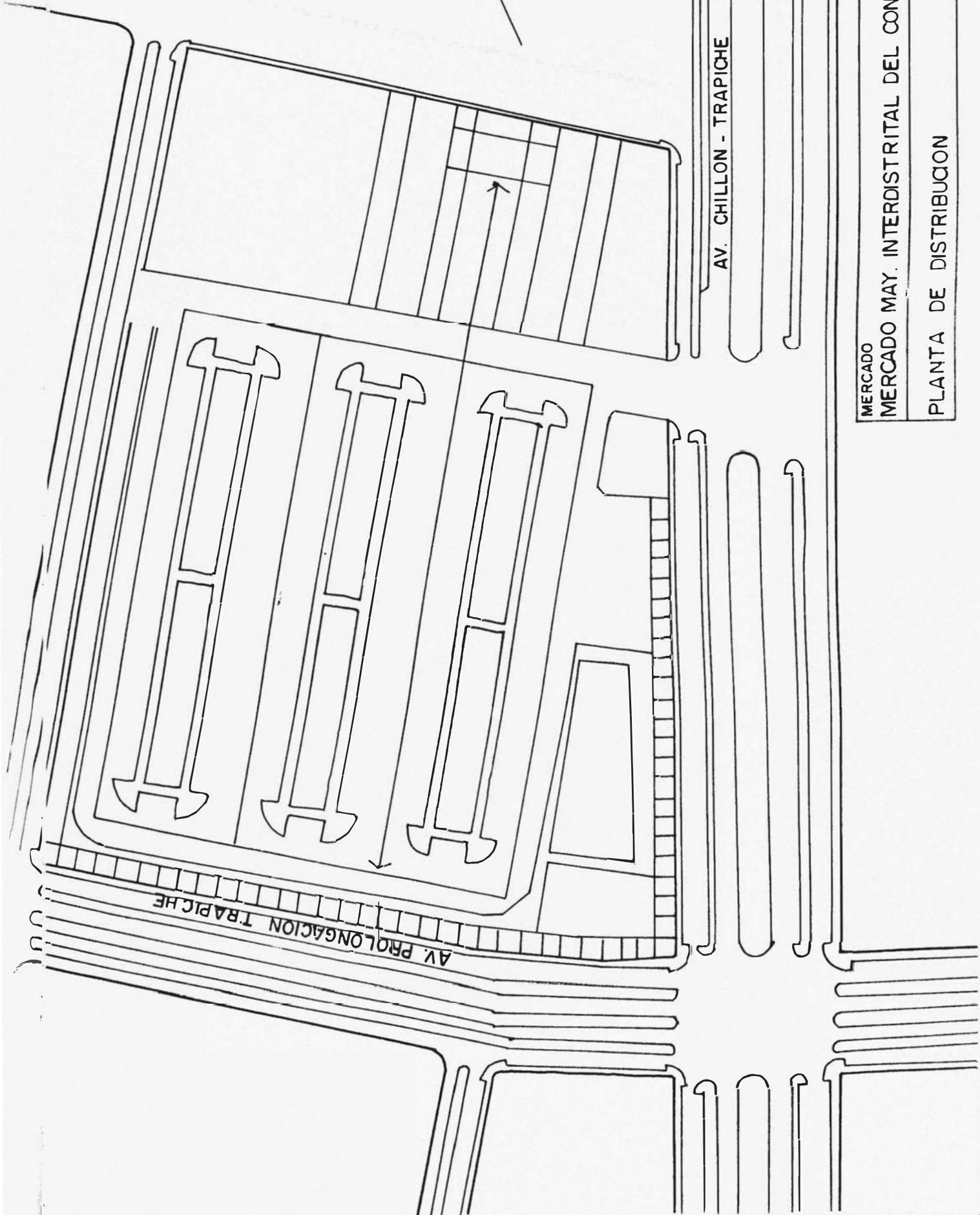
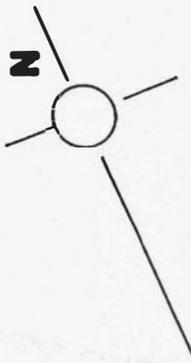
Considerando los 12,100 m². destinados para puestos de venta mayorista, podemos estimar que la capacidad de almacenamiento dicho M.M. es de 36,300 tn. (no considerando almacénes, frigoríficos, Campo Ferial y puestos ubicados en la periferia).



MERCADO
MERCADO MAY. INTERDISTRITAL DEL CONO NORTE
UBICACION
AV. CHILLON - TRAPICHE, DIST. DE COMAS

LAMINA

DIC '93



AV. CHILLON - TRAPICHE

AV. PROLONGACION TRAPICHE

LAMINA	13
ES.C.:1/2500	DIC ' 93
MERCADO MAY. INTERDISTRITAL DEL CONO NORTE	
PLANTA DE DISTRIBUCION	

1.- UBICACION Y SUPERFICIE					2.- REGIMEN DE TENENCIA					3.- CLASIFICACION DEL MERCADO						
PROVINCIA	COMAS	NOMBRE DE CALLE	A	AV. CHILLON-TRAPICHE	MUNICIPAL	COOPERATIVA	FORMAL	MUNICIPAL	PRIVADO	FORMAL	PRIVADO	PARADITA	FERIA	INFORMAL	INFORMAL	
DISTRITO	12.6 Ha	Y/O	B	AV. PROLONGACION	R	ASOCIACION	ASOCIACION	ASOCIACION	ASOCIACION	ASOCIACION	ASOCIACION	ASOCIACION	ASOCIACION	ASOCIACION	ASOCIACION	
AREA Ha.	MERCADO MAYORISTA	FRENTE	C	SAN CARLOS	O	PARTICULAR	P	LITIGIO	LITIGIO	LITIGIO	LITIGIO	LITIGIO	LITIGIO	LITIGIO	LITIGIO	
NOMBRE DEL MERC/ PARADA	INTERDISTRICTAL CONO NORTE	E	D	AREAS AGRICOLAS	P	EDAD	EDAD	EDAD	EDAD	EDAD	EDAD	EDAD	EDAD	EDAD	EDAD	
4. DESCRIPCION AREAS VENTA FORMAL																
No.	DESCONOCIDO		HORTALIZAS		No. DE PUESTOS POR GIRO		No. TOTAL DE PUESTO		CLASIFICACION DEL PUESTO		PERMANENTE NO PERMANENTE		OCUPACION			
						12,100m2										
No.	DESCONOCIDO		LEGUMBRES		No. DE PUESTOS POR GIRO		No. TOTAL DE PUESTO		CLASIFICACION DEL PUESTO		PERMANENTE NO PERMANENTE		OCUPACION			
No.	DESCONOCIDO		TUBERCULOS		No. DE PUESTOS POR GIRO		No. TOTAL DE PUESTO		CLASIFICACION DEL PUESTO		PERMANENTE NO PERMANENTE		OCUPACION			
No.	DESCONOCIDO		ABARROTES		No. DE PUESTOS POR GIRO		No. TOTAL DE PUESTO		CLASIFICACION DEL PUESTO		PERMANENTE NO PERMANENTE		OCUPACION			
No.	DESCONOCIDO		FRUTA		No. DE PUESTOS POR GIRO		No. TOTAL DE PUESTO		CLASIFICACION DEL PUESTO		PERMANENTE NO PERMANENTE		OCUPACION			
No.	DESCONOCIDO		COMIDA		No. DE PUESTOS POR GIRO		No. TOTAL DE PUESTO		CLASIFICACION DEL PUESTO		PERMANENTE NO PERMANENTE		OCUPACION			
No.	DESCONOCIDO		OTROS GIROS		No. DE PUESTOS POR GIRO		No. TOTAL DE PUESTO		CLASIFICACION DEL PUESTO		PERMANENTE NO PERMANENTE		OCUPACION			
5. DESCRIPCION AREAS VENTA INFORMAL																
5.1. DESCRIPCION DE PUESTOS INFORMALES																
DESCRIPCION FORMA CANTIDAD																
TIENDA VIVIENDA																
KIOSKO																
TRICICLO																
CARRETIILLAS																
CAMIONES																
OTROS																
TOTAL																
OTROS GIROS :																
TOTAL																
7. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS																
TIPO DE SERVICIO DESCRIPCION SI EXISTE CANTIDAD AREA EXISTE																
DE SEGURIDAD DPTO. BIOMATOLOGICO																
GUARDERIA																
COMISARIA																
BANCOS																
BANCOS																
DEPOSITO																
ALMACENES																
CAMARAS FRIGORIFICAS																
PARQUEO Y TAXIS																
PESAS Y BALANZAS																
ADM. Y/O GERENCIA																
8. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO																
AGUA																
DESAGUE																
ENERGIA																
TELEFONO																
9. INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE																
RUTA INMEDIATAS																
VIALIDAD DE TRANSPORTE PUBLICO																
Y RUTAS CERCANAS DE TRANSPORTE PUBLICO																
RUTAS LEJANAS DE TRANSPORTE PUBLICO																
10. OBSERVACIONES: Existe Campo Ferial, Tiendas Comerciales y un proyecto adicional al Mercado 'MAQUICENTRO'																
FICHA No. 5																

IV.06 CONCLUSIONES

- 1.- El circuito de comercialización de alimentos y los mercados mayoristas propuestos por el Plan de Mercados de Interés Nacional, obedece al espíritu de llegar a concretar un sistema óptimo de comercialización de alimentos en Lima Metropolitana y el Perú, actualmente dicho sistema está en manos de agentes informales debido a la falta de interés de las autoridades para asumir este reto.
- 2.- El Sistema de Comercialización de Alimentos, actualmente manifiesta una estructura constituida por agentes informales (intermediarios mayoristas, comerciantes mayoristas, los comerciantes minoristas); ellos aunque con muchas dificultades y deficiencias son los responsables que la población de Lima Metropolitana no carezca de alimentos.
- 3.- El Cono Norte, presenta dos tipos de espacios potenciales para el emplazamiento de mercados mayoristas; uno conformado por los espacios que contienen a las Av. Universitaria (posee terrenos aun no ocupados y se encuentra cerca al recorrido de los flujos de abastecimiento, la carretera Panamericana Norte donde se registra un constante flujo de abastecimiento de alimentos, aunque las áreas disponibles que posee son pequeñas para mercados mayoristas (no mayores de dos Ha.); y otro conformado por aquellas que registran áreas agrícolas (como es el caso de Carabaylo).
- 4.- Las áreas agrícolas que presenta el Cono Norte son las más apropiadas para la ubicación de los M.M., ya que permite aprovechar y dinamizar la actividad agrícola de éste sector, así como también permite planificar la dimensión y entorno físico-funcional del M.M., como es el caso del M.M. Interdistrital del Cono Norte.

- 5.- La presencia de M.M. en torno a las vías principales como la Av. Universitaria y la carretera Panamericana Norte no es conveniente debido a :
1. Que, como se comprueba en otros casos (M.M.Nº 1, M.M.Nº 2), dicha actividad tiende a degenerar los espacios urbanos que contienen principalmente zonas residenciales;
 2. Vías como la carretera Panamericana Norte con un tupido tránsito urbano, comercial e industrial, el instalar un M.M. inmediato a esta vía sólo contribuiría a incrementar el desorden vehicular existente y a congestionar aún mucho más su ya recargado flujo vehicular.
- 6.- En nuestro medio existe una tipología de M.M. que los estudios realizados por Bustamante & Williams no llegaron a tipificar, a los cuales llamaremos **Mercados Mayoristas** , ellas tienen como función principal la comercialización de alimentos al por mayor, venden a comerciantes minoristas, los abastecidos por agentes mayoristas y contemplan una segunda función, la venta de productos a los consumidores finales, los productos que ofertan son adquiridos a agentes mayoristas .
- 7.- La tipología de Mercado Mayorista que se registra en nuestro medio tiene una formación espontánea y en todos los casos obstruye el desarrollo del proceso de comercialización (se invierte más tiempo del debido en el abastecimiento y desabastecimiento de alimentos, no existe un manejo de precios que favorezca a los productores y a los consumidores finales), ello ocasiona espacios y economías diezmadas.
- 8.- La instalación de M.M. en el Cono Norte, viene siendo asumido por

agentes privados, cuyo interés principal no es el servicio a la población sobre la cual piensan influir.

- 9.- Los mercados mayoristas estudiados son instalaciones cuyo principal cometido es contener el mayor número de puestos, las funciones de circulación son asumidas como complemento que necesariamente no tienen que funcionar; los almacenes, frigoríficos no son considerados en la programación de dichos mercados. Es decir, repiten el patrón de comercialización de alimentos que se registra en los M.M. informales, que se desembuelven en la vía pública y con precarias condiciones (como es el caso del M.M. informal "Trébol de Caquetá")
- 10.- Las áreas urbanas consolidadas y/o en proceso de turgurización, así como las que registran una tupida y variada dinámica comercial (caso San Martín de Porres y Comas), concentran el mayor número de mercados minoristas y paraditas, así como atraen la frecuente concurrencia de Ferias de Temporada.
- 11.- Los mercados minoristas y paraditas tienden a ubicarse en los cruces de las Avenidas más concurridas de los respectivos distritos como es el caso de: el cruce de la Av. Perú y el Puente Dueñas, el cruce de la Av. Túpac Amaru y la Av. Arequipa, el cruce de la Av. Zarumilla y la Av. Caquetá, etc.
- 12.- Las paraditas son aquellas que hoy en día se encargan de aprovisionar de alimentos a la población de los diferentes espacios urbanos del Cono Norte; existen independientes o adosadas a la estructura de mercados minoristas y en muchos casos registran un mayor número de puestos que los mercados minoristas.

IV.07. ANEXOS

**IV.07.01 LEY DE CREACIÓN DE LOS MERCADOS
DE INTERES NACIONAL**

1.- ALCANCES

Artículo 1º.- Declárese de necesidad y utilidad pública la creación de la red de mercados de interés nacional destinados a la comercialización mayorista de los productos agropecuarios alimenticios perecederos.

Artículo 2º.- La reorganización del mercado al por mayor de los productos agropecuarios, a través de la creación de los mercados de interés nacional, tiene como objetivos:

- a) Concentrar y distribuir a nivel mayorista los productos alimenticios provenientes del sector agropecuario.
- b) Viabilizar la formación competitiva de los precios, mediante la libre confrontación de la oferta y la demanda en todo el país, en cuanto ello sea posible, y reglamentar los mecanismos de control de precios cuando las circunstancias lo exijan.
- c) Racionalizar y adecuar el abastecimiento de las poblaciones a las necesidades de su zona natural de influencia.
- d) Eliminar las etapas innecesarias de la distribución, a través de una organización que racionalice los flujos de productos desde las zonas de producción hasta el consumidor final.
- e) Orientar, respaldar e incentivar al productor, facilitándole la información relativa a las necesidades del mercado de consumo regional o nacional, permitiéndole asimismo el acceso directo de sus productos a los mercados.

Artículo 3º.- Los mercados comprendidos en la presente Ley, tendrán la calidad de servicios públicos, por lo que su promoción, organización, construcción, financiamiento y administración estarán sometidos a las normas de derecho público vigentes, en la medida en que no se opongan a la Ley de su constitución y a las que con arreglo a ésta se dicten en su oportunidad.

Artículo 4º.- Los mercados de interés nacional serán dirigidos por la Empresa de Mercados Mayoristas S.A. EMMSA, ya sea directamente o a través de los organismos especiales que para cada caso se creen. EMMSA es la encargada de elaborar el programa de mercados de interés nacional y determinar las zonas en donde deberán instalarse.

Artículo 5º.- El Poder Ejecutivo podrá establecer perímetros de protección para los mercados de interés nacional, señalando límites geográficos dentro de los cuales podrá imponer una o más de las siguientes limitaciones:

- a) La prohibición para el funcionamiento, construcción, remodelación o traslado de otros mercados mayoristas que comercialicen uno o más de los ramos en que operan los mercados de interés nacional.
- b) La prohibición, fuera del perímetro de protección, de toda compra venta mayorista sobre productos que comercialicen los mercados de interés nacional.
- c) La obligación de los minoristas de proveerse en forma exclusiva en los mercados de interés nacional.

La prohibición a que se refiere el inciso a) del presente artículo,

entrará en vigencia desde el momento en que se dicte la Resolución Ministerial que determine las zonas donde deben instalarse los mercados de interés nacional.

Las prohibiciones enumeradas en los incisos b), c) y d) entrarán en vigencia desde el momento en que se autorice la puesta en funcionamiento del mercado protegido.

A la entrada en vigencia de la medida que faculta el inciso b) del artículo 5º, las Municipalidades que tengan jurisdicción sobre el perímetro de protección podrán expropiar los inmuebles que ocuparán los mercados mayoristas la propiedad privada cuyo funcionamiento cese.

Artículo 6º.- Estarán exceptuados de las limitaciones a que se refiere el inciso b del artículo anterior:

- a) Las cadenas integradas de mercados.
- b) Los hoteles, restaurantes, hospitales, unidades de la Fuerza Armada y Fuerzas Auxiliares y demás entidades cuyo consume justifique la compra al por mayor.
- c) Los industriales que transformen o envasen uno o más productos de los ramos en que operan los mercados de interés nacional, dentro de los límites que establecerá el reglamento.
- d) Los exportadores, respecto a los productos que comprobadamente se destinen a ventas al exterior.

Las excepciones referidas en el presente artículo deberán ser reconocidas en cada caso por Resolución Ministerial dictada por

el Ministerio de Agricultura, previo dictamen favorable del Comité Permanente.

Artículo 7º.- La coordinación y armonización de políticas a nivel nacional de los mercados de interés nacional queda a cargo de la Empresa de Mercados Mayoristas S.A. la cual ejercerá sus funciones en cumplimiento de las disposiciones que estipule su reglamento.

Artículo 8º.- Son atribuciones de la Empresa de Mercados Mayoristas S.A. en relación con los Mercados de Interés Nacional:

- a) Las facultades comprendidas en los artículos 4º y 5º de la presente ley.
- b) Unificar las políticas de administración de los distintos mercados de interés nacional.
- c) Fijar los requisitos que deben reunir los usuarios vendedores y los usuarios compradores en los mercados de interés nacional.
- d) Fijar las especificaciones técnicas mínimas a las que deben someterse el diseño y la construcción de los mercados de interés nacional.
- e) Formular un reglamento interno tipo para los mercados de interés nacional.
- f) Resolver en segunda instancia las controversias que se hubieran iniciado ante los Comités de Administración. El Reglamento de la presente Ley establecerá los casos en que procede la apelación.
- g) Cualquier otra función que le asigne el Reglamento.

Artículo 9º.- El reglamento interno tipo a que se refiere el inciso e) del

artículo anterior, deberá establecer lo siguiente:

- a) Horarios en que se realizarán los distintos trabajos en el mercado.
- b) Cantidad mínima comerciable para cada categoría de productos por cada unidad de comercialización.
- c) Modalidades de aplicación de los sistemas de venta autorizados.
- d) Procedimiento para la adjudicación de los puestos y otras instalaciones.
- e) Condiciones de acceso de los usuarios al recinto del mercado.
- f) Obligaciones de las diversas categorías de usuarios.
- g) Determinación de las tasas o tarifas de los diversos servicios.
- h) Modalidades de las cauciones o garantías.
- i) Servicios auxiliares del mercado.
- j) Control de las instalaciones.
- k) Reglamento de tránsito interno del mercado.
- l) Todo otro tema susceptibles de ser reglamento a nivel nacional.

Artículo 10º.-Como organismo consultor de la Empresa de Mercados Mayoristas S.A. creáse el Consejo Asesor Nacional, en el que participarán las organizaciones más representativas de la producción, el comercio y el consumo que tengan vinculación con el sistema de mercados creados por esta Ley.

El Consejo Asesor Nacional deberá pronunciarse sobre las cuestiones que el Comité Permanente someta a su consideración, o expresar su opinión por iniciativa propia, en la

forma y plazo que la reglamentación establezca, el reglamento podrá prever casos en que la decisión de EMMSA, deberá supeditarse al previo pronunciamiento del Consejo Asesor Nacional. Podrá asimismo contemplarse situaciones en que los acuerdos de EMMSA, reposen necesariamente en un dictamen favorable del Consejo Asesor Nacional.

Artículo 11º.-La organización y administración directa de los mercados de interés nacional estarán a cargo de Comités de Administración.

En el caso del Mercado de Interés Nacional de Lima, el Comité de Administración estará constituido por un **DIRECTORIO** nombrado por **EMMSA**.

En los demás mercados de interés nacional que pudieran crearse, el Comité de Administración será designado por la Municipalidad correspondiente en coordinación con la Dirección de Agroindustria y Comercialización del Ministerio de Agricultura.

Artículo 12º.-Los Comités de Administración de los Mercados de Interés Nacional deberán elaborar sus propio reglamento regional interno, que implemente las normas de la presente Ley, y las reglamentarias de alcance nacional.

Artículo 13º.-Son funciones de los Comités de Administración:

- a) Cumplir y hacer cumplir las leyes y reglamentos referentes al comercio de alimentos.
- b) Coordinar su acción con la EMMSA y cumplir las directivas

- generales que emanen de dicha Empresa.
- c) Resolver todo lo relacionado a la Administración del Mercado bajo su jurisdicción.
 - d) Dar un arrendamiento los servicios e instalaciones del Mercado.
 - e) Previa declaración de utilidad pública y autorización legal, expropiar los bienes inmuebles que fueran necesarios para el cumplimiento de sus actividades.
 - f) Administrar el capital y los recursos económicos del Mercado.
 - g) Resolver en primera instancia los conflictos que se suscitarán dentro de su jurisdicción.
 - h) Representar al mercado frente a toda clase de autoridades peruanas, sean regionales o nacionales.

Artículo 14º.-Creáanse los Consejos Asesores Regionales, los cuales, dentro de su jurisdicción, asumirán las mismas funciones y atribuciones que le corresponde al Consejo Asesor Nacional. La delimitación de sus funciones será dispuesta por vía reglamentaria.

2.- DE LOS USUARIOS

Artículo 15º.-Las personas que operen en los mercados en calidad de vendedores o de compradores deberán inscribirse en los registros que llevarán los distintos Comités de Administración con expresión de la categoría de usuario de que se trata.

Artículo 16º.-Serán admitidos como usuarios del mercado en calidad de vendedores:

- a) Los productores, sus cooperativas y asociaciones, por sí o a través de mandatarios debidamente autorizados.
- b) Los organismos públicos o privados autorizados para vender productos que se comercialicen en el mercado.
- c) Los importadores en cuanto comercialicen mercadería importada.

Artículo 17º.-Contituyen obligaciones de los usuarios vendedores:

- a) Documentar las operaciones que realicen.
- b) Suministrar al Comité de Administración correspondiente información detallada sobre la entrada y salida de productos, las transacciones que se efectúen, los precios y las mermas y sobrantes.
- c) Facilitar el control y las medidas que disponga el Comité de Administración.

Artículo 18º.-Serán admitidos como usuarios del mercado en calidad de compradores, de conformidad con esta Ley:

- a) Los comerciantes minoristas y sus organizaciones o asociaciones.
- b) Las cooperativas de consumo.
- c) Las proveedorOs gremiales u oficiales.
- d) Los hospitales, hoteles, restaurantes, unidades de las Fuerzas Armadas y de Seguridad y demás entidades cuyo consumo justifique la compra al por mayor.
- e) Los industriales que transformen o envasen los productos que se comercialicen en el mercado, dentro de los límites de las normas reglamentarias.

- f) Los transportistas comisionistas.
- g) Los exportadores.
- h) Los comerciantes mayoristas, dentro de los límites de las normas reglamentarias, cuando adquieren los productos para reexpedirlos fuera del área de influencia del mercado.

Artículo 19º.-Los usuarios de un mercado de interés nacional que incurrieran en violación de las normas legales reglamentarias, podrán ser sancionados mediante:

- a) Llamada de atención.
- b) Apercibimiento.
- c) Suspensión en su carácter de usuarios de hasta 90 días.
- d) Revocación del carácter del usuario.

Estas sanciones serán impuestas por el Comité de Administración con el procedimiento que la reglamentación establezca.

Procede el recurso de reconsideración ante el Comité de Administración y el recurso de apelación ante el Comité Permanente, dentro de los alcances y limitaciones que imponga el reglamento.

DOCUMENTOS CONSULTADOS

- 1.- ESTUDIO DE LAS NECESIDADES DE TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS EN LOS DISTRITOS DE COMAS, INDEPENDENCIA, CARABAYLLO.
Ministerio de Transporte - Unidad de Estudios
- 2.- CARABAYLLO RURAL-TIERRA, AGUA, VIDA.
Alternativa-Municipalidad de Carabayllo.
- 3.- ESTUDIO NACIONAL DE MERCADOS DE ABASTECIMIENTO
Bustamante & Williams y Asociados, Consultores SCET Cooperation
Tomos I, Tomo II.
- 4.- DISTRITO DE LOS OLIVOS-RETO PARA TODOS
Ramón Valdez.
- 5.- CONO NORTE-PROBLEMAS Y POSIBILIDADES
Alternativa
- 6.- PLAN DE DESARROLLO METROPOLITANO DE LIMA Y CALLAO
1990-2010.
Municipalidad de Lima Metropolitana.
- 7.- CONCENTRACIÓN, PRODUCCIÓN, CONSUMO.
Joel Jurado

8.- ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD DEL MERCADO PROVINCIAL DEL
CALLAO.

Convenio N° 029-92 - CORDECALLAO

9.- INDEPENDENCIA BASES PARA UN PLAN DE DESARROLLO
INTEGRAL CIPEP - Diciembre de 1990.

Lima, 1 de Agosto de 1997

**Señores Arquitectos:
LUIS CABELLO
LESTER MEJIA
ALBERTO VELARDE
VICTOR SMIRNOFF
ALFREDO PEREZ**

Presente.-

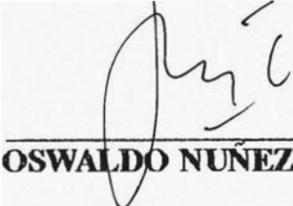
La presente tiene como fin dar constancia que la Bachillera en Arquitectura Marisol Carbajal Pérez, con código 840133-G egresada de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes en Agosto de 1992 y con todos los cursos de la Facultad terminados comenzó a trabajar en mi Oficina en Enero de 1995 hasta Junio de 1997, como encargada en el desarrollo de Proyectos, labor que desempeño siempre con puntualidad, esmero y eficacia.

Ha realizado trabajos de diseños, de dirección de proyectos y coordinación con los diferentes ingenieros.

Marisol Carbajal Pérez ha desarrollado los proyectos: Multifamiliar Monteflor y Multifamiliar Calipso, desde la etapa de anteproyecto hasta la entrega de Planos de Obra para la construcción que en el primer caso esta concluido y en el segundo está por concluirse.

Por lo tanto autorizo a dicha señorita los presente para sustentar su Título de Grado.

Atentamente,



OSWALDO NUÑEZ CARVALLO

V.00 : MULTIFAMILIAR MONTEFLOR
(TRABAJO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO)

IV.01. FICHA TÉCNICA

Propietario	: CAL Y CANTO
Ubicación	: Calle Monteflor No. 149, Urb. Chacarilla del Estanque-Distrito de Surco.
Area del Terreno	: 1,053 m2.
Area Construida	: 3,163 m2.
Zonificación	: R1
Area de Estructuración	: III
Nivel de Ejecución	: Obra terminada.
Profesional Responsable	: Arq. Oswaldo Nuñez.
Nivel de Participación	: Diseño y coordinación con los demás especialistas.

V.02 MEMORIA DESCRIPTIVA

El edificio multifamiliar Monteflor está dirigido a familias cuyo estrato económico es media alta; por lo tanto su ubicación, entorno urbano y dimensiones del lote resultan los elementos importantes a considerar en la búsqueda del terreno.

Ubicado en el distrito de Surco, su proximidad a la intersección de las Av. Angamos y Av. Velasco Astete le confiere una rápida accesibilidad; a su vez el estar inmerso al interior de una estructura urbana cuya directriz es un parque de forma triangular, mediano en dimensiones pero muy bien dispuesto, ya que logra organizar el espacio rodeado de edificios de un promedio de cuatro pisos de altura, y de uso residencial

El edificio en cuestión está situado a mitad de la cuadra lo cual le proporciona una mayor amplitud a las visuales del parque. El ingreso al edificio se propuso

de forma central con respecto al edificio, de tal forma que lo divide en dos secciones ,logrando de esta manera manejar a cada lado un departamento completamente independiente con respecto al la otra ala.

El proyecto comprende una edificación destinada a ocho viviendas, la cual tiene dos sectores.

El primer sector, situado en la parte frontal, tiene un semisótano destinado a estacionamientos y cuatro niveles de departamentos (seis departamentos distribuidos en flats), el último nivel es de planta reducida. El frente de este sector se encuentra retirado con respecto al plomo de la calle en 5.15 mts. y es en estos recesos en los que se registra en forma central el ingreso tanto peatonal como vehicular.

El segundo sector, ubicado en la parte posterior, tiene tres niveles de departamentos (dos departamentos distribuidos en dúplex), siendo el tercer nivel también de planta reducida

Entre los dos sectores de vivienda existe una plaza de geometría cuadrada, dicha plaza es el elemento ordenador del interior de la edificación, ya que frente a ella se ubican los dos dúplex, también a ella derivan el vestíbulo de ingreso y el ingreso a la zona de estacionamiento, lo cual permite que cada departamento del edificio tenga una fluida comunicación tanto con el interior como con el exterior de la edificación.

La plaza además de existir por razones funcionales de iluminación, ventilación, comunicación, resulta una bonificación para cada departamento, ya que les permite contar con un cálido espacio interno. La ambientación que recibe, es de jardines alrededor de las edificaciones y una pileta en la misma dirección del vestíbulo, en el área central, su piso es de cerámica de carácter rústico, los

vanos puertas y ventanas que dan a este espacio tienen la carpintería de madera lo cual sumado a su diseño le otorga a dicho ambiente calidez y privacidad.

El planteamiento del primer sector permite resolver en el terreno alargado, la mayor y mejor disposición de los departamentos en el edificio.

Su concepción, retirado con respecto al plomo de la calle, permite disponer en éste espacio, la rampa de acceso al estacionamiento, así como un tramo de escaleras que conducen al vestíbulo del edificio, aquel que se despliega en forma longitudinal a lo largo de todo el primer sector. Paralelo a los lados del vestíbulo se sitúan los departamentos, cuyos ambientes se resuelven totalmente en un sólo nivel

En lo que respecta al diseño interior de los departamentos de éste sector, el planteamiento privilegia disposición de la sala y el comedor. Estos dos ambientes constituyen un único espacio; continuo a ellos se dispone la terraza, con vista al parque. El diseño de las mamparas (carpintería de madera como marcos y grandes superficies de cristal templado) instaladas a todo lo largo de la terraza, contribuye a lograr una sensación de continuidad entre los ambientes de la sala y el comedor y el exterior (el parque).

La articulación de los diferentes ambientes de estos departamentos se maneja con soltura a través del vestíbulo de ingreso y del estar; son estos dos espacios los que permiten ordenar holgadamente los diferentes ambientes del departamento.

La composición simétrica de su fachada , tiene su mayor énfasis en el volumen oblicuo que provocan las terrazas, este tratamiento le confiere originalidad y un mayor movimiento a la fachada del edificio sino también contribuye a mejorar la estética del entorno urbano.

En lo que respecta a los acabados de los diferentes ambientes tenemos que: las puertas y ventanas de los departamentos son instalados con carpintería madera, salvo en los ambientes de servicio como el patio.

Los pisos de la sala y el comedor son de madera, mientras que en las terrazas son tratadas con losetas tipo cerámica; los pisos de los dormitorios y el estar son tratados también con losetas el tratamiento de piso se realiza sus paredes son tarrajeadas y pintadas. El revestimiento de los muros y pisos de los servicios higiénicos es de mármol

El planteamiento del segundo sector se dispone básicamente en dos niveles; en el primer nivel se disponen

V.03 PROGRAMA DE ÁREAS.

PISO	NIVEL	ESPACIOS	CANTIDAD
Sótano	- 1.25	Estacionamiento	14 puestos
	- 0.90	Grupo Electrónico	1
	- 1.25	Depósito	6
		Cisterna	1
		Guardián	1
Segundo	+ 4.25	Hall	1
	+ 4.25	Departamento 201	1
	+ 4.25	Departamento 202	1
	+ 3.05	Departamento 103	1
	+ 3.05	Departamento 104	1
Tercero	+ 7.00	Hall	1
	+ 7.00	Departamento 301	1
	+ 7.00	Departamento 302	1
	+ 5.70	Departamento 103	1
	+ 5.70	Departamento 104	1
Cuarto	+ 9.75	Departamento 301	
	+ 9.754	Departamento 302	

V.04 ESTRUCTURAS.

Teniendo en cuenta la capacidad portante del terreno: 4 Kg/cm². y el diseño arquitectónico, el proyecto estructuralmente se divide en dos sectores: el primer sector situado en la parte frontal, con mayor área es el que contiene mayor número de niveles; el segundo sector ubicado en la parte posterior, sólo cuenta con tres niveles.

La estructuración del primer sector está hecha en base a pórticos formados por placas, columnas y vigas, mientras que en el segundo sector, dado que la arquitectura lo permitía, se estructuró en base a muros portantes de albañilería, además de vigas y columnas.

Para los diferentes elementos estructurales se tuvieron las siguientes consideraciones:

Las **losas**, en su mayoría, son aligeradas de 0.20 mts. de peralte, salvo en la parte frontal del primer sector, donde las luces obligaron a utilizar aligerado de 0.25 mts.

En cuanto a las **vigas**, en el primer sector soportan las cargas de gravedad transmitidas por las losas de techo y adicionalmente soportan cargas sísmicas. Se utilizaron vigas de 0.60 mts. de peralte (anchos de 0.30 m. ó 0.25 m.). En el segundo sector, en unos casos las vigas forman parte de los confinamientos de los muros portantes (soleras) y en otros casos soportan cargas principalmente de gravedad.

Con referencia a las **columnas**; en el primer sector reciben las cargas transmitidas por las vigas y fueron dimensionadas para soportar las fuerzas de gravedad y de sismo que soportan. En el segundo sector también soportan los

esfuerzos transmitidos por las vigas, pero también muchas de ellas trabajan como confinamiento de los muros de albañilería.

Las **placas** estos elementos sólo existen en el primer sector. Deben soportar principalmente fuerzas de sismo. La disposición en planta de las placas se hizo de acuerdo a lo permitido por la arquitectura y procurando no se generen problemas de torsión.

Los **muros** de albañilería son portantes sólo en el segundo sector, puesto que la arquitectura así lo permitió. Estos muros soportan tanto cargas de gravedad como de sismo.

En el **Análisis de cargas de gravedad** se ha considerado los pesos propios de los diferentes elementos estructurales y además los pesos por piso terminado, tabiques, parapetos y las sobrecargas consideradas por la Norma E - 020 :

Viviendas 200 kg/m².

Azoteas 100 kg/m².

En el **Análisis Sísmico** se ha considerado lo estipulado por la Norma Peruana de Diseño Sismorresistente.

El cortante basal se calculó como :

$$H = \frac{Z U S C}{R_h} P$$

donde

Z factor de zona (Z = 1)

U factor de uso (U = 1)

- S factor de suelo (S = 1)
- C coeficiente sísmico en función del período del edificio (T) y del período del suelo (Ts).
- Rd. reducción por ductilidad (Rd = 3) para el caso del 1er. sector y (Rd = 2.5 para el 2do. sector)
- P peso del edificio.

de acuerdo a esto, para el 1er. sector:

$$H = \frac{1 \times 1 \times 1 \times 0.4}{3} P = 0.133 P$$

para el 2do. sector.1

$$H = \frac{1 \times 1 \times 1 \times 0.4}{2.5} P = 0.16 P$$

En cuanto al diseño de los elementos de concreto armado se realizó por el método de la resistencia, cumpliendo los criterios de la Norma de Concreto Armado E - 60 del ININVI.

El diseño en albañilería se realizó con las cargas de servicio, siguiendo la Norma E - 70 del ININVI. En el diseño se trabajó con muros de 0.13 m. de espesor.

V.05 INSTALACIONES ELECTRICAS

El edificio multifamiliar Monteflor se alimenta de la red pública del concesionario EDELSUR, en sistema trifásico trifilar, para una tensión

nominal de 220 Voltios y 60 Hz; por medio de la Caja Toma F-1, ubicado a un costado de la rampa de ingreso del garaje por medio de alimentadores a los Tableros y de cada uno de los tableros, circuitos y éstos a las salidas de alumbrado, tomacorrientes, fuerza, etc.

Alcances del Proyecto.

El proyecto comprende lo siguiente.

- Electroducto de protección para los cables alimentadores desde la caja toma hasta el límite de propiedad
- Alimentadores desde los medidores a cada uno de los tableros de distribución.
- Tableros de distribución.
- Circuitos de distribución para alumbrado, tomacorrientes, salidas de fuerza para los diferentes ambientes indicados en los planos correspondientes.
- Tubos de protección del cable de acometida subterránea de la Compañía de Teléfonos TELEFÓNICA DEL PERÚ desde 2.00 m. del límite de propiedad hasta la caja de tipo “C
“
- Sistema de entubado para la distribución telefónica tanto del sistema externo e interno.
- Sistema de entubado para la distribución de televisión por cable.

DEMANDA MÁXIMA.

El cálculo de la Máxima Demanda se ha efectuado de acuerdo al Código Nacional de Electricidad del Perú y teniendo en cuenta la simultaneidad de uso de los diferentes equipos.

RESUMEN DE CUADRO DE CARGAS

	Carga Instalada	Demanda Máxima
	C.I.	D.M.
- Tableros Servicios Generales	11,655 w	9,757 w

DEPARTAMENTOS

- Alumbrado y Tomacorrientes	43,000 w	16,350 w
1,720 w x 25 w / m2.		
- Pequeñas aplicaciones (8)	12,000 w	4,,200 w
- Calentadores (8)	12,000 w	7,800 w.
- Lavadoras/Secadoras (8)	24,000 w	15,600 w
- Cocinas (8)	32,000 w	11,520 w.
TOTAL	134,655 w	65,227 w

Para todo lo indicado en estas especificaciones, rigen las prescripciones del Código Nacional de Electricidad del Perú y el Reglamento de Construcciones de la Ciudad de Lima.

V.06 INSTALACIONES SANITARIAS.

SISTEMA DE AGUA FRÍA

De la red pública, se abastece el edificio de dos blocks, mediante una toma domiciliaria, que conducirá el agua hasta una cisterna de 11.55 m³ de capacidad, ubicada de acuerdo a los planos (en el semisótano de la propiedad).

Mediante un equipo de bombeo dúplex se impulsa el agua doméstica al tanque elevado de 4.60 m³ (1er. block) y dos bombas en forma individual alimentan a cada tanque elevado de 1.00 m³, ubicados en el segundo block (para cada departamento dúplex) de los cuales alimentará con el suficiente gasto y presión a los diferentes aparatos sanitarios.

DOTACIÓN MÍNIMA DE AGUA DOMESTICA

Estacionamiento 500m ² x2Lts/m ² .	=	1,000.00 Lts.
6 Dptos. de 4 Dorm. 1350 Lts. c/u	=	8,100.00 Lts
2 Dptos. de 3 Dorm. 1,200 Lts c/u	=	2,400.00 Lts.
	TOTAL	11,500.00 Lts.
=		
Cisterna		11,550.00 Lts.
=		
T.E. (Block 1)		4,600.00 Lts.
=		
2 T. E. (Block 2) 1,000 Lts. c/u	=	2,000.00 Lts.

En cuanto a la dotación de agua caliente se ha coordinado con los propietarios, que sea por medio de calentadores eléctricos, que han sido convenientemente distribuidos según la arquitectura de los departamentos.

CUADRO DE AREAS

PISO	AREA DEPARTAMENTOS			AREAS COMUNES			TOTAL GENERAL		
	DEPART.	TECHADA	S/TECHAR	TOTAL	TECHADA	S/TECHAR	TOTAL	AREA TOTAL TECHADA	AREA TOTAL S/TECHAR
SOTANO		291.90		291.90	285.14	2.16	287.30	577.04	2.16
1	101	215.75	33.51	249.26	3.87	6.30	10.17		
	1102	226.58	33.70	260.28	44.44	13.77	58.21		
	103	107.82	58.55	166.37	12.62	16.56	29.18		
	104	106.50	54.20	160.70		118.83			
	TOTAL	656.65	179.96	836.61	60.93	155.46	216.39	717.58	335.42
2	201	236.33		236.33	3.97	15.40	19.27		
	202	237.67		237.67	16.38	7.56	23.94		
	103	81.35		81.35		1.83	1.83		
	104	79.08		79.08					
	TOTAL	634.43		634.43	20.25	24.79	45.04	654.68	24.79
3	301	187.22	52.89	240.11	3.87	15.40	19.27		
	302	183.75	53.92	237.67	12.60	1.83	14.43		
	103	21.17	3.20	24.37					
	104	21.17	2.14	23.31					
	TOTAL	413.31	112.15	525.46	16.47	17.23	33.70	429.78	129.38
4	301	95.26	42.91	138.17	3.87	0.72	4.59		
	302	95.98	36.26	132.24					
	TOTAL	191.24	79.17	270.41	3.87	0.72	4.59	195.11	79.89
5					8.22	3.00	11.22		
					6.30		6.30		
	TOTAL				14.52	3.00	17.52	14.52	
		2,187.53	371.28	2,558.81	401.18	203.36	604.54	2,588.71	574.64

**VI.00 : MULTIFAMILIAR “ CALIPSO ”
(TRABAJO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO)**

IV.02. FICHA TÉCNICA

Propietario	: CAL Y CANTO
Ubicación	: Esq. Av. Ramón Castilla y Ca. Santa Rosa, distrito de Chorrillos.
Area del Terreno	: 669.60 m2.
Area construída	: 3,055 m2.
Zonificación	: R5
Area de Estructuración	: II
Nivel de Ejecución	: Ejecución de la Obra.
Arquitecto Responsable	: Oswaldo Nuñez Carvallo.
Nivel de Participación	: Diseño del anteproyecto y definición del proyecto; coordinación con los diferentes ingenieros especialistas.

VI.02 MEMORIA DESCRIPTIVA.

El Multifamiliar Calipso ubicado excepcionalmente en el Malecón Cancio Montarela, goza de una vista privilegiada desde sus dos frentes al acantilado y al litoral limeño.

El forma del lote, un cuadrilátero irregular, dispuesto en la esquina de una manzana, goza de un entorno urbano (la bahía limeña, el acantilado, el parque), que contribuye a definir un partido arquitectónico cuyo fundamento son las vistas paisajísticas. Por cuanto, la intensidad del partido es concentra el volumen de la edificación (departamentos) en la en la esquina exterior del lote.

En la esquina interior del lote, donde se dispuso la rampa de acceso al estacionamiento, como el área de maniobras, no está techada, con el propósito de iluminar, ventilar los ambientes que se sitúan en los lados interiores del edificio, como también contribuye a no anular la cuota de luz de la que deben gozar las edificaciones vecinas.

El diseño del edificio se dispuso en forma de una “L “, aquella se desarrolla a lo largo de los límites exteriores del lote, para explotar al máximo el espléndido panorama de la bahía de Lima; no se ha dejado retiros por que, ni en la Av. Castilla ni en la Ca. Santa Rosa hay retiros. Introducirlos significaría añadir un elemento de desorden en el sitio.

El edificio tiene un nivel de sótano destinado a estacionamiento y ambientes de servicios para los departamentos, el cual está parcialmente techado; un primer nivel de planta reducida y acuñada en la esquina de la calle Santa Rosa y la Av. Castilla tiene como función el acceso a los siete niveles de departamentos; de los cuales, los dos últimos niveles corresponden a dos departamentos “dúplex“ que tienen la misma área aproximada que los demás departamentos.

En los departamentos se disponen amplios ambientes, con terrazas mirando hacia el paisaje. Los ambientes principales (sala, comedor, terraza y algunos dormitorios) tienen vista hacia el paisaje; mientras que los ambientes de servicio (no menos holgados que los anteriores), miran hacia el interior del edificio (área de maniobras para los carros)

El diseño del interior de los departamentos, es la continuación de la propuesta urbanística y viceversa , ya que partiendo de la premisa de privilegiar las vistas urbanas, se compone una disposición de las habitaciones principales en los que su mayor característica es estar “abiertos “al paisaje. Ello se logra a través de manejar dimensiones y diseño de carpintería adecuada para las fenestraciones.

El ingreso a cada departamento, se produce a través de un ascensor y una escalera de servicio. Con el ascensor se accede en forma directa a la zona pública de los departamentos, sus puertas sólo se abren según el destino del usuario. Mientras que las escaleras derivan a un Hall de distribución, en el cual se sitúan las puertas de acceso a la cocina.

En lo que concierne a su expresión exterior; el volumen y las superficies de las fachadas se exponen a su entorno guardando la armonía de sus proporciones, El volumen que es producto de la medida de un programa de necesidades, básicamente se presenta como una superficie continua, aquella que contiene una “inflexión volumétrica “que contribuye a otorgarle movimiento y soltura al edificio.

VI.03 PROGRAMA DE ÁREAS

PISO	NIVEL	ESPACIO	CANTIDAD		
Sótano	- 2.50	Estacionamiento	20		
		Depósitos	11		
		Salón	1		
		Oficio	1		
		Depósito de Limpieza	1		
		Servicio. Higiénico	1		
		Cuarto. de Bombas	2		
		Grupo Electrónico	1		
		Cisterna	1		
		De Ingreso	+ 0.00	Lobby	1
				+ 0.40	Estacionamiento
+ 0.00	Cuarto del Guardián				1
+ 0.00	Servicio Higiénico			1	
Primero	+ 2.75	Hall			
		Departamento 1A			
		Departamento 1B			
Segundo	+ 5.625	Hall			
		Departamento 2A			
		Departamento 2B			
Tercero	+ 8.50	Hall			
		Departamento 3A			
		Departamento 3B			
Cuarto	+ 11.375	Hall			
		Departamento 4A			
		Departamento 4B			
Quinto	+ 14.25	Hall			
		Departamento 5A			
		Departamento 5B			
Sexto	+ 17.125	Hall			
		Departamento 6A			
		Departamento 6B			
Sétimo	+ 20.00	Departamento 6A			
		Departamento 6B			

VI.04 ESTRUCTURAS

La construcción se realiza sobre un terreno con una capacidad portante de 0.95 Kg/cm².

La forma del edificio en forma de L, obligó a buscar elementos sismoresistentes que permitan reducir los efectos de torsión.

Adicionalmente se tenía el problema de la doble altura, ya que sólo se techó parcialmente el sótano para reducir la carga sobre la cimentación.

Para lograr controlar estas dobles alturas, se colocaron vigas que unían a las columnas en las dos direcciones.

Para los diferentes elementos estructurales se tuvieron las siguientes consideraciones.

Las losas son aligeradas de 0.20 m de peralte.

En ambas direcciones **las vigas** soportan cargas de gravedad transmitidas por las losas de techo y adicionalmente soportan cargas sísmicas.

Se utilizan **vigas** de 0.60 m. de peralte y anchos variables (0.30 m. ó 0.40). En algunos tramos se requirió usar vigas chatas para respetar la arquitectura.

Las columnas reciben las cargas horizontales por las vigas y fueron dimensionadas para soportar las fuerzas de gravedad y sismo.

Las placas son elementos estructurales que deben soportar principalmente fuerzas de sismo. La disposición en planta de las placas se hizo de acuerdo a lo permitido por la arquitectura, la cual fue coordinada durante la ejecución del

anteproyecto arquitectónico. A pesar de la geometría irregular en planta, y además de ser un edificio en esquina, se han evitado que se generen problemas de torsión.

En el **Análisis de cargas de gravedad**, se ha considerado los pesos propios de los diferentes elementos estructurales y además los pesos por piso terminado, tabiques, parapetos y las sobrecargas consideradas por la Norma E - 020.

- Vivienda 200 Kg/m²
- Azotea 100 Kg/m²

En el **Análisis sísmico** se a considerado lo estipulado en la Norma Peruana de Diseño Sismoresistente.

El cortante basal se calculó como:

$$H = \frac{Z U S C}{R_d} P$$

donde:

Z = factor de zona (Z = 1)

U = factor de uso (U = 1)

S = factor de suelo (S = 1.4)

C – coeficiente sísmico en función del período del edificio (T) y de período del suelo (Ts)

R_s = reducción por ductilidad (R_d = 3)

P = peso del edificio

de acuerdo a esto :

$$H = \frac{1 \times 1 \times 1.4 \times 0.4}{3} P = 18.6\% P$$

El diseño de los elementos de concreto armado se realizó por el método de la resistencia, cumpliendo los criterios de la Norma de Concreto Armado E - 060 del ININVI.

La cimentación, debido al nivel de cargas y a la capacidad portante del terreno, se obtuvo una placa de cimentación, la cual fue reforzada con vigas de cimentación.

VI.05 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

El edificio multifamiliar se alimentará de la red pública del concesionario en sistema trifásico trifilar, para una tensión nominal de 220 Voltios y 60 HZ; por medio de la Caja Toma F-1, ubicada a un costado de la rampa de ingreso del garaje por medio de alimentadores a los tableros y de cada uno de los tableros a circuitos y estos a las salidas de alumbrado, tomacorrientes, fuerza, etc.

ALCANCES DEL PROYECTO

El presente proyecto comprende lo siguiente:

- Electroducto de protección para los cables alimentadores desde la caja toma hasta el límite de propiedad.

- Alimentadores desde los medidores a cada uno de los tableros de distribución.
- Tableros de distribución.
- Circuitos de distribución para alumbrado, tomacorriente, salidas de fuerza para los diferentes ambientes indicados en los planos correspondientes.
- Tubos de protección del cable de acometida subterránea de la Campana de Teléfonos TELEFÓNICA DEL PERÚ, desde 2.00 del límite de propiedad hasta la caja tipo “ C “.
- Sistema de entubado para la distribución telefónica tanto del sistema externo e interno.
- Sistema de entubado para la distribución de televisión por cable.

DEMANDA MÁXIMA

El cálculo de la Máxima Demanda se ha efectuado de acuerdo al Código Nacional de Electricidad del Perú y teniendo en cuenta la simultaneidad de uso de los diferentes equipos.

Resumen del Cuadro de Cargas:

	Carga Instalada	Demanda Máxima
	D.I	D.M
- Tablero Servicios Generales	25,146 w	16,699 w
-Alumbrado y Tomacorrientes	80,400 w	29,440 w
-Cocina Eléctrica (12)	60,000 w	19,200 w
-Calentador Eléctrico (12)	18,000 w	11,700 w

SISTEMA CONTRA INCENDIO

La bomba contra incendio deberá instalarse, en tal forma que esté conectada independientemente desde el medidor de la red del concesionario, hasta el tablero de control, pero en caso de que falle la corriente del concesionario, el Grupo Electrónico alimentará a la Bomba Contra Incendio, obteniéndose con este sistema una alimentación continua a la referida Bomba.

El sistema de Alarma Contra Incendio estará compuesta por los siguientes accesorios:

- Central de alarma o panel de control.
- Estaciones manuales.
- Campanas.
- Botoneras.

El **Panel de Control** tendrá la facilidad de expandir hasta 12 zonas con sólo añadir tarjetas zonales. Mediante un módulo de expansión podrá aumentar el número de zonas.

El panel de control opera con sólo dos alambres por zonas o lo que es conocido por clase " B ".

Será totalmente supervisado, porque tendrá la facultad de vigilar cada zona en forma individual, así como también el circuito de campana y cualquier falla en el funcionamiento del panel.

Supervisará la posición de los interruptores de desconexión de campana, así también la falta de fluido eléctrico.

El panel opera a 24 voltios AC y vendrá con dos batería recargables de 12 voltios; además tendrá un cargador de batería incorporado y un interruptor para efectuar pruebas periódicas de las baterías. El Panel funciona a una tensión de 220 v. AC.

La **Estación Manual**, está fabricado en fierro fundido y son del tipo “ROMPA EL VIDRIO EN CASO DE INCENDIO”, vienen hechas especialmente para ser empotradas en cajas Standard de 100 x 50 cm.

La **campana**, son de bajo consumo y alto rendimiento, funciona a 24 voltios, tendrá un buen nivel de sonido. Estará pintado al horno lo que permite su instalación a la intemperie.

La **botonera**, estará ubicada dentro del gabinete y contará con dos pulsadores uno de arranque de la bomba y otro de parada. El tamaño de la caja de la botonera será previamente coordinada con el equipador.

VI.06 INSTALACIONES SANITARIAS

De la red pública, abastecerá mediante una toma domiciliaria, que conducirá agua hasta una cisterna de 16.80 m³. de capacidad, ubicado de acuerdo a los planos (en el sótano) de la propiedad.

Mediante un equipo de bombeo, se impulsará el agua doméstica al tanque elevado de m³., los cuales alimentarán con el suficiente gasto y presión a los diferentes aparatos sanitarios.

DOTACIÓN MÍNIMA DE AGUA DOMESTICA

Estacionamiento 300 m² x 2 lts/m² = 600.00 lts.
12 Departamentos de 4 Dorm. 1,350 lts. c/u = 16,200.00 lts.
TOTAL= 16,800.00 lts.

Cisterna 16,850.00 lts.

SISTEMA DE AGUA CALIENTE

Se a considerado en coordinación con los propietarios, que sea por medio de calentadores eléctricos, convenientemente distribuidos.

SISTEMA DE DESAGÜE

El desagüe de todos los aparatos evacuan íntegramente por gravedad hasta la toma domiciliaria de desagüe.