

ESTUDIO DE LA COMERCIALIZACION DE LOS
PRODUCTOS PARA LA ALIMENTACION

VERSION PRELIMINAR PARA CRITICA Y COMENTARIO

La presente edición tiene por objeto someter esta etapa del Estudio a la consideración de gobiernos, entidades, instituciones, técnicos, etc. con el propósito de recabar opiniones y sugerencias que puedan ser de utilidad para su perfeccionamiento.

Impreso en Argentina - Printed in Argentine - Hecho
el depósito que previene la ley 11.723 - (c) - Consejo
Federal de Inversiones - Alsina 1407 - Buenos Ai -
res - República Argentina.

SI-15

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES



ESTUDIO DE LA COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS PARA LA ALIMENTACION

ANALISIS

SEGUNDA PARTE

MERCADO DE CONCENTRACION DE LOS
PRINCIPALES CENTROS DE CONSUMO

TOMO 10

CIUDAD DE LA PLATA

1964

El presente tomo ha sido preparado por el Equipo "Estudio de la Comercialización de los Productos para la Alimentación" del CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES, bajo la Coordinación del Ingeniero Jean HASDENTEUFEL y la Co-Dirección del Ingeniero Gérard MUNERA, -pertenecientes ambos a la Société Centrale Pour L'Equipement du Territoire (SCET)- que cumplieron funciones en el C. F. I. por el Servicio de Cooperación Técnica del Gobierno Francés.

INDICE GENERAL

DEL TOMO 10

	<u>Página</u>
<u>CAPITULO I</u>	
<u>INTRODUCCION</u>	
I. OBJETO DEL ESTUDIO, METODOLOGIA EMPLEADA,	1
II. ORGANISMOS QUE COLABORARON CON EL TRABAJO.	5
III. FUENTES DE INFORMACION.	7
 <u>CAPITULO II</u>	
<u>PRODUCCION DE LA ZONA</u>	
I. DEFINICION DE LOS LIMITES DE LA ZONA.	9
II. CARACTERISTICAS DE LA ZONA.	9
A - Ubicación.	9
B - Superficie de la zona.	10
 <u>CAPITULO III</u>	
<u>TRANSPORTE Y ACCESO</u>	
I. TRANSPORTE DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS.	15
A - Accesos a la ciudad.	15
1. Accesos viales.	15
2. Accesos ferroviarios.	16
2.1. Trocha ancha.	16
2.2. Trocha angosta.	17
3. Transportes más frecuentemente utilizados.	17
II. ANALISIS DE LA ENCUESTA DE CIRCULACION.	21
A - Introducción.	21
B - Primeros resultados: Comercialización diaria promedio de invierno y consumo anual promedio por habitante de La Plata y zona de influencia.	22
1. Hortalizas y Legumbres.	35
2. Frutas.	37
C - Comercialización total en La Plata y zona de influencia.	45
D - Punto de origen de los productos que llegan a la zona estudiada para ser comercializados.	46
E - Análisis de las llegadas y salidas de camiones, las rutas, los orígenes y destinos y las horas.	50
1. Llegadas y salidas según rutas y los orígenes o destinos.	50
2. Con respecto a la llegada de mercaderías.	54
3. Con respecto a la salida de mercaderías.	54
4. Horas de llegada y salida.	59
5. Tránsito.	60

CAPITULO IV

COMERCIALIZACION

I.	ORGANISMOS VINCULADOS A LA COMERCIALIZACION.	69
	A - Mercado de Abasto "Buenos Aires".	69
	B - Secretaría de Abastecimiento.	70
	C - Policía Municipal.	70
	D - Laboratorio Bromatológico.	70
	E - Cooperativa de Productores.	70
	F - Mercados Municipales.	71
	G - Mercados de Aves y Huevos.	71
II.	ANALISIS DE LA ENCUESTA MAYORISTA DE LA PLATA	77
	A - Introducción.	77
	B - Determinación y estudio de las diferentes categorías de mayoristas con sus principales características.	77
	1. Generalidades.	77
	1.1. Por productos comercializados.	77
	1.2. Por tonelaje total comercializado anualmente.	78
	2. Estudio más detallado de las distintas categorías - Generalidades.	80
	C - Forma de compra según productos.	108
	1. Frutas.	108
	1.1. Ananás y bananas.	108
	1.2. Citrus.	108
	1.3. Manzanas y peras.	108
	1.4. Otras frutas.	109
	2. Hortalizas y Legumbres.	109
	2.1. Acelga, Alcauciles, Arvejas, Berenjenas, Coliflor, Chauchas, Lechuga, Poroto, Repollos, Zapallos.	109
	2.2. Ajos.	109
	2.3. Cebolla.	109
	2.4. Melones, Sandías y Zapallos.	109
	2.5. Papas y Batatas.	110
	2.6. Tomates y Pimientos.	110
	2.7. Zanahorias.	110.
	D - Diferentes cifras con respecto a los tonelajes de mercaderías.	110
	1. Ensayo de determinación del volumen de mercadería realmente destinada al consumo, de las reventas entre mayoristas y de las reexpediciones.	110

	<u>Página</u>
2. Días tope, días de mínimo remanente diario.	112
E - El Transporte.	113
1. Reparto de entradas de mercaderías según camiones y vagones.	113
2. Datos complementarios sobre las entradas y salidas por camión.	114
2.1. Repartición en: acoplados, semiremolques y simples.	114
2.2. Repartición según tonelajes.	114
2.3. Repartición según número de destinatarios.	115
2.4. Datos diversos	116
2.5. Costos de descarga de vagones o camiones.	116
2.6. Salida de Mercadería por camión.	117
F - Datos generales para un nuevo mercado.	118

CAPITULO V

CONSUMO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS

I. ESTUDIO DE LA POBLACION CONSUMIDORA.	123
A - Evolución y proyección.	123
1. Pirámide de edades. Frecuencia por sectores de ingresos. Composición según actividades.	123
2. Determinación de la población actual y futura, abastecida por el Mercado de La Plata.	125
II. CONSUMO ACTUAL.	126

CAPITULO VI

CONCLUSIONES	141
--------------	-----

CAPITULO VII

PROYECTOS

I. GENERALIDADES PARA DISTRIBUCION FISICA DE UN MERCADO ESTACION.	143
A - "Filosoffa" del Mercado. Elección de un tipo de mercado.	143
B - Los dos tipos fundamentales de Mercado. Elección del tipo más adaptado.	145
C - Dimensionado de los elementos físicos que componen un Mercado-Estación.	147
1. Galpones para mayoristas de frutas y hortalizas.	148
2. Calles de circulación.	152
3. Playa de estacionamiento de vehículos.	153
4. Instalación de ferrocarriles.	153

	<u>Página</u>
5. Andenes de carga y descarga.	154
6. Otras indicaciones.	155
D - Horario de funcionamiento del Mercado.	156
II. CARACTERISTICAS FISICAS DE LA ZONA DE LA PLATA Y DE LOS NUCLEOS URBANOS QUE INCLUYE.	167
III. MERCADO ESTACION DE LA PLATA.	168
A - Elección del lugar.	168
B - Dimensión de los distintos elementos del mercado.	170
1. Galpones mayoristas y playa libre.	170
2. Playas de estacionamiento de vehfculos.	172
3. Ferrocarriles.	172
4. Galpones para aves y huevos. Pescado-Frigorfficos.	173
5. Frigorfficos.	174
6. Agua-electricidad-desagüe-teléfonos-necesidades y posibilidades.	174
6.1. Necesidades y distribución de agua potable.	174
6.2. Necesidades y suministro de electricidad.	176
6.3. Desagüe.	177
6.4. Teléfonos.	177
6.5. Gas.	178
7. Movimiento de tierra, empalme con las vías ruterias y ferroviarias.	178
7.1. Movimiento de tierras.	178
7.2. Rutas.	178
7.3. Ferrocarriles.	179

CAPITULO I

INTRODUCCION

I Objeto del estudio - Metodología empleada

El presente trabajo tiene por objeto conocer el consumo anual total para la ciudad en estudio -y por consiguiente, el consumo promedio por habitante-, los lugares de producción y la forma de comercialización.

Si se tiene en cuenta la naturaleza perecedera de los productos, frutas y hortalizas, que impide -por lo menos para una parte de ellos- un prolongado almacenamiento, podrán apreciarse las dificultades y complejidad del estudio que encaramos. Por otra parte, debe considerarse que el proceso se realiza en un medio en constante evolución, al que se agregan otros factores de despreciables, tales como: estado de los caminos, importancia de las cosechas, los cambios en los gustos del consumidor, etc.

Existen varias formas de llegar al conocimiento del consumo total anual de una ciudad determinada. Una de ellas es la de realizar un muestreo en base a encuestas directas a familias de consumidores. Sin embargo, ello no estaba al alcance de las posibilidades tanto materiales como humanas que teníamos a nuestra disposición. Debe pensarse que nuestro trabajo comprende a

once (11) ciudades en todos los casos con una población que supera las 25.000. - familias. Una encuesta que cubra los mínimos requisitos técnicos para poder considerarla un "muestreo" satisfactorio hubiera exigido interrogar en cada ciudad a un número de familias que varía entre 2.500 y 5.000.

Se decidió entonces hacer un "cierre de ciudad", es decir, registrar durante un cierto período las entradas y salidas de mercaderías de la ciudad considerada, ubicando puestos de control en los caminos de acceso a la misma para certificar la naturaleza, peso, origen y destino de la carga transportada.

Este método, el más aconsejable, dadas las circunstancias, los recursos disponibles para esta etapa del estudio y el tiempo fijado para su realización, adolece de inconvenientes que, en cada caso debieron ser superados.

En efecto, el cierre por más perfecto que sea, no puede cubrir la totalidad de las entradas. Existe un gran número de pequeños caminos, generalmente de tierra, cuyo control escapa a la encuesta. A través de estos caminos se produce un flujo variado de productos, en especial transportados por quinteros en sus propios medios desde chacras cercanas a la ciudad. Generalmente se hace una evaluación de éste tránsito no registrado en los controles de acuerdo a las características de la ciudad estudiada.

El sistema de "cierre de ciudad" -de probado éxito en estudios similares en Europa- exige que se efectúe por lo menos, una vez en cada

una de las estaciones del año, a los efectos de computar las variaciones temporales de la producción y del consumo. Esto fué imposible, por su costo demasiado elevado y la obligación de tener que terminar el estudio en Diciembre de 1963. Es así que únicamente se hicieron cierres en invierno e hipótesis para el resto del año, utilizando las estadísticas de consumo de la Dirección Nacional de Estadística y Censo y los datos del ESTUDIO PRELIMINAR y del Primer Cuerpo, sobre las variaciones estacionales del consumo.

Los productos perecederos que se pueden almacenar durante un cierto tiempo (papa; batata; cebolla; manzana en frigorífico; etc.), son capaces de falsear los resultados, ya que dicha mercadería puede ser concentrada y escapar al control efectuado en un corto período de tiempo. De todas maneras, hemos podido comprobar en el transcurso de dos cierres de una semana (Córdoba y Rosario), cambiando ideas con los mayoristas del ramo, que dado la regularidad del consumo de estos productos en el transcurso del año (excepto tal vez la manzana) y el interés de los mayoristas de no tener capital inmovilizado, la renovación de los stocks se hace rápidamente y casi en forma constante. Es así que podemos decir que con un cierre de tres días se puede tener una idea bastante aproximada del consumo correspondiente.

En el transcurso de una semana, hay días de comercialización más o menos fuertes. En general, los días más fuertes son lunes y viernes. Conviene entonces elegir para días de cierre, por lo menos un día fuerte, para poder hacer comparaciones con los normales y de bajo promedio.

Existe la posibilidad de eliminar un gran número de errores que las

dificultades prácticas ya detalladas pueden ocasionar. Esta consiste en complementar el cierre realizado en puestos externos a la ciudad, con el con - trol simultáneo del barrio del Mercado Mayorista más importante, al cual debe llegar el mayor porcentaje de la mercadería que entra a la ciudad.

El control simultáneo del Mercado de Abasto se justifica por varias razones, a saber:

El Mercado no representa la totalidad de operaciones de venta al por mayor, dado que algunos productores y acopiadores venden directamente a ferias minoristas y que algunos depósitos, frigoríficos y maduraderos lo hacen a camiones distribuidores, en proporciones importantes, generalmente "papa" en el Mercado de Concentración de dicho producto;

Es sabido que las estaciones ferroviarias y los puertos fluviales y marítimos, cuando los hubiere, deben ser controlados de la misma manera durante el tiempo de la encuesta. Puede ser una fuente de error, que éste movimiento es mucho más irregular que el de camiones, pero se puede fácilmente establecer si los resultados corresponden a promedios o a extremos. Además, este transporte pocas veces supera el 20 % de las entradas totales;

Aún cuando la venta al por mayor se realiza en el Mercado de Abasto, el movimiento de las mercaderías no es directo, ya que al entrar a la ciudad, algunos productos se almacenan en galpones para ser llevados ulteriormente al mercado. Esto significa que las entradas a la ciudad pueden presentar grandes irregularidades, que se manifiestan en el abastecimien-

to regular que cumple un Mercado Mayorista. El conocimiento simultáneo de las entradas al mercado y de las entradas a la ciudad presenta, entonces, una particular significación.

El cierre suministra el detalle de la mercadería entrada y salida, y también su procedencia y destino, ya que se pide este dato a los choferes de los camiones (ver formulario de encuesta).

Nos falta entonces, estudiar la comercialización propiamente dicha, que se divide en dos partes: Comercialización Mayorista y Comercialización Minorista.

Con respecto a la segunda no la encararemos en este Capítulo ya que se estudia en el Tomo VI del presente trabajo. Acotaremos solamente que dicho estudio se hace tomando como base en cada ciudad un muestreo de minoristas y se lo encuesta.

En cuanto a la comercialización mayorista, hemos pensado que lo más simple era entrevistar el mayor número posible de mayoristas de cada ciudad, por lo menos el 50 % y hacerles preguntas sobre sus formas de trabajar.

El formulario de encuesta correspondiente, sirvió como base de discusiones entre el encuestador y el mayorista. En un formulario bastante completo, que permitió además cotejar los datos obtenidos con el cierre.

Una encuesta tarda generalmente de 30' a 45', lo que exige por parte de la persona entrevistada un alto grado de colaboración para la labor a realizar. El rol personal del entrevistador es fundamental y la tarea se realizó

siempre con un mismo grupo de trabajo, que una vez interiorizado sobre la técnica del comercio a estudiar, realizó las encuestas en todas las ciudades del País.

La única dificultad que se encontró, fué que algunos mayoristas sospechaban del objeto y fin del estudio. Por tal motivo nos suministraron datos parciales para disimular el volumen real de su comercialización. De todos modos, esto se pudo superar fácilmente ya que las mismas preguntas fueron hechas bajo distintas formas, lo que permitió hacer comprobaciones (por ejemplo el volumen comercializado se puede deducir ya sea de la pregunta directa, ya del número de camiones y vagones recibidos, ya del tonelaje diario mínimo y máximo y del número de días de actuación, además de que el mismo está vinculado con el número de empleados). También los resultados de la encuesta de cierre de ciudad dan elementos de juicio para estimar los de la encuesta mayorista.

En conclusión, para cada ciudad hemos podido hacer un estudio bastante coherente, que finalizó además, con unas indicaciones sobre la eventual realización de un nuevo Mercado de Abasto.

II Organismos que colaboraron con el trabajo

Además de los Equipos Técnicos del C. F. I. han colaborado:

- La Municipalidad de La Plata (Plan Regulador)
- La Dirección de Vialidad Provincial
- Los Comerciantes Mayoristas, quienes destacamos, se mostraron sumamente interesados en la concreción de un nuevo Mercado de Abasto.

III Fuentes de Información

Se contó con los siguientes elementos de información:

Estadísticos:

- De producción: por zonas de producción y por productos;
- De transporte ferroviario: por producto, líneas y estaciones;
- De movimiento de mercaderías de algunos Mercados -general -mente oficiales- (debe consignarse que estos datos fueron casi siempre incompletos);
- De consumo por mes y por producto para una familia obrera de Buenos Aires en 1960 (Dirección Nacional de Estadística y Censo).

Trabajos publicados:

- "Estudio Preliminar de la Comercialización de los Productos para la Alimentación" para la Capital Federal y el Gran Buenos Aires. C.F.I. 1960.
- Primera y segunda parte del presente trabajo.

Además de los datos surgidos de los trabajos cuya metodología se describió en líneas generales en la introducción del presente tomo, los organismos mencionados nos proporcionaron elementos informativos sobre:

- Producción de la Zona de La Plata
- Accesos viales y férreos de La Plata
- Planes de Mercados (aportados por organismos vinculados a la Comercialización)
- Evolución de la población de La Plata.

- - - - -

CAPITULO. II

PRODUCCION DE LA ZONA

I Definición de los límites de la zona.

Nuestro propósito no es hacer un estudio exhaustivo de la zona de producción de La Plata y alrededores, dado que ello, se realizó en el TOMO I del presente estudio. Hemos querido simplemente dar algunos lineamientos generales con referencia al Mercado de La Plata, que parece desempeñar en esta zona, un papel relevante con respecto a los intercambios de mercaderías.

De acuerdo con lo expresado, nos ocuparemos únicamente de la zona cuyos productos -en una primera comercialización entre productores y mayoristas- se realiza en el Mercado de La Plata. Prácticamente, esto nos obligó a elegir los partidos de La Plata, Berisso, Ensenada, Brandsen y Magdalena. Estimamos que los otros partidos cercanos a La Plata, ubicados al Noroeste, funcionan en relación directa con los mercados de la Capital Federal y Gran Buenos Aires, dado el enorme peso humano de dichos centros.

II Características de la zona.

A - Ubicación.

Hemos contado con el plano de ubicación de las zonas de producción

en los partidos de La Plata, Ensenada y Berisso. En realidad, como se verá más adelante, dichos partidos representan el 90 % del total del volumen de producción.

B - Superficie de la zona.

Número y tamaño de las explotaciones.

CUADRO 1

Partido	Sup. cult. en hortalizas 1	Sup. Cult. en frutas 2	Total 1 + 2	Porcentaje de la superf. total agropecuaria
La Plata Ensenada Berisso	2.206 Ha.	1.006 Ha.	3.212 Ha.	3,6 %
Brandsen	105 Ha.	52 Ha.	157 Ha.	0,15 %
Magdalena	165 Ha.	269 Ha.	434 Ha.	0,16 %

Nota: No existen datos sobre el tamaño y número de explotaciones. Pero nos fué indicado que el tamaño promedio es de 5 a 6 Ha. y el número probable es de 6.000 a 7.000 explotaciones.

Fuente: Plan Regulador La Plata - Equipo Urbis. Año 1961.

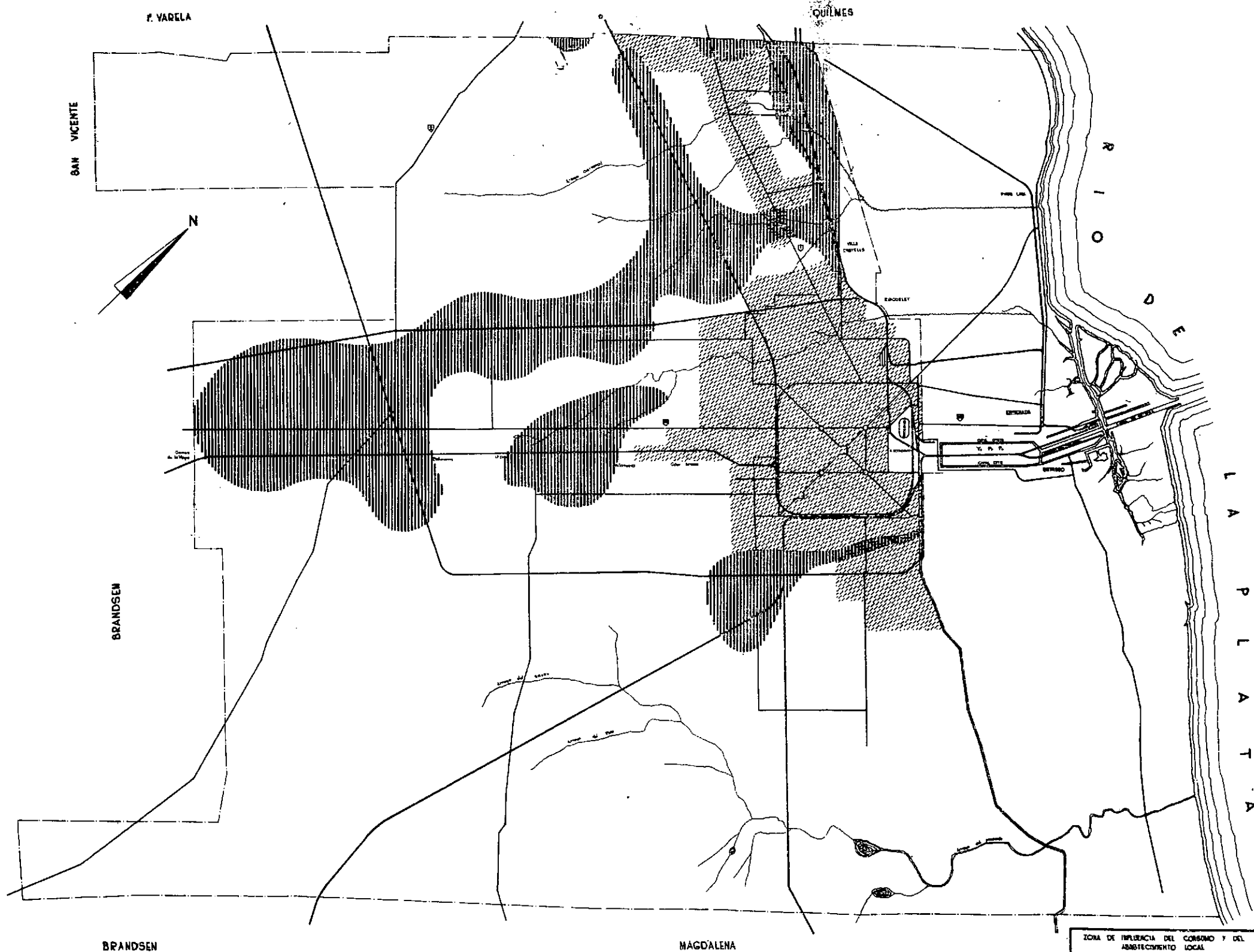
CUADRO N° 2

Producción anual
(en toneladas)

Producto	Zona de La Plata, Berisso y Ensenada.	Brandsen	Magdalena	TOTAL
<u>Hortalizas</u> <u>total</u>	41.520	1.585	2.276	44.381
Grupo papa, batata, zapallo.	2.720	32	44	2.796
Grupo tomate				
Pimiento, berenjena, zapallito, arveja, chaucha.	18.225	253	417	18.995
Zanahorias	1.080	65	65	1.210
Ajo y Cebolla	137			137
Grupo acelga- puerro.	8.539	375	528	9.492
Grupo alcachofa-repollo.	10.819	860	1.222	12.901
<u>Fruta total</u>	4.756	218	1.088	6.062
Manzanas y peras	980	132	962	2.076
Citrus	480	24	46	550
Otros	3.296	62	80	3.438
TOTAL FRUTAS Y HORTALIZAS.	40.276	1.803	2.364	50.443

Fuente: Plan Regulador La Plata - Equipo Urbis 1961.

Como lo habíamos anticipado, la zona de La Plata, Berisso y Ensenada, representa más del 50 % de la producción total o sea 46.276 T. sobre 50.443 T. Cabe advertir que las hortalizas dominan altamente (46.381 T.).



F. VARELA

QUILMES

SAN VICENTE

N

R I O
D E
L A
P L A T A

BRANDSEN

BRANDSEN

MAGDALENA

REFERENCIAS
 ZONA DE CONSUMO
 ZONA DE SUMINISTRO

0 1 2 3 4 5

ZONA DE INFLUENCIA DEL CONSUMO Y DEL ABASTECIMIENTO LOCAL

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Estudio de la:
 COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS
 PARA LA ALIMENTACION

MAPA
 N° 1

PRIMERA ETAPA: Analisis

CAPITULO III

TRANSPORTE Y ACCESOS

I TRANSPORTE DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS

A - Accesos a la ciudad

En el mapa (pág. 13) figuran los accesos viales y ferroviarios de la Ciudad de La Plata; además, se pueden indicar los siguientes:

1. Accesos viales:

Los accesos más importantes para el problema que nos ocupa son:

- los accesos por medio de los cuales llegan los productos alimenticios.

- Productos alimenticios de la zona de producción de La Plata:

Camino a Melchor Romero, Ruta Nacional 215, que recibe también los flujos de las rutas Nacional 2 y Departamental 36, ruta Departamental 10, y las dos rutas pavimentadas que llegan a Villa Garibaldi y la ruta Departamental 11.

- Productos alimenticios de la Pcia. de Bs. As.:

Ruta Nacional 215, que recibe además el tránsito de la ruta 2.

- Productos alimenticios de Capital Federal:

Ruta Nacional 1 y Ruta Departamental 14.

- Los accesos por los cuales salen los productos alimenticios, ya sea en dirección de los Centros de Consumo dependientes del Mercado de La Plata, o en dirección de la Capital Federal:

- Productos alimenticios destinados a Berisso y Ensenada: por la ruta Departamental 13, la Ruta Nacional 215 y el camino pavimentado a Berisso.

- Productos alimenticios destinados a Magdalena, por la ruta Departamental 11.

- Productos alimenticios destinados a la zona de Villa Garibaldi, por los mismos caminos pavimentados señalados en las llegadas.

- Productos alimenticios destinados a la Provincia de Buenos Aires y zona de consumo de Melchor Romero por la ruta Departamental 10, la ruta Nacional 215, el camino pavimentado a Melchor Romero.

- Productos destinados a Capital Federal por la Ruta Nacional 1 y la ruta Departamental 14.

- Productos destinados a la zona de consumo de Villa Elisa, City Bell, etc., por la ruta Departamental 16 y la prolongación de La Plata.

2. Accesos ferroviarios:

Llegan a La Plata vías de trocha ancha y de trocha angosta.

2.1. Trocha ancha:

- Se trata del Ferrocarril Roca, llegando del Oeste y Sud-Oeste y acarreando directamente desde Rfo Negro, manzanas y peras. Este ferrocarril, por otra parte, está vinculado con las otras redes de vía an-

cha, muy cerca de La Plata, y en general en los alrededores de la Capital Federal:

- con el Mitre (melones y sandías del Noroeste)
- con el San Martín (uvas y duraznos de Mendoza y San Juan)
- con el Sarmiento (uvas y duraznos de Mendoza y San Juan)

2.2. Trocha angosta:

- Se trata del Ferrocarril Belgrano, que llega del Noroeste trayendo directamente: Tomates, pimientos, etc., de esta zona.

3. Transportes más frecuentemente utilizados:

En realidad, según los datos que hemos obtenido en EFEA, los tonelajes de frutas y hortalizas, que llegan actualmente por ferrocarril son muy reducidos; se trata esencialmente de manzanas, peras, uvas, duraznos y ciruelas, en verano por trocha ancha.

La trocha angosta juega un papel aún más reducido, trae algunos productos del Noroeste (tomates, etc.) y citrus en invierno. En total, esto no alcanzaría a 550 vagones/año por trocha ancha y 50 por trocha angosta, o sea un total de alrededor de 7.000 toneladas, lo que representa el 5 % de la comercialización total de La Plata.

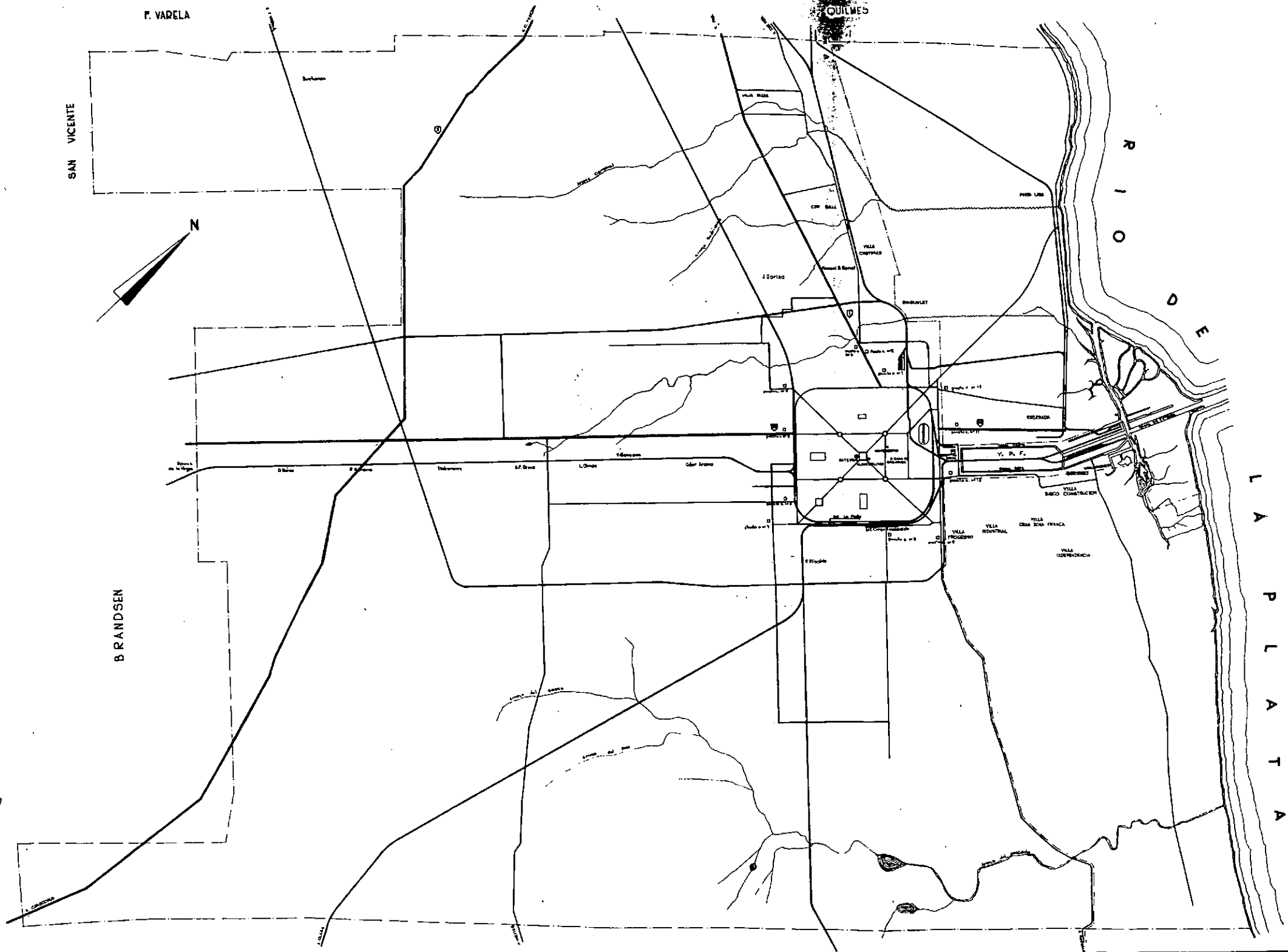
En lo que concierne a los camiones que constituyen desde luego el medio principal de transporte, podemos indicar referente a las entradas de mercaderías que:

a) La producción de la zona llega por camiones por lo general de tamaño chico o mediano (chatas, camionetas, camiones hasta 5 toneladas),

b) Los productos viniendo de la Capital Federal, llegan en general por medio de camiones de tamaño mediano o grande (de 3 a 10 toneladas),

c) Los productos especiales, (tales como papas, manzanas, tomates del Noroeste, zapallós, etc.) que llegan de la Provincia vienen en camiones con acoplados.

Con referencia a las salidas, se trata en la gran mayoría de camiones chicos o medianos.



RUTAS DE ACCESO A LA CIUDAD DE LA PLATA

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Estudio de la :
 COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS
 PARA LA ALIMENTACION

MAPA
 Nº2

PRIMERA ETAPA: Analisis

REFERENCIAS

- PAV. NACIONAL
- PAV. PROVINCIAL
- PAV. VIAL
-
-



BRANDSEN

MAGDALENA

SAN VICENTE

F. VARELA

N

R
I
O
D
E
L
A
P
L
A
T
A

II Análisis de la encuesta de circulación

A - Introducción:

La encuesta de circulación se hizo durante tres días, o sea el miércoles 18, el jueves 19 y el viernes 20 de septiembre, 24 horas sobre 24. Los puestos de control, 12 en total (ver cuadros págs. 23, 25, 27, 29, 31 y 33) cubren las entradas principales de la aglomeración de La Plata, estando al exterior del cierre las zonas satélites: Berisso, Ensenada, o sea sectores suburbanos y centros rurales, todas zonas abastecidas en su mayor parte por el Mercado de La Plata. Fueron elegidos en función de las principales corrientes de vehículos, corrientes que ya hemos definido en el capítulo transporte.

Conviene destacar que dicha encuesta, por la forma que fué conducida nos hubiera podido dar, por lo menos en algunos aspectos, resultados parciales o distorsionados. Efectivamente, refleja únicamente el consumo del mes de septiembre o sea un consumo de invierno. Tres días podrían parecer insuficientes para tener una idea exacta del movimiento de los productos que se pueden almacenar durante "unos días" sin sufrir daños, o sea principalmente papas y batatas, zanahoria, zapallo, ajos y cebolla.

En lo concerniente a las verduras, y dado que la zona de La Plata es productora, se produjo una transferencia directa de las quintas al Mercado sin pasar por las calles principales de acceso controladas por los puestos. Pero, conociendo bien estas deficiencias, nos fué relativamente fácil superarlas.

A partir del consumo de invierno, y utilizando algunas de las hipótesis sugeridas por nuestro "Estudio preliminar sobre el problema del abastecimiento en la Capital Federal y el Gran Buenos Aires" y el Censo de Consumo de 1960 (Dirección de Estadística y Censos), pudimos evaluar el consumo promedio anual, tal como lo explicamos más adelante.

Las encuestas hechas en Rosario y Córdoba, que duraron 6 días cada una, nos mostraron que aún para los productos "almacenados", tres días de encuesta son suficientes. Además, los datos obtenidos para La Plata confirman esta manifestación: los tonelajes diarios son comparables entre sí, salvo algunas particularidades explicables.

Para las verduras de la zona de producción de La Plata, considerando que el chacarero "soporta" un camino malo, durante 5 km. como máximo (en efecto, los que están a menos de 5 km. del camino de cintura de La Plata, sobre o cerca de un camino de tierra, entran directamente por ese camino), nos conduce a estimar en un 20 % del volumen de la circulación no controlada.

Por otra parte, la inexistencia de llegada de mercadería por vías férreas durante los días de encuesta (datos de EFEA), permitió limitarnos al estudio del movimiento de camiones para conocer el volumen de entradas.

B - Primeros resultados: Comercialización diaria promedio de invierno y consumo anual promedio por habitantes de La Plata y zona de influencia.

Las planillas de las páginas 35/38 indican los resultados generales

ANÁLISIS DE ENTRADA Y SALIDA DE CAMIONES LA PLATA DIA 18 CUADRO Nº 3

DESDE ZONA DE INFLUENCIA.	Nº DE CAMIONES +	DIA 18											TOTAL	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12
PAPA	500					3	2	1	1	3				1
ZANAHORIA	290				7	24,550	1,000	1,300	3,400	50			13,400	
TOMATE	80				243									
BATATA	800				90		540							
TOTAL CAMIONES H.	1,470	4	5	5	14	3	6	3	10	4			1,430	
TOTAL CAMIONES	10	4	4	5	21	6	8	4	13	5		1	77	
PAPA													5	
ZANAHORIA			5,500		80,020								85,520	
TOMATE			594										594	
BATATA														
TOTAL CAMIONES H.		2	3	5						1	1		6	
TOTAL CAMIONES		2	5			5							13	
PAPA													7	
ZANAHORIA			1	4		12,450							12,550	
TOMATE													8,200	
BATATA													2,800	
TOTAL CAMIONES H.		7,000	5	13						1			7,000	
TOTAL CAMIONES		6	8	16		2							25	

HACIA ZONA DE INFLUENCIA	TOTAL CAMIONES	12	4	4	4	1	1	1	7	12	34	20	7	123
TOTAL CAMIONES	20													
TOTAL CAMIONES														
HACIA CAPITAL FEDERAL		5	7	2			4	3						21

TRANSITO	Nº DE CAMIONES +	DIA 18											TOTAL	
TRANSITO	Nº DE CAMIONES +	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12
PAPA														
ZANAHORIA														
TOMATE														
BATATA														
TOTAL CAMIONES H.		1	5,000											4
TOTAL CAMIONES		1	208											25,158
PAPA														
ZANAHORIA														
TOMATE														
BATATA														
TOTAL CAMIONES H.		3	1											50
TOTAL CAMIONES		5	1											50

+ CUYO DETALLE DE CARGA ESTA A CONTINUACION.

ANÁLISIS DE ENTRADA Y SALIDAS DE CAMIONES LA PLATA DÍA 19

DESCRIPCIÓN	DÍA 19												TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
DESDE ZONA DE INFLUENCIA.	N° DE CAMIONES +	3		1	19	4	9	1	10	7			54
	PAPA	270		50	1.375	2.150	1.200	140	1.175	200			6.560
	ZANAHORIA			20	880		871	50	50	250			2.071
	TOMATE	60		35	185	360	485	6	980	150			770
	BATATA		8	11	27	11	17	6	17	13	2		2.235
CAMIONES H	3	8	12	45	15	26	7	27	20	20	2	168	
TOTAL CAMIONES													
DESDE PCIA. DE BUENOS AIRES Y OTRAS	N° DE CAMIONES +		2		4			1	2				9
	PAPA		2.500		83.750		900	3.500.					90.750
	ZANAHORIA												
	TOMATE		6.480										6.480
	BATATA		2	2									4
CAMIONES H		4	2	4		1	2					13	
TOTAL CAMIONES													
DESDE CAPITAL FEDERAL	N° DE CAMIONES +		3	2		1							6
	PAPA			600		16.500							17.100
	ZANAHORIA		5.000	3.500									8.500
	TOMATE												600
	BATATA			750									750
CAMIONES H		2	17	1				1				21	
TOTAL CAMIONES		5	19	1									27

12 a 18 hs.	18 a 24 hs.	0 a 6 hs.	6 a 12 hs.	Total
11	3	12	28	54
340	180	2.250	3.970	6.560
1.188		300	3.373	2.071
		770		770
420	11	290	1.525	2.235
45		28	18	102
54	24	40	48	166

2	2		5	9
1.850	21.250		67.850	50.750
	6.480			6.480
2	1		1	4
4	3		4	11

1	1		1	6
16.500	6.000	8.500		17.100
		600		14.500
		600		600
		750		750
16				5
17	1		4	27

SA LIDAS	14	4	8	1	2	15	6	1	54
HACIA ZONA DE INFLUENCIA									
HACIA PCIA. DE BS.AS. Y OTRAS									10
HACIA CAPITAL FEDERAL									20

2	4	8
3.350		51.195
	245	1.000
	1.000	51.195
	600	650
19	8	30
20	9	38

2	2		1	8

4	4			
50.700				51.195
				1.000
				650
8	2	3	2	30
10	2	3	2	38

TRANSITO	2	4	8
N° DE CAMIONES +	250		245
PAPA			
ZANAHORIA			
TOMATE	50		
BATATA			
CAMIONES H			
TOTAL CAMIONES	2		1

+ CUYO DETALLE DE CARGA ESTA A CONTINUACION

ANALISIS DE ENTRADA Y SALIDA DE CAMIONES LA PLATA DIA 20 CUADRO Nº 5

DESDE ZONA DE INFLUENCIA	TOTAL												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL
Nº DE CAMIONES + PAPA ZANAHORIA TOMATE BATATA Nº DE CAMIONES H TOTAL CAMIONES	2	1	1	10	4	5	7	12	6	1	1	40	
	350	100	300	345	17.820	330	1.175	425	175	750	120	22.770	
	50			122		45	135	80	210			642	
	80											60	
DESDE PCIA. DE BUENOS AIRES Y OTRAS	100			270	1.365	70	6.012	122	75	150	60	8.362	
	3	3	4	20	4	4	1	22	8		1	69	
	5	4	5	30	8	9	8	34	14	1	1	119	
		2			2							4	
DESDE CAPITAL FEDERAL		21.215			19.325							40.540	
DESDE CAPITAL FEDERAL													
DESDE CAPITAL FEDERAL													
DESDE CAPITAL FEDERAL													
DESDE CAPITAL FEDERAL													

DESDE ZONA DE INFLUENCIA	TOTAL												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL
Nº DE CAMIONES + PAPA ZANAHORIA TOMATE BATATA Nº DE CAMIONES H TOTAL CAMIONES	2	1	1	10	4	5	7	12	6	1	1	40	
	350	100	300	345	17.820	330	1.175	425	175	750	120	22.770	
	50			122		45	135	80	210			642	
	80											60	
DESDE PCIA. DE BUENOS AIRES Y OTRAS	100			270	1.365	70	6.012	122	75	150	60	8.362	
	3	3	4	20	4	4	1	22	8		1	69	
	5	4	5	30	8	9	8	34	14	1	1	119	
		2			2							4	
DESDE CAPITAL FEDERAL		21.215			19.325							40.540	
DESDE CAPITAL FEDERAL													
DESDE CAPITAL FEDERAL													

DESDE ZONA DE INFLUENCIA	TOTAL												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL
Nº DE CAMIONES + PAPA ZANAHORIA TOMATE BATATA Nº DE CAMIONES H TOTAL CAMIONES	2	1	1	10	4	5	7	12	6	1	1	40	
	350	100	300	345	17.820	330	1.175	425	175	750	120	22.770	
	50			122		45	135	80	210			642	
	80											60	
DESDE PCIA. DE BUENOS AIRES Y OTRAS	100			270	1.365	70	6.012	122	75	150	60	8.362	
	3	3	4	20	4	4	1	22	8		1	69	
	5	4	5	30	8	9	8	34	14	1	1	119	
		2			2							4	
DESDE CAPITAL FEDERAL		21.215			19.325							40.540	
DESDE CAPITAL FEDERAL													

* CUYO DETALLE DE CARGA ESTA A CONTINUACION.

ANÁLISIS DE ENTRADA Y SALIDA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS.

L A P L A T A D I A 1 0

	ENTRADA						SALIDA						TRANSITO			
	1 Entrada al Merca- do desde Zona de Influenc.	2 Entrada al Merca- do desde Zona de Cap. Fed.	3 Entrada al Merca- do desde Pcia. de Ba. As. y otros	4 Entrada a otros lugares de La Pla- ta desde Zona de Influenc.	5 Entrada a otros de La Plata des- de Cap. Federal	6 Entrada a otros lugares de La Plata des- de otras Provin- cias y Prov. de Ba. As.	7 Salida del Merca- do a Zona de Influenc.	8 Salida del Mercado a Capita- l Fede- ral	9 Salida del Mercado a Provin- cia de Buenos Aires	10 Salida de otros lu- gares de La Plata a Zona de In- fluenc.	11 Salida de otros lu- gares de La Plata a Cap. Federal	12 Salida de otros lu- gares de La Plata a otras Provin- cias y Pcia. de Ba. As.	13 Tránsito desde Zo- na de In- fluencia de La Plata	14 Tránsito desde Capital Federal	15 Tránsito desde Provin- cia de Buenos Aires	16 Tránsito desde otras Provin- cias
PAPA	5,495	17,100	20,000	3,055		70,750	35,200	1,200	1,020	25		3,750	3,450		10,000	245
BATATA	1,325	750	8,480	950			1,210						50			
ZANAHORIA	1,635	8,500		435			1,023		580					600		
ZAPALLO	1,081		8,000	200			2,401			90				1,000		
SUB TOTAL	7,537	28,350	32,480	4,650		70,750	38,834	1,200	1,580	115		3,750	3,500	1,600	10,000	245
TOMATES	770	600					800		50							
PIMIENTOS	320	450		12			600									
BERENJENAS					4,000		140						20			
ZAPALLITO							120									
CHAUCHA																
ARVEJA																
SUB TOTAL	1,090	1,050		12	4,000		1,660		50				20			
CEBOLLA	357	16,125		222	750		1,660		250			1,100		160		48
AJO				9			45							240*		
SUB TOTAL	357	16,125		231	750		1,705		250			1,100		400		48
ACELGA	8,223			1,473			1,460		180							
LECHUGA	114,250	450		1,062			800		624				54			
CEBOLLA VERDEO	1,014	760		240			140		120				1,012	600		
APIO HOJAS	1,550			160			80		220		1,001		40			
ESCAROLA	2,634			433			40						1,500			
ESPINACA	1,015	180					40						48		360	
PUEBRO	674			215			90		120				600			
SUB TOTAL	27,360	1,410		3,584			2,630		1,265		1,001		3,272	600	360	
ALCAUCIL	17,286			170			2,224	9,120	210		3,695	450	9,176	300	1,250	
COLIFLOR	19,710	810		195			125	5,300	408		11,970		29,985	700	750	
REPOLLO	5,781						287	2,100	580	20	880	1,600			50	
CARDO	1,350						30		50							
ACHICORIA	523			226					360							
BERSO	260						120									
APIO DE CABEZA	200			80			16						200		1,500	
NABO	1,055			237			51		80					250		
HINOJO	5,067			171			919	2,550	2,230		600		12,054			
RABANITO	80			6			21									
PEREJIL	297			24			26		20							
RADICHA	167						10		100							
REMOLACHA	828	320					94		300					250		
RADICHETA		150		142												
BROCOLI				15												
SUB TOTAL	54,814	1,280		1,067			6,334	20,570	4,318	20	17,145	2,050	51,416	1,500	3,050	
T O T A L	92,968	46,215	32,480	11,544	4,750	70,750	52,154	21,770	7,463	135	18,148	8,900	58,208	4,100	13,410	293

MANZANAS	154	19,370		507			2,082			20						
PERAS							30									
SUB TOTAL	154	19,370		507			2,112			20						
MANDARINAS	247	39,550		770			5,360			100			20			
NARANJAS	8,795	45,813					8,100		750	60			1,000			
LIMONES	930			310			788			20						
POMELOS				525			1,008			20						
SUB TOTAL	9,972	85,363		1,605			15,356		750	200			1,020			
ANANA							47									
MEMBRILLO							120									
DURAZNOS	24															
SUB TOTAL	24						167									
BANANAS		16,540		15			2,340									
T O T A L	10,150	121,273		2,127			20,275		750	220			1,020			
AVES	30			975			100									
HUEVOS	130			745		4,000	340			7						
PESCADO		6,150					1,420									
T O T A L	160	6,150		1,721		4,100	1,760			7						

ANALISIS DE ENTRADA Y SALIDA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS

L A P L A T A DIA 20

CUADRO N° 8

	E N T R A D A						S A L I D A						T R A N S I T O			
	1 Entrada al Mercado desde Zona de Influenc.	2 Entrada al Mercado desde Zona de Cap. Federal	3 Entrada al Mercado desde Prov. de Bs. As. y otros	4 Entrada a otros lugares de La Plata desde Zona de Influencia	5 Entrada a otros lugares de La Plata desde Cap. Fed.	6 Entrada a otros lugares de La Plata desde otras Provinc. y Pcia. de Bs. As.	7 Salida del Mercado a Zona de Influenc.	8 Salida del Mercado a Capital Federal	9 Salida del Mercado a Pcia. de Bs. As.	10 Salida de otros lugares de La Plata a Zona de Influencia.	11 Salida de otros lugares de La Plata a Capital Federal	12 Salida de otros lugares de La Plata a Prov. de Bs. As. y otros	13 Tránsito desde Zona de Influencia de La Plata	14 Tránsito desde Capital Federal	15 Tránsito desde Provin. de Bs. Atres	16 Tránsito desde otras Provincias
PAPAS	20.200	20.000	21.125	2.570		39.345	60.444		3.144	7.980						
BATATA	1.742			6.620			4.842		100	190						
ZANAHORIA	307	7.000		335			3.458		915	95						
ZAPALLO	8		40.000	258			11.368		105	2.400						
SUB TOTAL	22.257	27.000	61.125	8.783		39.345	80.112		4.264	10.665		2.615	666	3.658		
TOMATES		1.825		60			600									
PIMIENTOS		840		63			200									
BERENJENAS		192					200									
ZAPALLITO	8	1.250					900									
CHAUCHA																
ARVEJA		900					300									
SUB TOTAL	8	5.007		123			2.260									
CEBOLLA	380	16.050		224			8.800		138	50						
AJO	15			60			272									
SUB TOTAL	395	16.050		284			9.072		138	50		10	330			
ACELGA	6.434			1.626			7.248		181	124						
LECHUGA	7.412			263			5.490		60	75						
CEBOLLA VERDEO	168	180	1.900	171			1.300		12	30						
APIO HOJAS							84									
ESCAROLA	2.001			105			2.220									
ESPINACA	335		1.800				1.000									
PUERRO	67	30		98			520									
SUB TOTAL	16.415	210	3.700	2.263			17.862		253	229		488				
HINOJO	1.617			190			287	200		20						
NAVIZA																
ALCAUCIL	4.851						92	2.600			2.000					
PEREJIL	131						76									
REMOLACHA	61			63			222			9						
ACHICORIA				132			6									
COLIFLOR	11.825			62			567	4.800		100	5.000					
BERRO	198						25									
REPOLLO	1.040			45			243	400								
NABO	569			34			487			62						
APIO CABEZA	280			131			32			30						
RADICHA	143						200									
GRELO	32															
RABANITO	22						14									
RADICHETA	25			82												
ESPARRAGO																
CARDO	70			3			52									
VERDURAS VARIAS	500						300									
SUB TOTALES	21.354			722			2.563	6.000	36	221	6.000			11.112		
T O T A L E S	60.429	48.267	68.825	13.175		39.345	111.669	5.000	4.691	11.165	6.000			14.225	990	3.658
CAMIONES	69	20	11	55			8	232		7	8	1		7	1	6

MANZANAS	872	17.170	2.800	215			9.838		400	245						3.000
PERAS	225						33									
SUB TOTALES	897	17.170	2.800	215			9.871		400	245						3.000
MANDARINAS	857	21.000	15.880	254			17.800		828	325						
NARANJAS	4.627	36.000	2.600	538			25.600		900	600						
LIMONES	90	1.500		178			2.530		10							
POMELOS	200	784		20			980		200							
SUB TOTALES	5.774	71.284	18.380	990			46.910		1.938	925				80	2.000	
PALTAS				25												
ANANA				4			108			50						
KINOTOS							6									
BANANAS	245	15.200	1.000	79			8.622		270							
T O T A L E S	6.916	103.654	22.180	1.315			65.517		2.608	1.220				80	2.000	3.000
HUEVOS	640		180	945			1.950	127								3
AVES	24			420			214				24.000	5.670	5.000			658
PESCADO				200			1.435		60	240			500			420
T O T A L	664		180	1.565			2.184	1.562	60	249	24.000	5.670	6.500			1.079

obtenidos.

Para conocer la comercialización diaria promedio de invierno en La Plata y zona de influencia tenemos que sumar todo lo que entró a la ciudad, o sea las columnas 1, 2, 3, 4, 5, 6 y sustraer todo lo que salió de la misma -salvo lo que fué a la zona de influencia- o sean las columnas 8, 9, 11 y 12. Este cálculo supone que casi todo este tipo de comercialización pasa por la ciudad, lo que es exacto teniendo en cuenta la precisión de nuestra encuesta.

1) Hortalizas y legumbres:

Papas - Dfa 18: 142 T.

Dfa 19: 108 T.

Dfa 20: 100 T.

El día 18 es superior en un 40 % a los otros dos. Estimamos que esa diferencia es perfectamente lógica, teniendo en cuenta que se trata de un producto "almacenado". El Promedio diario es de:

$$\frac{142 + 108 + 100}{3} = 116,7 \text{ T.}$$

Batatas - Dfa 18: 8,2 T.

Dfa 19: 8,6 T.

Dfa 20: 8,2 T.

Promedio: $\frac{8,2 + 8,6 + 8,2}{3} = 8,3 \text{ T.}$

Zanahoria - Dfa 18: 8,8 T.

Dfa 19: 9,9 T.

Dfa 20: 6,3 T.

$$\text{Promedio: } \frac{8,8 + 9,9 + 6,3}{3} = 8,3 \text{ T.}$$

Zapallo - Dfa 18: 13 T.

Dfa 19: 7,2 T.

Dfa 20: 40,1 T.

$$\text{Promedio: } \frac{13 + 7,2 + 40,1}{3} = 20,1 \text{ T.}$$

Este último resultado es susceptible, a nuestro juicio, de ser discutido, a causa de la importante disparidad entre los 3 días.

Grupo

Tomates - Dfa 18: 5,7 T.

Dfa 19: 6,1 T.

Dfa 20: 4,7 T.

$$\text{Promedio: } \frac{5,7 + 6,1 + 4,7}{3} = 5,8 \text{ T.}$$

Ajo - Dfa 18: 0,6 T.

Dfa 19: 0,2 T.

Dfa 20: 0,1 T.

$$\text{Promedio: } \frac{0,6 + 0,2 + 0,1}{3} = 0,3 \text{ T.}$$

Cebolla - Dfa 18: 18,9 T.

Dfa 19: 16,1 T.

Dfa 20: 16,4 T.

$$\text{Promedio: } \frac{18,9 + 16,1 + 16,4}{3} = 17,1 \text{ T.}$$

Grupo verduras: acelga a puerros:

Dfa 18: 23,7 T.

Dfa 19: 32,1 T.

Dfa 20: 22,3 T.

Promedio: $\frac{23,7 + 32,1 + 22,3}{3} = 26,0$ T.

Ha aumentado en un 20 % (ver introducción) o sea: 31,2 T.

Grupo verduras: alcaucil a radicheta:

Dfa 18: 8,2 T.

Dfa 19: 13,0 T.

Dfa 20: 6,0 T.

Promedio: $\frac{8,2 + 13,0 + 6,0}{3} = 9,0$ T.

Ha aumentado en un 20 % o sea 10,8 T.

Conviene hacer notar, para los grupos de verduras, el pico del día 19 que corresponde a un día de ferias en La Plata.

2) Frutas:

- Grupo de manzanas y peras:

Dfa 18: 13,4 T.

Dfa 19: 20,0 T.

Dfa 20: 20,7 T.

Promedio: $\frac{13,4 + 20,0 + 20,7}{3} = 18,0$ T.

- Grupo citrus:

Día 18: 84,8 T.

Día 19: 96,2 T.

Día 20: 94,5 T.

Promedio: $\frac{84,8 + 96,2 + 94,5}{3} = 92,0 \text{ T.}$

Grupo Ananá ... palta:

Día 18: 0,1 T.

Día 19: 0,0 T.

Día 20: 0,0 T.

Promedio: 0,0 T.

- Bananas

Día 18: 17,3 T.

Día 19: 16,6 T.

Día 20: 16,3 T.

Promedio: $\frac{17,3 + 16,6 + 16,3}{3} = 16,7 \text{ T.}$

Así como se indicó en el comienzo, las cifras obtenidas para cada producto en los tres días son bastante aproximadas (salvo en el caso del zapallo) lo que nos permite suponer que son efectivamente representativas.

Ahora, nos proponemos, en función de estas cifras, confeccionar un cuadro global indicando por producto o grupos de productos, la cantidad comercializada por año en La Plata y zona de influencia (columna 2) y el consumo promedio anual por habitante (columna 6).

Por eso formulamos las siguientes hipótesis, que han surgido de los estudios hechos con anterioridad:

Para los productos de consumo estables, papas, batatas, ajos y cebollas, y bananas, tomaremos como cantidad comercializada en el año, la cantidad diaria promedio de la encuesta multiplicada por trescientos días hábiles.

Para el zapallo, por el cual tenemos un dato que nos parece erróneo, calcularemos el consumo con referencia al consumo de papas, y suponiéndolo igual al 10 % de éste último.

Para el grupo "tomates", las cifras que nos dió la encuesta son anormalmente bajas. Esto se explica por los precios de estos productos en esa época (\$ 2.000. - m/n. el cajón de 25 kg. de tomates en el Remate del Norte en Buenos Aires). Supondremos que estas cifras representativas para los tres meses de invierno, tienen que ser multiplicadas por tres para un mes y medio antes, y medio después de esta temporada, y por seis para el resto del año.

Para el grupo verduras, supondremos un consumo de 20 % más alto en verano que en invierno.

Para el grupo manzanas-peras, tomaremos un consumo cuádruple en verano con referencia al de invierno.

Para el grupo citrus, tomaremos un consumo seis veces mayor en invierno que en verano.

COMERCIALIZACION Y CONSUMO DE LA PLATA Y ZONA DE INFLUENCIA

PRODUCTOS (1)	Comercialización anual estimada TOTAL (2)	Comercialización anual s/encuesta TOTAL (3)	Comercialización anual de La Plata s/encuesta (4)	% Comercialización TOTAL (4')	Comercialización anual Zona de Infl. s/encuesta (5)	% Comercialización TOTAL (5')	Consumo anual por habitante de La Plata y Z. de influenc. (6)	Consumo anual por habitante en el país (Dir. Est. y Censo) (7)
Papas	35.010	35.010	21.400	61 %	13.600	38,8 %	78,8 Kg.	73 Kg.
Batatas	2.490	2.490	1.620	65 %	870	35 %	5,6 Kg.	8,9 Kg.
Total Papas y Batatas	37.500	37.500	23.030	61,4 %	14.470	38,6 %	84,4 Kg.	81,9 Kg.
Zanahoria	2.490	2.490	1.800	72 %	690	28 %	5,6 Kg.	3,6 Kg.
Grupo Tomates	6.960	1.740	1.140	65,5 %	600	34,5 %	15,7 Kg.	26,4 Kg.
Zapallo	3.500	6.030	3.990	66 %	2.040	34 %	7,9 Kg.	5,1 Kg.
Ajo y Cebolla	5.220	5.220	3.660	70 %	1.560	30 %	11,8 Kg.	8,9 Kg.
Grupo acelga a puerro	10.810	9.360	6.180	66 %	3.180	34 %	24,3 Kg.	22 Kg.
Grupo alcaucil a radicheta	3.560	3.240	2.160	68 %	1.080	32 %	8 Kg.	9,5 Kg.
Total Verduras	14.370	12.600	8.340	66 %	4.260	33,9 %	32,3 Kg.	31,5 Kg.
TOTAL HORTALIZAS	70.040	65.590	41.960	64 %	23.630	36 %	157,7 Kg.	157,4 Kg.
Manzanas y peras	13.500	5.400	4.260	68,2 %	1.140	31,8 %	30,2 Kg.	23,8 Kg.
Grupo Cítrico	16.100	27.600	18.480	67 %	9.120	33 %	38,8 Kg.	22,4 Kg.
Grupo Banana, Palta y Varios	1.500	---	---	--	---	--	3,4 Kg.	6,9 Kg.
Bananas	5.010	5.010	3.390	67,6 %	1.620	32,4 %	11,2 Kg.	17,0 Kg.
TOTAL FRUTAS	36.110	38.010	26.130	69 %	11.880	31 %	83,6 Kg.	70,1 Kg.
TOTAL GENERAL	106.150	103.600	68.090	65,7 %	35.510	34,3 %	241,3 Kg.	227,5 Kg.

En lo concerniente al consumo, supondremos un 10 % de pérdidas y una población (La Plata y zona de influencia) de 400,000 habitantes.

Por otra parte, para permitir comparaciones, indicaremos en el mismo cuadro la comercialización total suponiendo el consumo de invierno estable todo el año, es decir multiplicando los datos de la encuesta por 300 días, (columna 3) y la misma comercialización subdividida en: comercialización de la ciudad de La Plata y comercialización de la zona de influencia (columna 4 y 5).

Qué podemos deducir de este cuadro ?

La comercialización anual total estimada y la comercialización anual total según encuesta, están muy próximas, lo que es normal si nuestras hipótesis son exactas. Efectivamente, el consumo promedio diario tiene que mantenerse más o menos constante, cambiándose unos productos por otros (ejemplos: citrus en invierno y manzanas en verano, zapallos en invierno y tomates en verano, etc.).

El consumo estimado coincide con un 5 % de error con el estimado en la encuesta mayorista.

El consumo diario estimado coincide muy bien con el que concierne a las hortalizas calculado en 1960 por la Dirección de Estadísticas y Censos (columna 7). Para las frutas se advierten algunas diferencias: consumo de manzanas y citrus más elevado en un 30 %; de bananas en un 40 %, y de frutas varias, más bajo en un 50 %. En total, un consumo de frutas de 18 % más alto.

Las reexpediciones hacia la zona de influencia representa más o menos el 35 % del total. Esto se explica perfectamente bien. En efecto, la población en el interior del cierre es de 261.000 habitantes (cifra de 1960).

$$261.000 \times 1 + \frac{(1,55)^3}{100} = 270.000 \text{ Habitantes.}$$

crecimiento vegetativo

Entonces tenemos:

.	Magdalena	= 19.000 hab.
.	Ensenada	= 35.600 "
	Berisso	= 48.300 "
	Ringuelet	= 7.800 "
	M. Romero	= 4.700 "
	Villa Elisa	= 5.700 "
	City Bell	= 5.700 "
	Manuel Gonnet	= 5.000 "
	Arturo Seguf	= 600 "
	J. Hernández	= 35.000 "
	Varios	= <u>10.000 "</u>

$$\frac{181.900 \times (1 + \frac{1,55}{100})^3}{\text{Cifra 1960}} = 190.000$$

Cifra de la cual conviene restar más o menos un 30 % de "auto consumo" o sea 190.000 - 57.000 = 133.000 habitantes.

Se puede comprobar que por una parte:

$$270.000 + 133.000 \quad 400.000 \text{ habitantes}$$



y que

$$\frac{133.000}{400.000} = 34 \% \text{ poco diferente del } 35 \% \text{ que hemos encontrado.}$$

C - Comercialización total en La Plata y zona de influencia.

Las cifras del párrafo precedente, toman únicamente la comercialización relacionada con la población de La Plata y Zona de influencia.

Ahora vamos a estudiar, a grandes rasgos, la comercialización total, es decir incluyendo las reexpediciones al exterior del mismo núcleo. Para obtener cifras más utilizables, haremos todos los cálculos sobre un año, manejando las mismas hipótesis que para la columna (2) del cuadro precedente (para las salidas de tomates, supondremos salidas nulas durante el invierno, y con un porcentaje igual al de hortalizas durante el verano, dada que en esta temporada la zona de La Plata produce tales productos).

(Ver Cuadro N° 7)

Las conclusiones a que podemos arribar extrayendo datos de este cuadro son las siguientes:

- La comercialización total es de alrededor de 120.000 T. por año.
- La encuesta mayorista nos había dado una cifra de:
173.000 T. - 31.000 T. = 142.000 T/año.

Indicaremos más adelante como esta diferencia de 142.000 - 120.000 = 22.000 se puede explicar en parte por los tránsitos.

El 80 % de esta comercialización se hace en el mercado actual y el 20 % en instalaciones exteriores.

De ese 20 %, 16 % proviene de papas y batatas,

1,5 % de tomates,

45 % de verduras y

el resto de varios.

Las reexpediciones representaban un 11,5 % del total comercializado.

Conviene hacer notar que representan un total de 13.750 T. cifra bastante distinta de la obtenida en la encuesta mayorista (24.000 T.). Indicaremos más adelante como esto se explica con relación a los tránsitos (24.000 T.)

De esos 11,5 %, 10,2 % son reexpediciones hacia la Capital Federal, y 1,3 % reexpediciones hacia la Provincia de Buenos Aires u otras provincias. Las verduras de la zona de producción de La Plata representan el 10 % de esos 11,5 %, las papas y batatas un 1 % y el resto está constituido por varios.

D - Punto de origen de los productos que llegan a la zona estudiada para ser comercializados.

El Cuadro N° 8 (pág. 33) da una idea general de este dato. Ha sido establecido, extendiendo los resultados de la encuesta para un año y siempre con las mismas hipótesis o con una más:

En lo concerniente a las zanahorias, el abastecimiento, en relación a otros productos que llegan de otros lugares y no de la zona de influencia, es excepcional: en realidad, en un año el 70 % de las zanahorias vienen de la zona de influencia.

CUADRO N° 10

DESTINO DE LA MERCADERIA QUE ENTRA Y SALE DE LA PLATA ANUALMENTE

PRODUCTOS (1)	E N T R A D A S			S A L I D A S			TOTAL EXPEDI- CION 6 + 7 (8)
	A Mercado de La Plata (2)	A otros lugares (3)	Total Entradas (4)	A Zona de Influencia (5)	A Capital Federal (6)	A otros lu- gares (7)	
Papas	15.550 TN.	20.500 TN.	36.050 TN.	14.820 TN.	120 TN.	815 TN.	935 TN.
Batatas	1.860 "	750 "	2.610 "	870 "	0	160 "	160 "
Total Papas y Batatas	17.410 "	21.250 "	38.660 "	15.690 "	120 "	975 "	1.095 "
Zanahoria	2.660 "	100 "	2.760 "	690 "	0	270 "	270 "
Zapallo	3.550 "	50 "	3.600 "	2.080 "	0	100 "	100 "
Grupo Tomate	5.650 "	1.730 "	7.380 "	2.800 "	420 "	0 "	420 "
Ajo y Cebolla	5.250 "	140 "	5.390 "	1.560 "	0 "	175 "	175 "
Grupo Acelga a Puerro	9.980 "	1.030 "	11.010 "	3.500 "	250 "	180 "	430 "
Grupo Alcaucil a Radicheta	13.450 "	280 "	13.730 "	1.200 "	9.320 "	850 "	10.170 "
Total Verduras	23.430 "	1.310 "	24.740 "	4.700 "	9.570 "	1.030 "	10.600 "
TOTAL HORTALIZAS	57.955 "	24.580 "	82.530 "	27.520 "	10.110 "	2.550 "	12.660 "
Manzanas y Peras	13.700 "	420 "	14.120 "	5.100 "	0	620 "	620 "
Grupo Cítrico	16.500 "	160 "	16.660 "	5.360 "	140 "	260 "	400 "
Grupo Bananas, Paltas y Varios	1.500 "	0	1.500 "	270 "	0	0	0
Bananas	5.060 "	20 "	5.080 "	1.620 "	10 "	60 "	70 "
TOTAL FRUTAS	36.760 "	600 "	37.260 "	12.350 "	150 "	940 "	1.090 "
TOTAL GENERAL	94.710 "	25.180 "	119.895 "	39.870 "	10.260 "	3.490 "	13.750 "

Podemos indicar rápidamente lo siguiente:

En general, para cada producto hay un lugar de procedencia privilegiado. Es así que:

- 65 % de las papas vienen de la zona de producción de Balcarce.
- 51 % de las batatas vienen de las zonas de chacras de La Plata.
- 70 % de las zanahorias (en esta hipótesis) vienen de la zona de influencia.
- 86 % de los zapallos vienen de zonas de producción de la provincia o de otras provincias.
- 55 % de los tomates vienen de distintas zonas. Sin embargo en invierno, este producto llega únicamente del Norte.
- 65 % de los ajíes y cebollas vienen del Mercado Nacional de Buenos Aires.
- 96 % de las hortalizas vienen de la zona de chacras de La Plata.
- 85 % de las manzanas vienen de frigoríficos de Buenos Aires.

(Ver Cuadro N° 8)

- 8,15 % de los citrus vienen de reventas en los Mercados de Buenos Aires o de mayoristas de Buenos Aires.
- 92,1 % de las bananas vienen de reventas de los Mercados de Buenos Aires o de Mayoristas de Buenos Aires.
- Se puede verificar que, globalmente, los tres tipos de procedencia están más o menos equilibrados y corresponden cada uno a la tercera parte del consumo total.

- Si tomamos en cuenta que, muy frecuentemente, los mayoristas importantes, vendedores de papas, manzanas y citrus a otros mayoristas son igualmente productores, estos datos no se contradicen con los obtenidos en la encuesta mayorista.

E - Análisis de las llegadas y salidas de camiones, las rutas, los orígenes y destinos y las horas:

Las planillas adjuntas resumen las cifras obtenidas. Vamos a tratar de dar sintéticamente las conclusiones que sugieren.

1. Llegadas y salidas según las rutas y los orígenes o destinos:

Para poder analizar cómodamente los datos, hemos tenido que remodelarlos en muy pequeña medida. Esta remodelación ha consistido en interpretar la presencia de algunos camiones en puestos que no corresponden exactamente a sus orígenes y/o destinos.

El puesto 1 cubre los intercambios entre La Plata y la zona de influencia de Villa Castells, City Bell, Villa Elisa.

Los puestos 2 y 3 cubren los intercambios entre La Plata y Capital Federal, provincias de Buenos Aires al Norte, provincias del Norte y Oeste.

El puesto 4 cubre los intercambios entre La Plata y la zona de influencia del Melchor Romero, San Ponciano, etc.

El puesto 5 cubre los intercambios entre La Plata y, por una parte la zona de influencia del Sud oeste de La Plata, y por parte la Provincia de

CUADRO N° 11

PROCEDENCIA DE LA MERCADERIA QUE LLEGA ANUALMENTE A LA CIUDAD DE LA PLATA

PRODUCTOS	DE ZONA DE INFLUENCIA	% DEL TOTAL	DE CAPITAL FEDERAL	% DEL TOTAL	DE PROV. DE BUENOS AIRES Y OTRAS.	% DEL TOTAL	TOTAL
Papas	7.600 TN.	20,6	5.000 TN.	13,7	23.650 TN.	65,5	36.250
Batatas	1.330 "	70,0	--	--	570 "	30,0	1.900
Total Papas y Batatas	8.730 "	23,2	5.710 "	15,2	23.220 "	61,7	37.660
Zanahoria	1.930 "	82,0	--	--	415 "	17,6	2.345
Zapallo	620 "	11,6	80 "	2,1	3.100 "	81,0	3.800
Grupo Tomate	4.060 "	55,0	1.250 "	16,9	2.070 "	28,0	7.380
Ajo y Cebolla	1.080 "	20,0	3.500 "	64,9	810 "	15,0	5.390
Grupo Acelga a Puerro	10.300 "	93,6	190 "	1,7	520 "	4,6	11.010
Grupo Alcaucil a Radicheta	13.450 "	98,0	230 "	1,7	50 "	0,3	13.730
Total Verduras	23.750 "	96,0	--	--	570 "	2,3	24.320
TOTAL HORTALIZAS	39.970 "	51,0	11.375 "	13,7	31.115 "	35,2	82.460
Manzanas y Peras	610 "	4,3	12.000 "	84,9	1.510 "	10,7	14.120
Grupo Cítrico	1.470 "	8,8	13.580 "	81,5	1.610 "	9,7	16.660
Grupo Bananas, Paltas y Varios.	0	0	1.500 "	100,0	0	0	1.500
Bananas	40 "	0,8	4.680 "	92,1	360 "	7,1	5.080
TOTAL FRUTAS	2.120 "	5,7	31.760 "	85,0	3.480 "	9,3	37.360
TOTAL GENERAL	42.090 "	35,1	43.135 "	35,9	34.595 "	28,9	119.820

Buenos Aires al Sud y Sud Oeste (Mar del Plata, Bahía Blanca).

Los puestos 6 y 7 cubren los intercambios entre La Plata y por una parte, la zona de influencia del Sud, por otra parte el Sud de la Provincia de Buenos Aires, en más o menos 150 kms.

El puesto 8 cubre los intercambios entre La Plata y la zona de influencia de Villa Garibaldi.

El puesto 9 cubre los intercambios entre La Plata y la zona de influencia de Magdalena.

El puesto 10, cubre los intercambios entre La Plata y la zona de influencia de Berisso.

Los puestos 11 y 12 cubren los intercambios entre La Plata y la zona de influencia de Ensenada.

Nuestra "remodelación" consistió en suponer que:

- 5 camiones entrando en el puesto 1 y declarando llegar a la Provincia de Buenos Aires, llegan en realidad de la zona de influencia.

- 2 camiones entrando en el puesto 8, y declarando llegar de la Provincia de Buenos Aires, llegan en realidad por la Ruta 2 de la zona de Mar del Plata.

- Un camión entrando en el puesto 9, y de la zona de Capital Federal, llega en realidad por la ruta 1.

- Por otra parte, hemos presentado los resultados bajo dos formas:

Para un año completo, en tonelaje, con las mismas hipótesis que expresamos precedentemente.

- Para un día promedio, por número y tipos de camiones.

Los esquemas obtenidos son bastante claros. Sin embargo podemos subrayar que:

2. Con respecto a la llegada de mercadería:

- Las entradas fundamentales son las del Noroeste (Capital Federal) y del Sud-Oeste (zona de producción del sud oeste de La Plata), y sud y sud-oeste de la provincia. Bahía Blanca y Mar del Plata. Son las únicas entradas con acoplados. Las entradas del sud-este son secundarias (zona de producción del sudeste de La Plata) y las del noroeste inexistentes.

- Tenemos 15 acoplados sobre un total de 125 o sea alrededor de 12 %, cifra bastante diferente de la obtenida en la encuesta mayorista (25 %).

- Esta cifra de 125 se aproxima bastante a la que nos dió la encuesta mayorista (94).

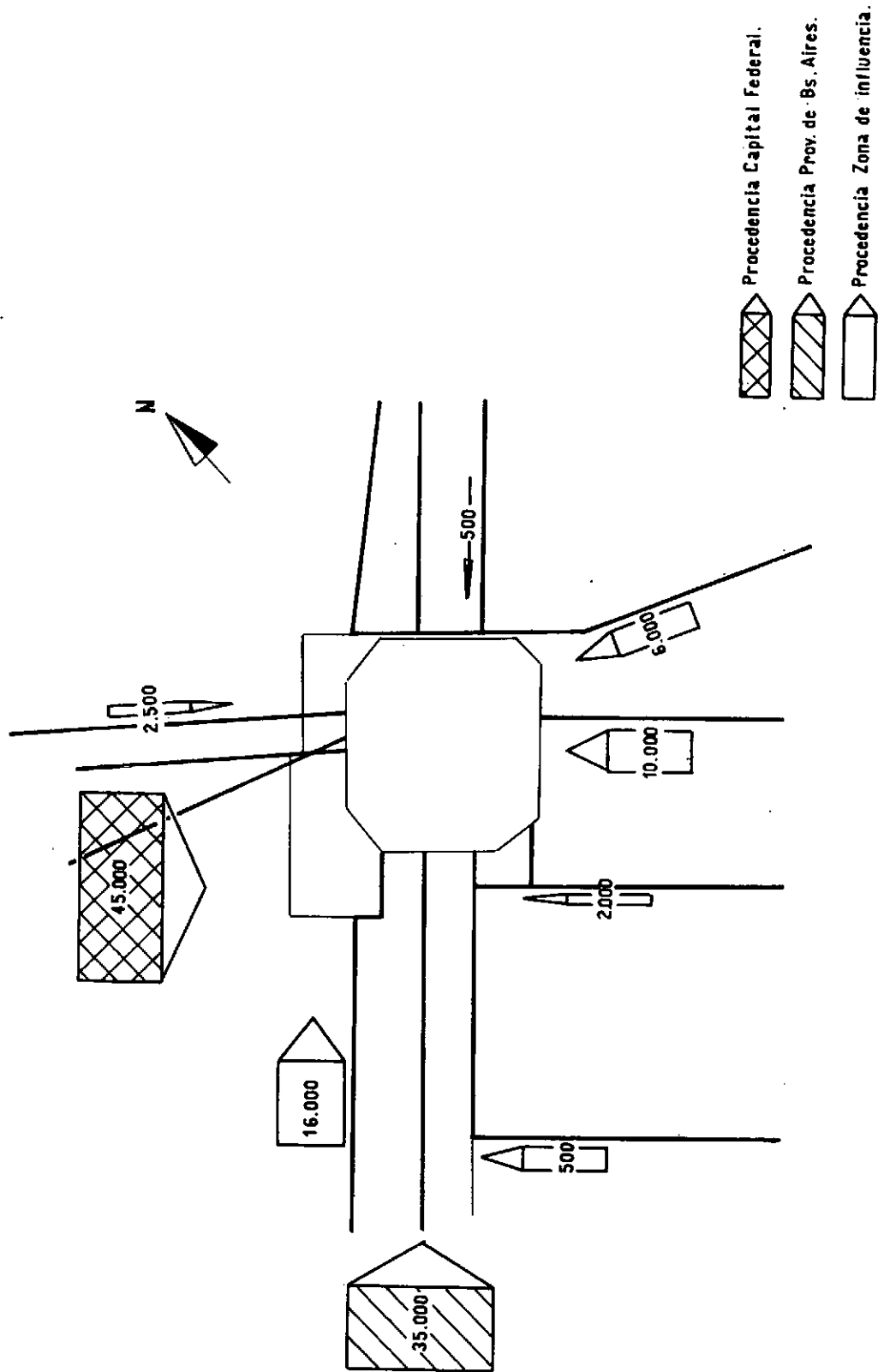
- El día 19 puede considerarse como un día pico. Llega un total de 204 camiones (259 por la encuesta mayorista).




3. Con respecto a la salida de mercadería:

- Las salidas fundamentales son las que conducen a los núcleos de población más importante, o sea las del Noroeste (Capital Federal y City Bell, José Hernández, Villa Elisa, etc.) y del Noroeste (Berisso, Ensenada). Con un pequeño margen de error, podemos suponer que las salidas hacia la zona de influencia están constituidas por minoristas. Esto nos da un total de 105 camiones minoristas por 133.000 habitantes, o sea supo -

ENTRADA ANUAL DE MERCADERIA A LA PLATA
 TONELAJE ANUAL

GRAFICO Nº 1

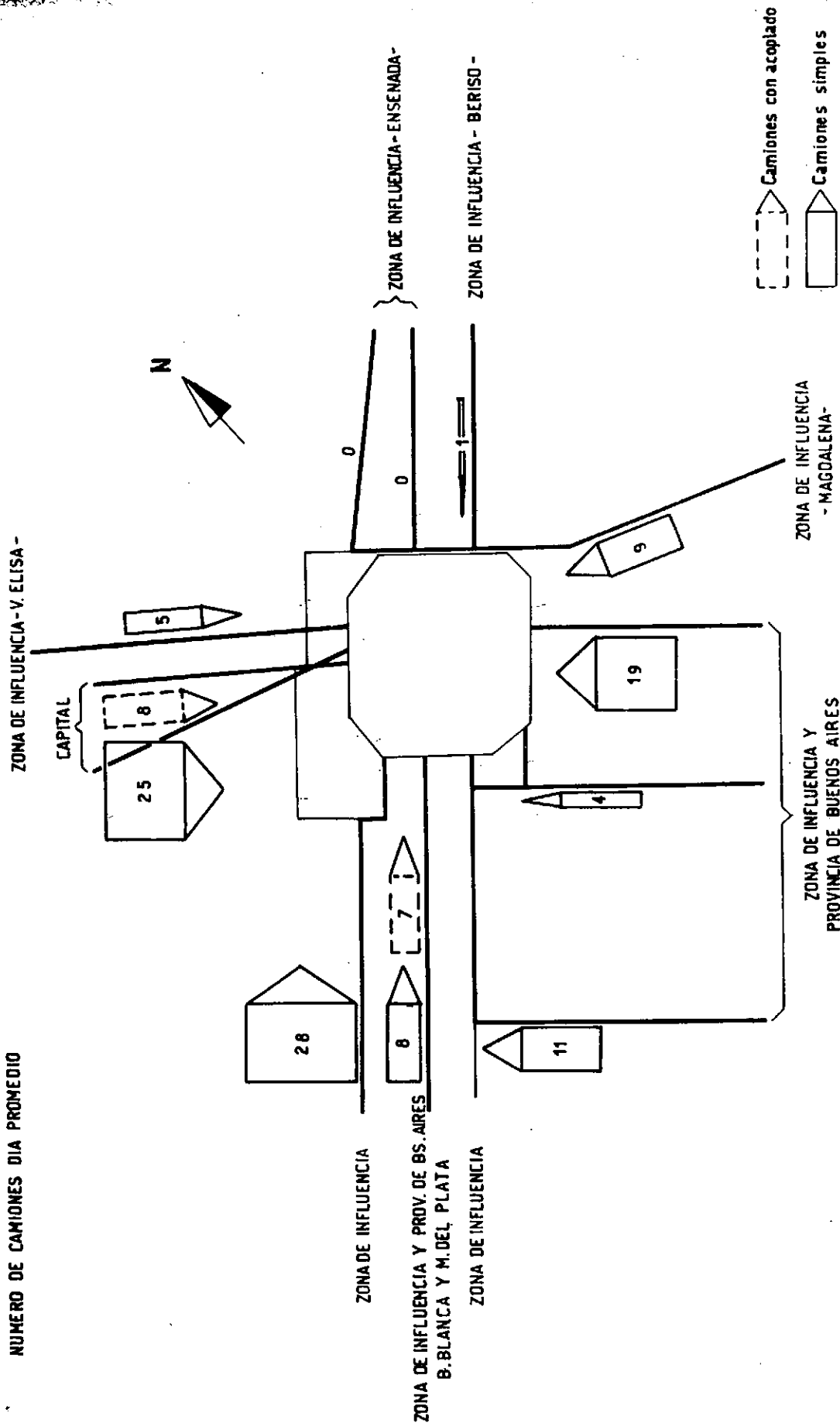


-  Procedencia Capital Federal.
-  Procedencia Prov. de Bs. Aires.
-  Procedencia Zona de influencia.

ENTRADA DE MERCADERIAS A LA PLATA

NUMERO DE CAMIONES DIA PROMEDIO

GRAFICO N° 2



niendo una proporcionalidad en total de $\frac{400 \times 105}{133} = 315$ camiones para el conjunto de la zona de consumo, cifra bastante aproximada a la obtenida en la encuesta mayorista 300 camiones en el primer caso.

- Las salidas en tonelajes a zonas de influencias son más o menos proporcionales a las poblaciones.

Grupo Noroeste (City Bell, etc.):	13.200 T.	para 63.000 h.
Ensenada	: 10.800 T.	para 35.000 h.
Berisso	: 11.200 T.	para 48.000 h.
Magdalena	: 3.200 T.	para 19.000 h.

4. Horas de llegada y salida:

Los datos obtenidos no son muy determinantes. Sin embargo, se puede afirmar que:

- Refiriéndose a las llegadas:
 - Desde la zona de influencia; hay un vacío muy neto de 18 a 24 H. y llegadas equilibradas de 24 H. a 18 H.
 - Desde la provincia de Buenos Aires y otras: en general llegadas dispersas, sin embargo con una tendencia a formalizar un pico de 6 a 12 H.
 - Desde la Capital Federal, se advierte un pico neto de 6 a 18 H.
- Refiriéndose a las salidas:
 - Hacia zona de influencia: pico muy neto de 6 H. a 12 H. lo que es normal y corresponde a desaprovechamientos minoristas. Pico menos acentuado de 12 a 18 H.

- Hacia Provincia de Buenos Aires y otras: nada neto.
- Hacia Capital Federal: pico poco neto de 18 H. a 6 H.

5. Tránsito:

El tránsito desde Capital Federal, Provincia de Buenos Aires y otros lugares tiene poco interés para nuestro estudio. Al contrario, tenemos que tomar en cuenta el tránsito desde la zona de influencia. En efecto, como manifestaron los mayoristas, los productos correspondientes a este tránsito son comercializados en un 90 % por ellos. Por otra parte, esto nos indica que, la casi totalidad del tránsito pasa por el interior de la ciudad y en general se agrupa cerca del mercado, en el lugar que se indica a los conductores. Esto demuestra que hay muy pocos camiones de tránsito desde la zona de influencia que no fueran encuestados. El promedio de los tres días de encuesta da el siguiente resultado:

Tránsito desde la zona de influencia:

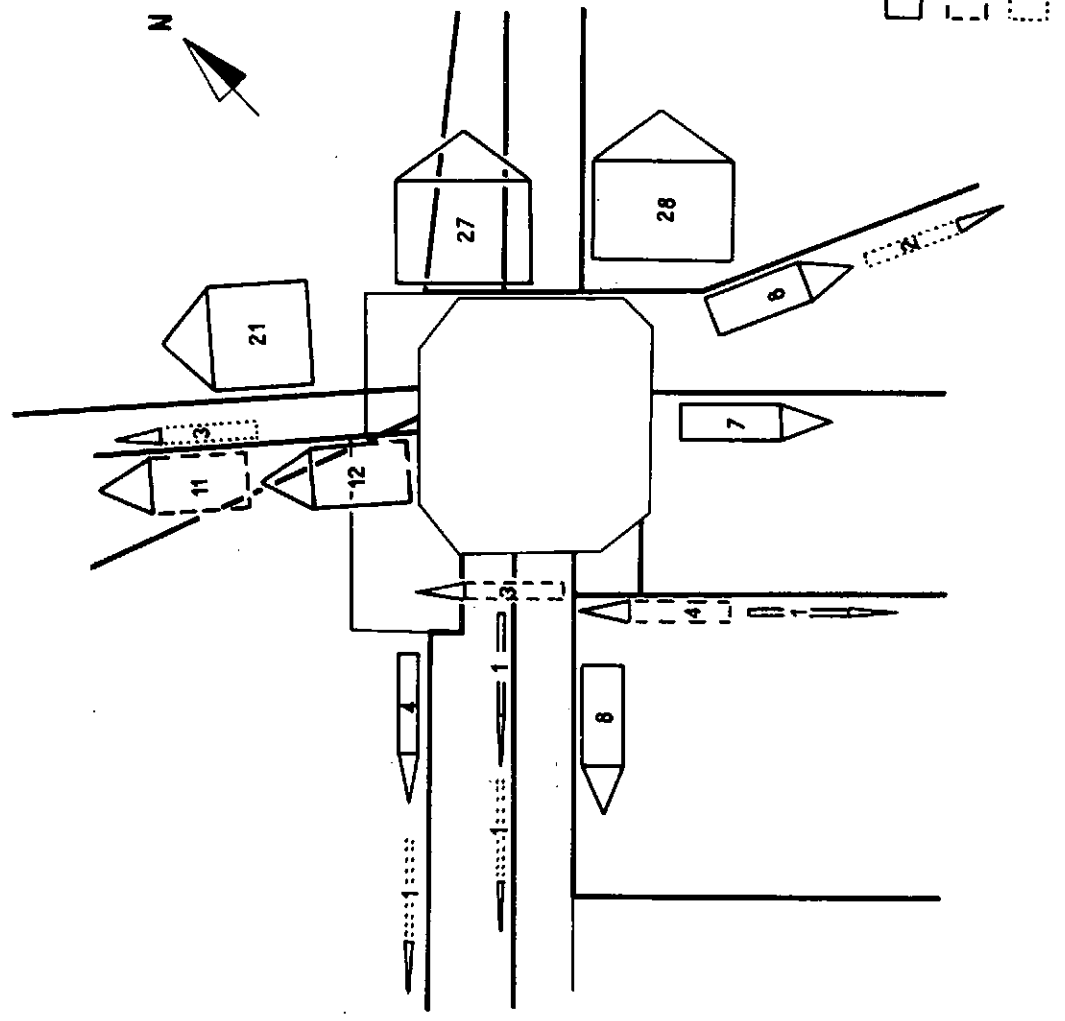
- Papas y batatas	2,3 T.
- Acelga, etc.	1,2 T.
- Alcaucil, etc.	23,0 T.
- Citrus	<u>1,0 T.</u>
	27,5 T.

(Productos correspondientes efectivamente a la producción actual de La Plata), o sea en un año y teniendo en cuenta un consumo en verano de un 20 % superior al de invierno para hortalizas y una pérdida de 30 % de los camiones.

$$3,3 + 24,2 \times \frac{130}{100} \times \frac{110}{100} \times 300 = 11.100 \text{ Toneladas.}$$

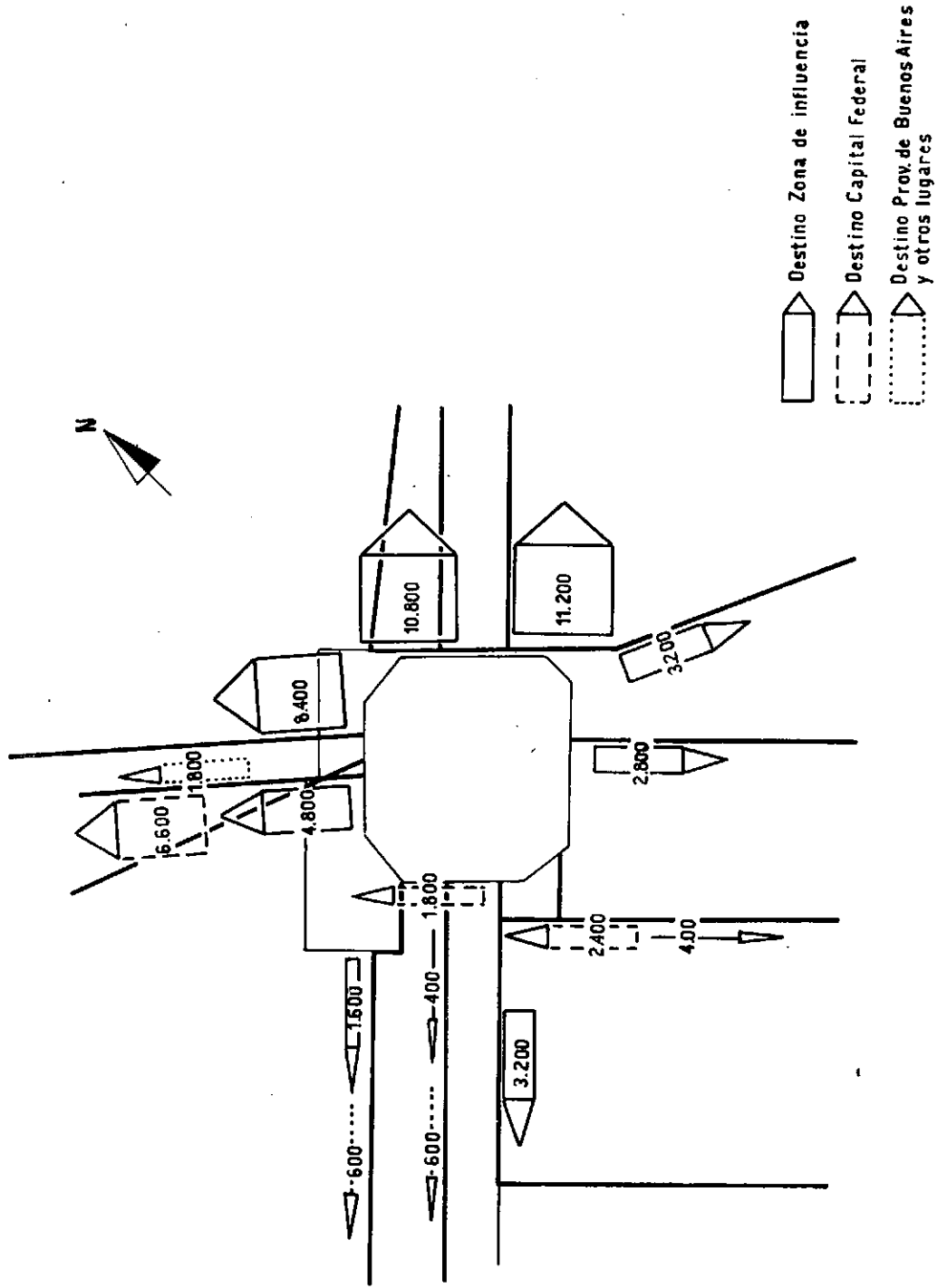
SALIDA DE MERCADERIAS DE LA PLATA
NUMERO DE CAMIONES DIA PROMEDIO

GRAFICO Nº 3



SALIDA DE MERCADERIA DE LA PLATA
TONELAJE ANUAL

GRAFICO N° 4



Esta cifra explica en parte la diferencia señalada en el párrafo 2 entre el volumen comercializado según la encuesta mayorista (142.000 T.) y el volumen comercializado según la encuesta de circulación (120.000 T.) y demuestra además las diferencias, en las mismas encuestas para los volúmenes de reexpedición (24.000 T. y 13.750 T.).

Podemos hacer notar, por otra parte, que el total:

Mercaderías llegando anualmente de la zona de influencia en la Ciudad de La Plata	42.090 T.
Tránsito desde la zona de influencia	<u>11.000 T.</u>
	53.000 T.
Cifra aproximada a la que tenemos como producción de la zona	48.819 T.

(Ver capítulo "Producción de la Zona").

Producto	Número y tipo de bultos	Peso Kg. Bruto unitario del bulto	No llenar	Producto	Número y tipo de bultos	Peso Kg. Bruto unitario del bulto	No llenar
----------	-------------------------	-----------------------------------	-----------	----------	-------------------------	-----------------------------------	-----------

Cerezas y guindas				Hinojo			
Ciruelas				Lechuga			
Damascos				Naviza			
Duraznos				Nabo			
Manzanas				Pimiento morrón			
Membrillo				Comino			
Peras				Perejil			
Limonces				Porpio manteca			
Mandarinas				Puerro			
Naranjas				Rabanitos			
Pomelos				Radicha			
Uva				Radicheta			
Higos				Raspa			
Falias				Remolacha			
Bananas				Repollo			
Ananás				Repollito brúselas			
				Salsifi			
				Tomate			
				Zanahoria			
				Zapallo redondo			
Acelga				Zapallo			
Alcaucil				Papas			
Ajo				Melón			
Apio de cabeza				Sandía			
Apio hojas				Frujilla			
Arveja							
Batata							
Berenjena							
Berro							
Brócoli							
Cardo							
Cebolla de cabeza				Pescado			
Cebolla de verdeo				Aves			
Coliflor				Huevos			
Chaucha balina				Varlos			
Chipo maízón							
Escarola							
Espárrago							
Espinaca							
Grelo							

Lugar..... día..... hora..... Entrevistador..... Chapa patente.....
 REMITENTE (Nombre y Dirección)..... Tara camion.....
 DESTINATARIO (Nombre y Dirección)..... Tara Remolque.....
 DONDE CARRO: Chacra - Casa Productor - Frigorífico - Depósito urbano - Otro lugar (1) - Dueño del camión -

Ciudad y Provincia donde Cargó
 Ciudad y Provincia de Destino
 (1) Aclarar aquí

Código para anotar el bulto:	Cajón	CO	Bolsa	BO	Jaula	JA
	Cacho	CAO	Atado	TA	Lienzo	LI
	Caja	CA	Ristra	RI		

CAPITULO IV
COMERCIALIZACION

I Organismos vinculados a la comercialización.

Los organismos vinculados a la comercialización en la Ciudad de La Plata son los siguientes:

A - Mercado de Abasto "Buenos Aires":

Se trata del mercado mayorista que abastece el núcleo urbano considerado. Se encontrará más adelante un plano de dicho mercado y la lista de los mayoristas que actúan en el mismo. Como bien se explica en la encuesta de cierre de la ciudad, este mercado recibe el 70 % del total de las frutas y hortalizas comercializadas en la zona. El 30 % es comercializado fuera del mercado (principalmente papas y verduras). Cuenta además con dos mayoristas de pescado.

El mercado es privado, administrado por una sociedad anónima integrada en gran parte por los propios mayoristas.

Conviene hacer notar, además, que tiene en su recinto algunos comercios minoristas.

La Municipalidad de la ciudad sólo tiene ingerencia por medio de inspectores en el aspecto que hace a la higiene y salubridad.

Se halla ubicado en el corazón de la ciudad, en una zona de población densa. No responde en la actualidad a las necesidades del núcleo considerado por ser demasiado reducido (lo que explica la comercialización externa al mercado) y por carecer de lugares adecuados para el estacionamiento. Además, su ubicación en el centro de la ciudad resulta inadecuada e implica molestias recíprocas para los habitantes y las personas ocupadas en el abastecimiento.

B - Secretaría de Abastecimiento:

La Comuna no cuenta con esta secretaría, por lo tanto, la tarea que a ella le competiría, está a cargo de la Inspección General. En estos momentos se gestiona la creación de la Dirección de Inspección, organismo de quien va a depender todo lo que atañe al abastecimiento.

C - Policía Municipal:

Esta función la cumplen inspectores dependientes del Departamento de Ferias y Mercados y de la Inspección General. Cada uno en lo que a su organismo le compete.

D - Laboratorio Bromatológico:

Es pequeño y depende de la Dirección de Higiene (Secretaría de Salud Pública). Realiza análisis para las reparticiones oficiales y para los particulares que lo solicitan.

E - Cooperativa de Productores:

En estos momentos no existe, aunque hace varios años funcionó una

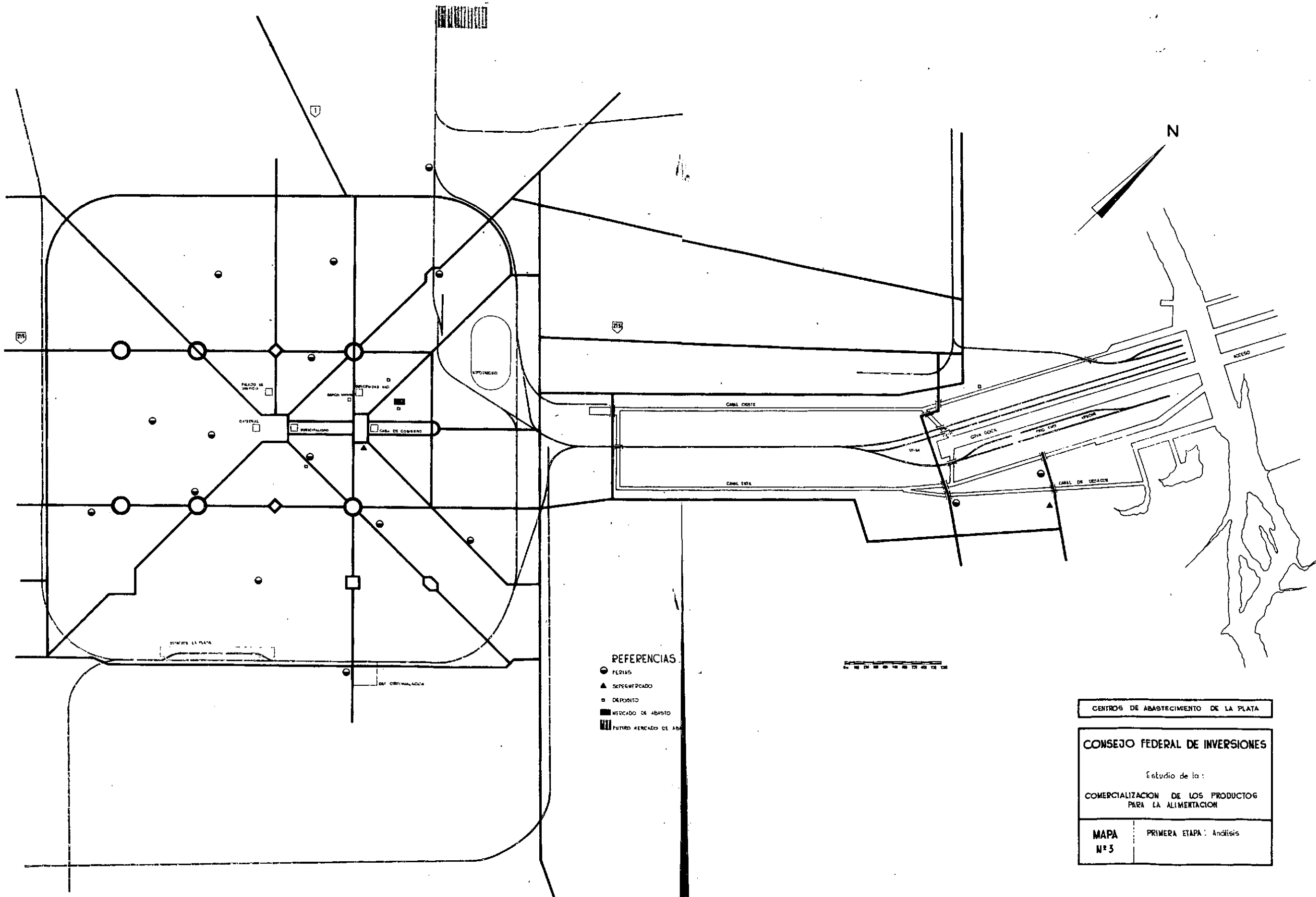
cooperativa con cierta influencia en el movimiento del Mercado.

F - Mercados Municipales:

No existen en la actualidad.

G - Mercados de Aves y Huevos:

No existen. La comercialización de estos productos se hace desde las instalaciones de los mayoristas (2 o 3) en sus locales propios ubicados en la ciudad.



REFERENCIAS

- FERIAS
- ▲ SUPERMERCADO
- DEPOSITO
- MERCADO DE ABASTO
- ▨ FUTURO MERCADO DE ABASTO



CENTROS DE ABASTECIMIENTO DE LA PLATA

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

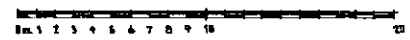
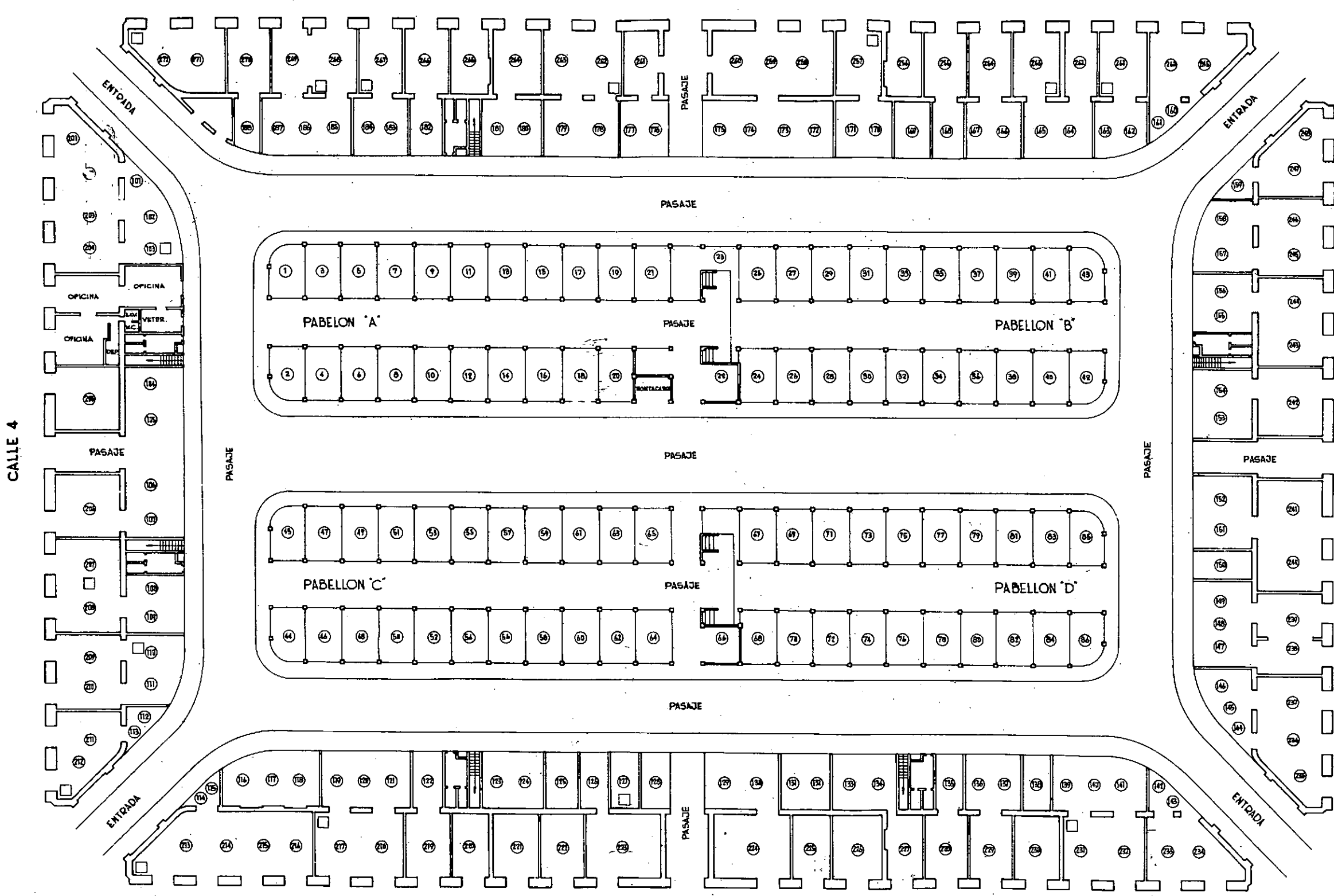
Estudio de la:
COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS PARA LA ALIMENTACION

MAPA
 N° 3

PRIMERA ETAPA: Analisis

CALLE 48

N



MERCADO DE ABASTO DE LA CIUDAD DE LA PLATA	
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES	
Estudio de la :	
COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS PARA LA ALIMENTACION	
PLANO N°1	PRIMERA ETAPA : Analisis

CALLE 49

II Análisis de la Encuesta Mayorista de La Plata.

A - Introducción.

La casi totalidad de los mayoristas del Mercado -97 sobre 103- fueron encuestados. La mayoría de ellos respondieron con interés y seriedad a las preguntas formuladas. Se trata en consecuencia de una encuesta muy representativa. Hay que tener en cuenta que los mayoristas fueron entrevistados dándoles un número de orden.

B - Determinación y estudio de las diferentes categorías de mayoristas con sus principales características.

1. Generalidades: Criterios de clasificación y primeros resultados:

El análisis detenido de las planillas de encuestas nos condujo a elegir, para definir las diferentes categorías de mayoristas según sus maneras de actuar, los siguientes criterios:

1.1. Por Productos comercializados: hemos tomado dos categorías; los mayoristas especialistas en Frutas (M. F.), y los especialistas en hortalizas y legumbres (MH). Algunos mayoristas "mixtos" venden al mismo tiempo frutas, hortalizas y legumbres, pero hemos podido advertir que cada vez, uno de los dos caracteres predomina en forma recta sobre el otro, lo que nos permitió poner estos "mixtos" en una u otra de las dos categorías.

La categoría "hortalizas-legumbres" está subdividida en dos sub-categorías: mayoristas sin especialización (MHG) y mayoristas con especialización (MHE) (en general papas y/o ajo, cebolla, patatas, etc.)

1.2. Por Tonelaje total comercializado anualmente: este criterio no necesita explicaciones. Operaciones comerciales sobre mercadería descargada o nó.

El estudio del cociente

$$Q = \frac{\text{tonelaje anual comercializado por un mayorista}}{\text{Superficie de su piso en el Mercado y de sus depósitos internos o externos.}}$$

pone en evidencia que existen dos tipos de mayoristas: el primero está integrado por los mayoristas para los cuales dicho cociente es inferior a 35 T/m². Este valor corresponde según estudios hechos en diversos países, al máximo normal que se puede comercializar fácilmente, descargando la mercadería en el piso. Se nota por otra parte que la mayoría de ellos tienen un cociente comprendido entre el 10 T. y 25 T/m². El segundo comprende los que tienen un cociente superior a 35 T/m². En realidad hay muy pocos mayoristas de este grupo que tienen un cociente inferior a 45 T/m². Existe una marcada distinción con los del grupo precedente. Los mayoristas correspondientes al segundo tipo son los que venden una parte de su mercadería sin descargarla sobre el piso, es decir haciendo directamente traspaso de camiones y/o vagones a camiones (y/o vagones), o revendiendo directamente camiones y/o vagones.

Primeros resultados.

El cuadro siguiente indica la repartición porcentual de estas distintas categorías.

CUADRO N° 12

Tipo de Mayorista	Mayoristas Hortalizas y Legumbres (MH)		Sub-Total MH	Mayoristas Frutas (MF)	Total M _H + M _F
	Sin especialidad (M _{HG})	Con especialidad (M _{HE})			
< 35 T/m ²	38 %, de los cuales 16 % son mixtos.	10,5 %, de los cuales 4 % son mixtos.	48,5 %	21% de los cuales 1 % mixtos	69%5
> 35 T/m ²	21 %, de los cuales 7 % son mixtos.	9,5 %, de los cuales 4 % son mixtos.	30,5 %	0 %	30,5 %
Total	59 %	20 %	78 %	21 %	100 %

En lo concerniente a los tonelajes de mercaderías, podemos igualmente confeccionar el cuadro siguiente (los tonelajes de los mayoristas mixtos se repartieron entre hortalizas-legumbres y frutas utilizando porcentajes aproximados: 66 % para hortalizas-legumbres y 33 % para frutas):

CUADRO N° 13

Mayoristas Hortalizas Legumbres				Sub-Total MH	Mayoristas Frutas	Total MH + MF
Sin Especial.		Con Especialid.				
35T/m ²	25.000 T.	13 %	21.000 T.	46.000T.	38.000 T.	84.000 T.
35T/m ²	58.000 T.	32,2%	38.000 T.	96.000T.	0	96.000 T.
Total	83.000 T.	46,1 %	59.000 T.	142.000T.	38.000T.	180.000 T.

Se advierte que, con respecto al tonelaje total del mercado, el tonelaje del grupo $< 35 \text{ T/m}^2$, y el del grupo $> 35 \text{ T/m}^2$, se aproximan. Pero si vamos a la subdivisión por tipo de producto el panorama cambia.

El grupo $> 35 \text{ T/m}^2$, representa en tonelaje el doble en los MHG y un poco menos del doble en los MHE, pero no existe en los MF.

2. Estudio más detallado de las distintas categorías :

Grupo M_H

Grupo M_{HG}

Grupo M_{HG} con $Q < 35 \text{ T/m}^2$. Total:
36 mayoristas.

Generalidades: El grupo está bastante homogenizado.

Hay una sola y pequeña discordancia: un conjunto de cuatro mayoristas (N° 3, 49, 88 y 99) mixtos, que tienen en el mercado pisos comprendidos entre 40 y 60 m², pero que comercializan tonelajes importantes, dado que poseen instalaciones exteriores al mercado. Como la totalidad de la mercadería es descargada sobre el piso (del mercado o externo) antes de la venta, es lógico clasificar estos mayoristas según la superficie de sus instalaciones, más o menos proporcional al volumen vendido. (Conviene hacer notar que solamente para los mayoristas N° 3, 49, 88, 99 ya señalados, la superficie difiere de la de los otros pisos del mercado).

Coefficiente de proporcionalidad superficie/tonelaje: El gráfico adjunto demuestra que este coeficiente queda comprendido entre 5 T/m², y

35 T/m2., siendo el valor más probable de 14,3 T/m2.

Repartición según superficie, (es decir tonelaje): El cuadro siguiente indica que el mayor número está comprendido entre 0 y 60 m2. con un tope entre 20 y 40 m2. Por otra parte, hay dos grupos bien diferentes, el constituido por los mayoristas de menos de 80 m2. y el otro por los de más de 100 m2.

CUADRO N° 14

Superficie puestos en el Mercado más puestos externos	de 0 a 20	de 20 a 40	de 40 a 60	de 60 a 80	de 80 a 100	de 101 a 120	de más de 120
Número de Mayoristas	7	15	6	2	0	2	7
% Total de Mayoristas hasta esta Superficie	19,54%	61 %	77,8 %	83,3%	83,3%	88,9 %	100 %

Repartición entre normales y mixtos: los normales son netamente más numerosos hasta 40 m2.; a partir de esta superficie hay prácticamente un equilibrio (en total 13 mixtos) sin tener en cuenta los N° 3, 49, 88, 99 (17 teniéndolos en cuenta), y 21 normales.

Repartición según forma de actuar: no se puede aplicar una norma uniforme. Los mayoristas son generalmente, o bien productores o bien consignatarios, o simples consignatarios; sin que sea posible encontrar una correlación entre esa función y la superficie de los pues -

tos. Hay que indicar sin embargo, que un carácter secundario de comerciante, aparece a partir de 80 m2.

Reparto según el origen de los productos: Hasta 40 m2., las hortalizas y legumbres provienen casi únicamente de la zona de La Plata, por el contrario a partir de los 100 m2., una parte -10 a 20 %- es importada; entre 40 y 100 m2. hay tantos mayoristas con producción únicamente de la zona como mayoristas que importan una parte (10 a 25 %) de otras regiones. No existe regla precisa para la venta de tomates y pimientos del norte.

Tampoco hay una regla precisa sobre el origen de las frutas de los mayoristas mixtos.

Reventas a mayoristas: el porcentaje de reventas a mayoristas crece regularmente con la superficie, es decir con el tonelaje; como lo indica el cuadro siguiente:

CUADRO N° 15

Superficie puesto en mercado y externo.	1 a 20	20 a 40	40 a 60	60 a 80	80 a 100	100 a 120	más de 120 grupo (3, 49, 88, 99).
% Reventas a mayoris- tas.	10	17	20	35	--	50	60

Promedio:

- Número de personas por comercio

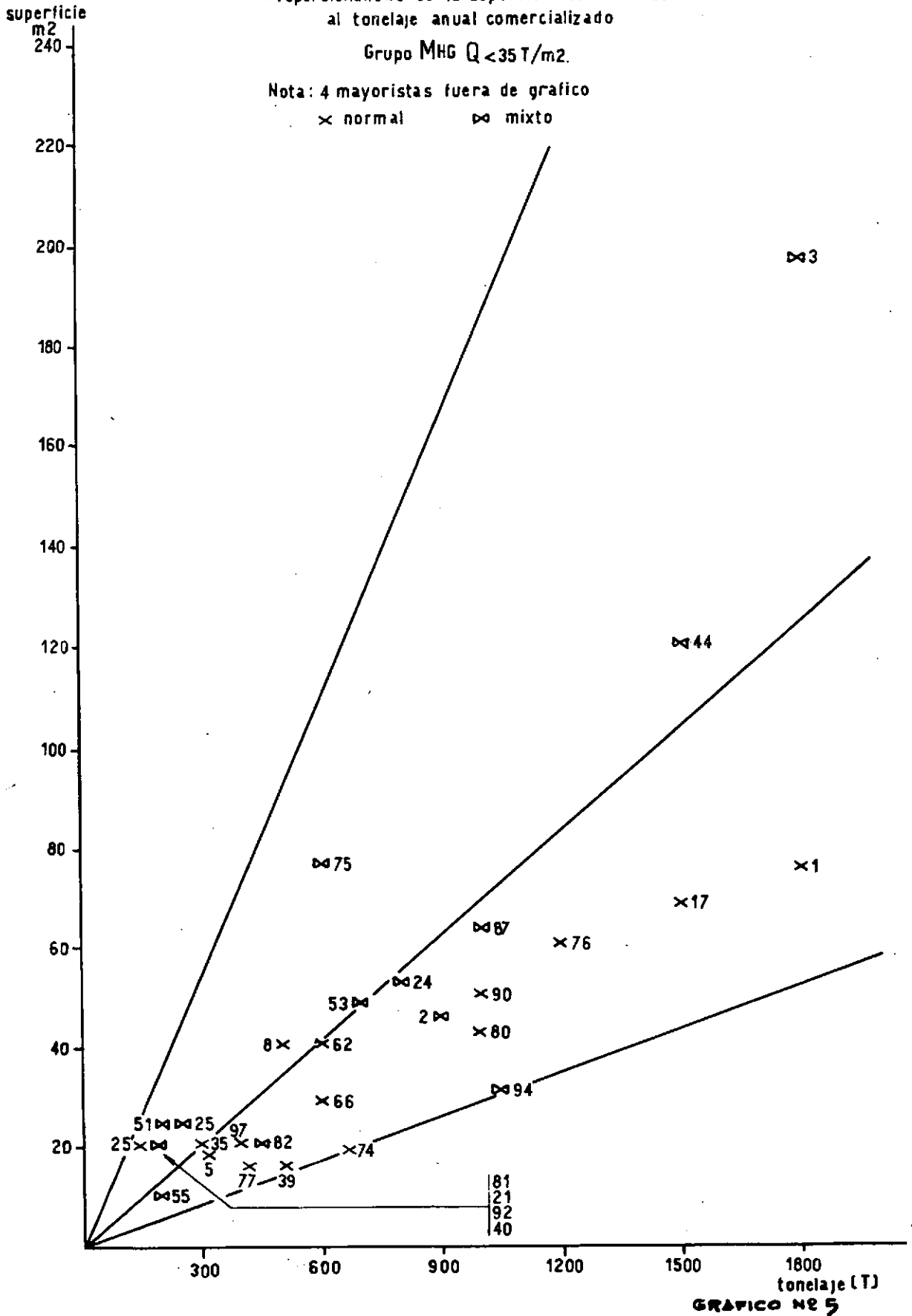
Hasta 60 m2.: 3 personas.

Proporcionalidad de la superficie de las instalaciones
al tonelaje anual comercializado

Grupo MHG $Q < 35 T/m^2$.

Nota: 4 mayoristas fuera de grafico

x normal ∞ mixto



- de 60 m2. en adelante crece irregularmente hasta llegar a 6 por 120 m2., o sea 1.500 a 2.000 T. (en el grupo 3, 49, 88, 99 y tonelajes vecinos de 4.000 a 5.000, se llega hasta 10 personas).

Grupo MHG con $Q > 35$ T/m2. Total 20 mayoristas.

Generalidades: grupo muy homogéneo. Como el tonelaje comercializado anualmente no tiene relación con la superficie de los pisos (en y/o fuera mercado), clasificaremos mayoristas directamente según este tonelaje, que en realidad, es un índice significativo.

Repartición según tonelaje comercializado al año: esta repartición es la siguiente (en miles de toneladas)

CUADRO N° 16

Tonelaje al año (en miles)	0,9	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	10
% total de mayoristas hasta este Tonelaje	4,77	14,29	23,80	42,9	66,7	76,2	80,10	90,5	95,2	100

Se puede advertir que el 76 % comercializa hasta 3 T.

Repartición entre normales y mixtos: Hasta 1.600 T. los normales son más numerosos. A partir de este tonelaje los mixtos dominan.

Repartición según la forma de actuar: Las conclusiones son idénticas a las expresadas por el grupo precedente. Pero, el carácter secundario de comerciante, aparece desde 1.200 toneladas en adelante.

Repartición según origen de los productos: No existe correlación entre el to-

nelaje y el origen de las hortalizas.

La mayoría de ellos provienen de la zona. Catorce sobre veinte mayoristas venden únicamente hortalizas de este origen; los otros, importan del 10 al 25 % de las hortalizas de otras zonas. No se deduce regla precisa para los frutos.

Reventas a mayoristas: Hay que tener en cuenta que la pregunta correspondiente es muy difícil de contestar de parte del mayorista encuestado.

Lógicamente, el mayorista tiene que vender directamente, sin descargar a otros mayoristas, una cantidad tal que la restante pueda estar normalmente comercializada en piso. Es decir tener una densidad, $\frac{\text{tonelaje restante}}{\text{superficie del}}$ en el año igual a 35, que a nuestro juicio es el máximo posible, como ya indicamos anteriormente.

Descartando las cifras superiores subrayadas en el cuadro 12, y errores del encuestado, que representan solamente un 20 %, vemos que los resultados obtenidos son bastante dignos de ser considerados como ciertos. No existe, por otra parte, correlación entre la densidad "aparente" $\left(\frac{\text{tonelaje total del año}}{\text{superficie del puesto}}\right)$ y la densidad real $\left(\frac{\text{tonelaje restante del año}}{\text{superficie del puesto}}\right)$

Promedio de personas por comercio: de 3 a 5 personas, sin correlación con el tonelaje total o comercializado sobre piso.

b) Grupo M_{HE}

b₁) Grupo M_{HE} con $Q < 35 \text{ T/m}^2$. : Total 10 mayoristas.

CUADRO N° 17

REVENTAS A MAYORISTAS SEGUN TONELAJE ANUAL - GRUPO MHG (1)

Tonelaje por año	0,9	1	1	1,2	1,2	1,5	1,5	1,6	2,1	2,1	2,5	2,5	2,5	2,9	3	4	4,8	5	5,6	10
% de reventas a mayoristas	20	50	50	0	20	30	40	0	0	30	50	40	70	70	40	60	80	66	70	80
Densidad T / m2.	45	50	50	43	43	70	30	77	35	35	120	50	120	36	42	56	160	70	125	42
Densidad t / m2. Excluyendo Reventas a Mayoristas	35	25	25	<u>43</u>	32	<u>49</u>	18	<u>77</u>	35	21	<u>60</u>	30	35	10	24	21	32	23	35	12

(1) Cada columna representa un mayorista. -

Como en el caso del grupo MHG ($Q < 35$), tenemos un grupo bastante homogéneo con una pequeña discordancia dada a la presencia de tres mayoristas (N° 47, 3 y 49), el primero normal, los otros dos mixtos, que poseen, además de pisos en el mercado comprendidos entre 40 y 80 m²., galpones exteriores (respectivamente 100, 150 y 750 m².). Por MHG, adoptaremos como clasificación la de las superficies totales de piso (exterior).

Coefficiente de proporcionalidad superficie / tonelaje:

El gráfico adjunto demuestra que este coeficiente queda comprendido entre 8 T/m². y 25 T/m²., siendo el valor más probable el de 25 T/m².

Repartición según superficie: Como demuestra el cuadro N° 18, hay dos grupos bien definidos. Seis tienen menos de 80 m². (con 4 comprendidos entre 40 y 60) y 4 tienen más de 120 m².

CUADRO N° 18

Superficie Total de Puestos	0 a 20	20 a 40	41 a 60	61 a 80	81 a 100	101 a 120	Más de 120
Número de Mayoristas	0	1	4	1	0	0	4
% Total de Mayoristas hasta esta Superficie	0	10 %	50 %	60 %	60 %	60 %	100 %

Repartición entre normales y mixtos: hay 5 normales y 45 mixtos sin que haya relación entre esta función y la superficie.

Repartición según la forma de actuar: la mayoría (5) son comerciantes consignatarios o productor-comerciante-consignatarios (2). Hay un consignatario y dos productores que venden directamente su producción.

El carácter comerciante-consignatario es desde luego el más común.

Preguntas hechas , por otra parte, no han demostrado que la parte "Consignatario" es más importante (70 a 80 %) que la parte comerciante.

Repartición según naturaleza y origen de los productos: no existen verdaderos "paperos". Cada uno de estos mayoristas trata un "abanico" de 4 a 6 productos en el cual se encuentra en general la agrupación siguiente: ajo-batata-cebolla-papas: y a veces uno o más de los productos siguientes: pimientos, tomates, zapallos, zapallitos.

No hay reglas precisas para el origen: una parte viene de la zona, otra, seguramente, la más importante, de las zonas de producción (ajo: Médanos, cebolla: San Juan, papa: Balcarce, pimientos y tomates de invierno: Salta).

Reventas a mayoristas:

CUADRO N° 19

Sup. puestos en el Mercado + puestos externos	23	48	55	60	60	72	150	170	195	792
% de venta a mayoristas	50	0	0	50	5	20	40	0	40	70

Proporcionalidad de la superficie de las instalaciones
al tonelaje anual comercializado
Grupo MHE $Q < 35 T/m^2$.

Nota: 1 mayorista fuera de grafico

x normal ∞ mixto

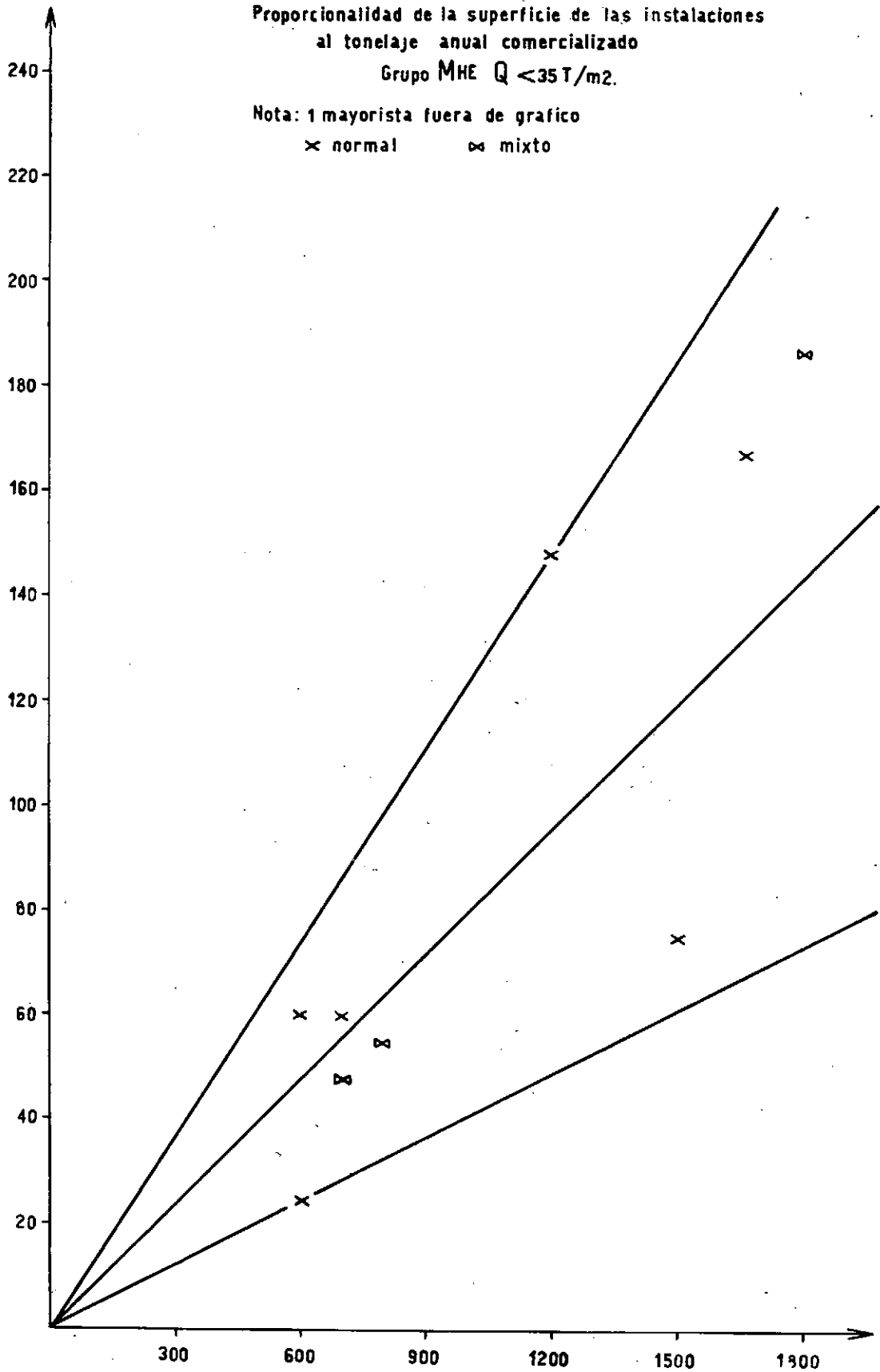


GRAFICO Nº 6

El cuadro obtenido no da ninguna tendencia neta.

Promedio de personas por comercio: hay de 3 a 5 personas según el tonelaje (prácticamente 5 a partir de 1.500 toneladas / año)

Grupo MHE con $Q > 35 \text{ T/m}^2$. total 9.

Generalidades: como el grupo MHG correspondiente, este grupo muy homogéneo, será clasificado según el tonelaje comercializado anualmente.

Repartición según tonelaje: comercializado al año, esta repartición es la siguiente (en miles de toneladas al año):

CUADRO N° 20

Tonelaje al año	1	1,5	2	2,5	3	5	7	10
% Total de Mayoristas hasta este Tonelaje	11	22	33	44	66	77	88	100

Los 2/3 de los mayoristas comercializan hasta 3.000 toneladas/año.

Repartición entre normales y mixtos: hay únicamente normales.

Repartición según forma de actuar: conclusión idéntica a la del grupo MHE, $Q < 35 \text{ T/m}^2$.

Repartición según origen de los productos: hay 4 verdaderos paperos o sea 44.7% del total de los mayoristas. Comercializan respectivamente 1,000, 1.260, 2.300, 7.000 toneladas / años.

Esta simple enumeración demuestra ya que este carácter no tiene re-

lación con el tonelaje tratado anualmente. Los otros mayoristas comercializan un grupo de 4 a 6 productos dentro de los siguientes: ajo, batata, cebolla, papa (grupo lo más común) pimientos, tomates, zapallo. Condiciones idénticas a los del grupo MHE, $Q < 35 \text{ T / m}^2$, con respecto al origen de estos productos.

Reventas a mayoristas: el cuadro siguiente, eliminado el primero, el tercero, y el quinto mayorista que no son representativos.

CUADRO N° 21

Tonelaje del año en miles de toneladas	1	1,26	2	2,3	3	3	5	7	10
% de reventa a mayoristas	0	50	0	40	20	70	60	50	60
Densidad T/m ² .	50	45	66	38	50	30	50	60	45
Densidad T/m ² . excluyendo ventas a mayoristas.	<u>50</u>	22,5	<u>66</u>	22	<u>40</u>	9	20	30	18

demuestra que las reventas tienden a dejar como mercadería vendida sobre piso en una densidad "usual" de 9 a 30 T/m².

Promedio de personas por comercio: conclusiones idénticas a los del grupo MHE, $Q < 35 \text{ T/m}^2$.

Grupo MF: Total 20

Generalidades: se trata de un grupo muy homogéneo, en el cual el tonelaje anual comercializado es proporcional a la superficie del puesto en el mer-

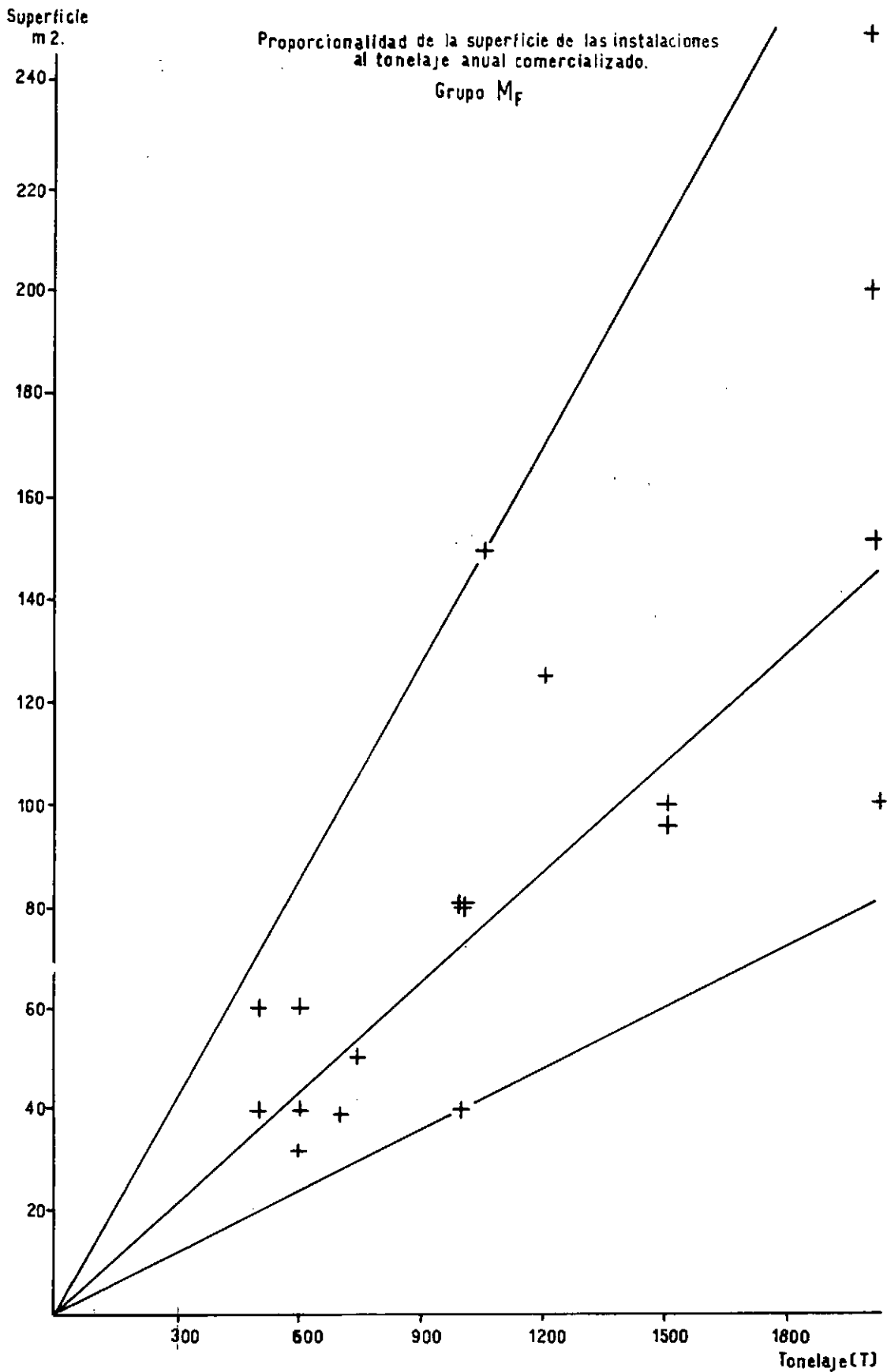


GRAFICO N° 7

cado. Hay tres excepciones: dos mayoristas que tienen además del puesto en el mercado, locales exteriores. Como para ellos el tonelaje anual es proporcional al total (superficie piso + superficie locales) no los separaremos de los otros. El restante ocupa un volumen enorme de maduradero: 2.000 m³. en un piso muy pequeño (12 T/m².), actuando como revendedor de bananas a otros mayoristas.

Comercializa anualmente un total de 2.500 T. Este mayorista no será tomado en cuenta para las indicaciones que siguen.

Coefficiente de proporcionalidad superficie/tonelaje: el gráfico adjunto de muestra que este coeficiente está comprendido entre 7 T m². y 25 T/m²., siendo su valor el más probable de 13 T/m².

Repartición según superficie: se puede establecer el siguiente cuadro:

CUADRO N° 22

Superficie piso en el mercado + puestos.	0 a 20 m ² .	21 m ² . a 60 m ² .	61 m ² . a 80 m ² .	81 a 100 m ² .	101 a 120 m ² .	más de 120 m ² .
Número de Mayoristas	0	5	3	1	3	6
% total de Mayoristas hasta esta superficie.	0 %	27,8 %	44,4 %	50 %	66,7 %	100 %

Existen dos grupos bastantes diferentes, los mayoristas de menos de 80 m². (tonelaje inferior a 1.000 T/año) y los de más de 80 m². (tonelaje superior a 1.000 T/año).

Repartición entre normales y mixtos: hay un solo mixto.

Repartición según forma de actuar: prácticamente hay dos grupos, los que son casi únicamente comerciantes (14), y los que son consignatarios-comerciantes (8). Estos caracteres no tienen relación con la superficie sino con los productos vendidos: el carácter de comerciante corresponde principalmente a bananas, ananás y en parte, a manzanas y peras. El carácter de consignatario a las otras frutas: citrus, damascos, duraznos, ciruelas, etc.

En cambio, al contrario de lo que ocurre para las hortalizas para los comerciantes-consignatarios, los dos caracteres son más o menos equilibrados.

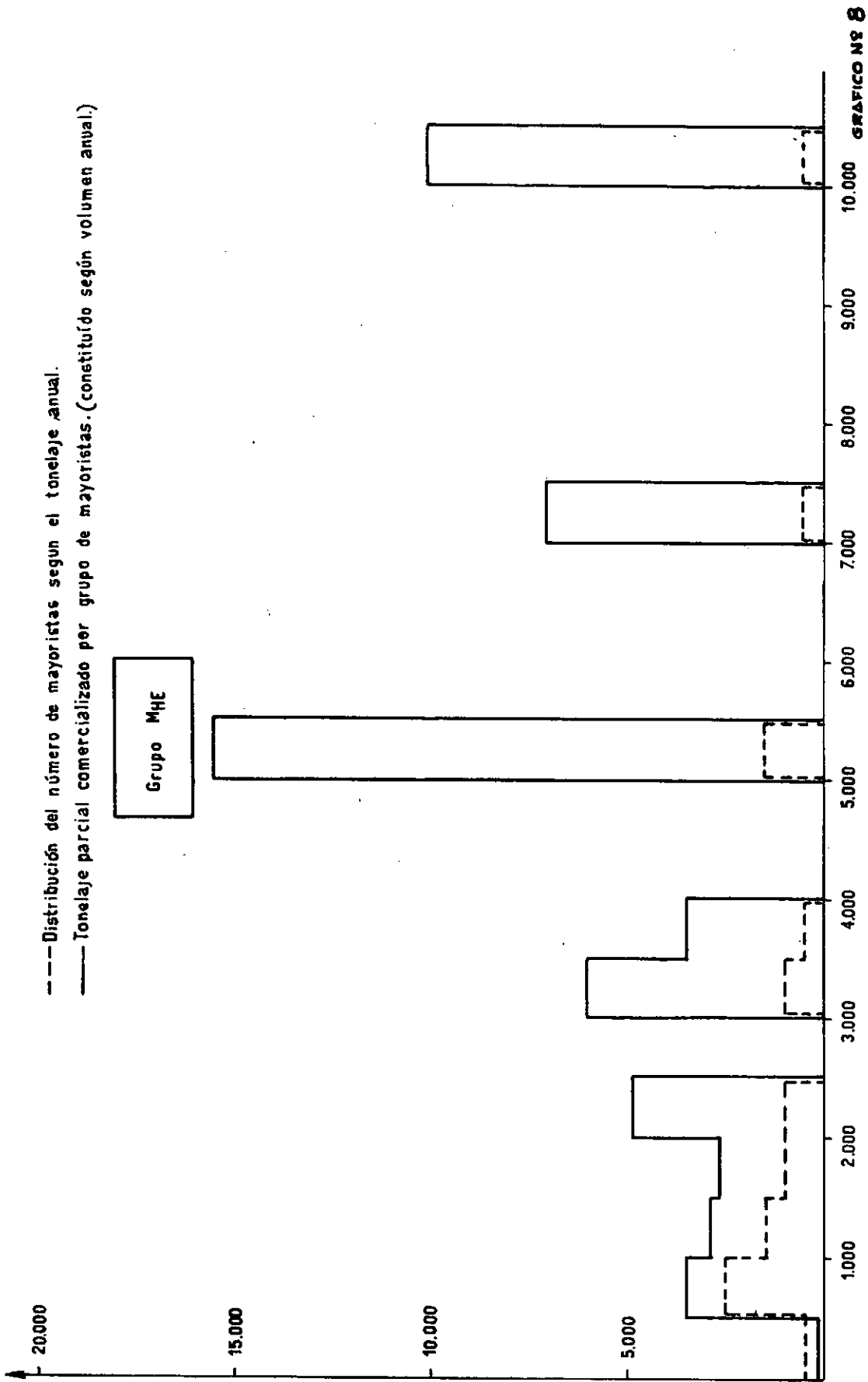
Repartición según origen de los productos: la repartición es homogénea cualquiera sea la importancia del mayorista: bananas y ananás del Brasil, manzanas y peras de Rfo Negro (2/3) y Mendoza (1/3), citrus del Delta y del Noroeste (además citrus de la zona), damascos, duraznos, ciruelas de la zona.

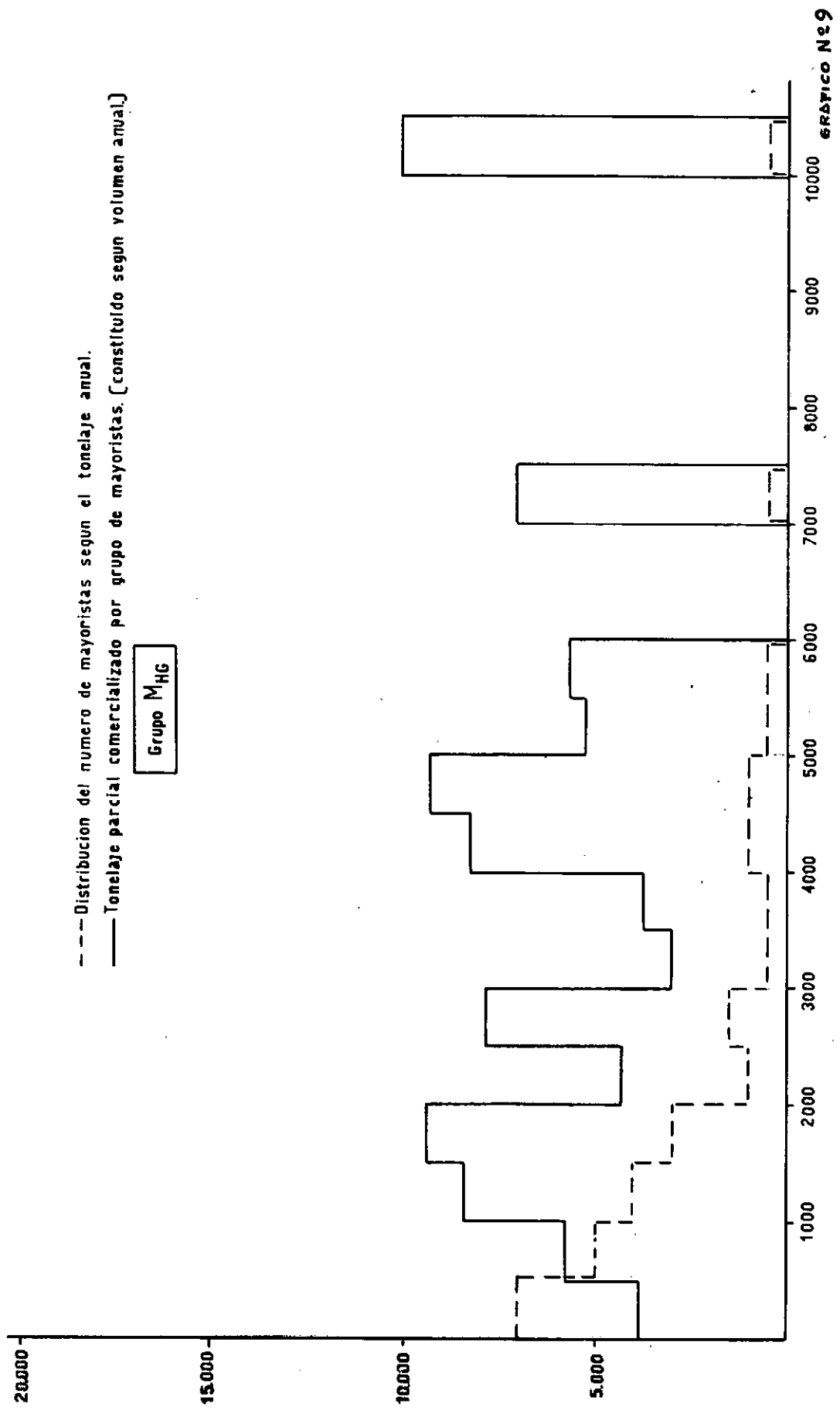
Superficie de maduraderos: se llega al total a una superficie de 1.114 m².

Reventas a mayoristas: a la excepción del mayorista de bananas ya señalada, que revende alrededor de 80 % del tonelaje comercializado, hay muy pocas reventas (10 % en promedio) lo que es normal dado que los tonelajes anuales corresponden a mercadería descargada sobre piso.

Promedio de personas: 4 sin que haya relación neta entre el tonelaje y el número.

Conclusión General: Es difícil encontrar reglas generales, ya que las ca-





--- Distribución del número de mayoristas según el tonelaje anual.

— Tonelaje parcial comercializado por grupo de mayoristas. (constituido según volumen anual.)

Grupo M_{HG}

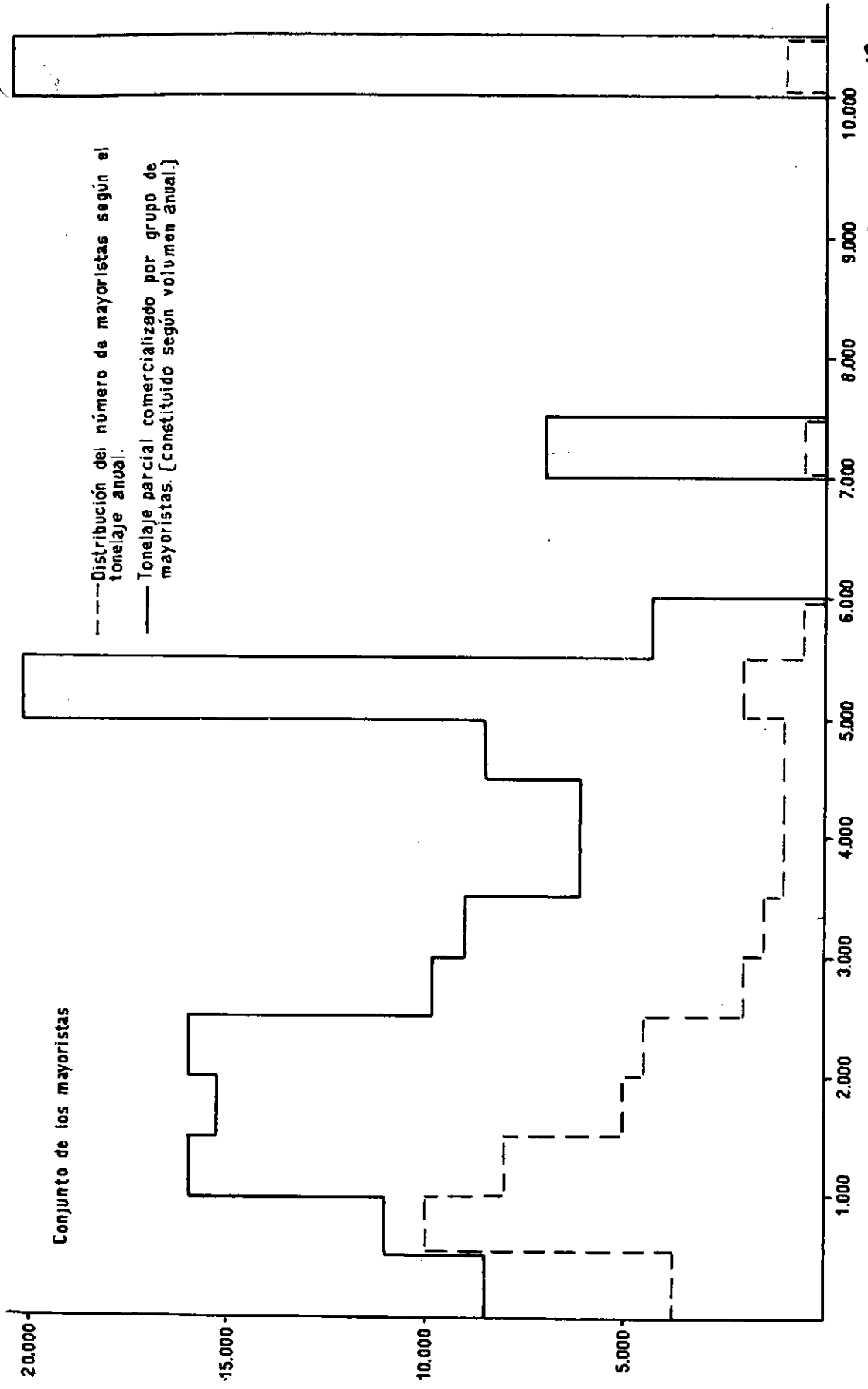


GRAFICO N° 10

--- Distribución del número de mayoristas según el tonelaje anual.
—— Tonelaje parcial comercializado por grupo de mayoristas. (constituido según volumen anual.)

Grupo M_F

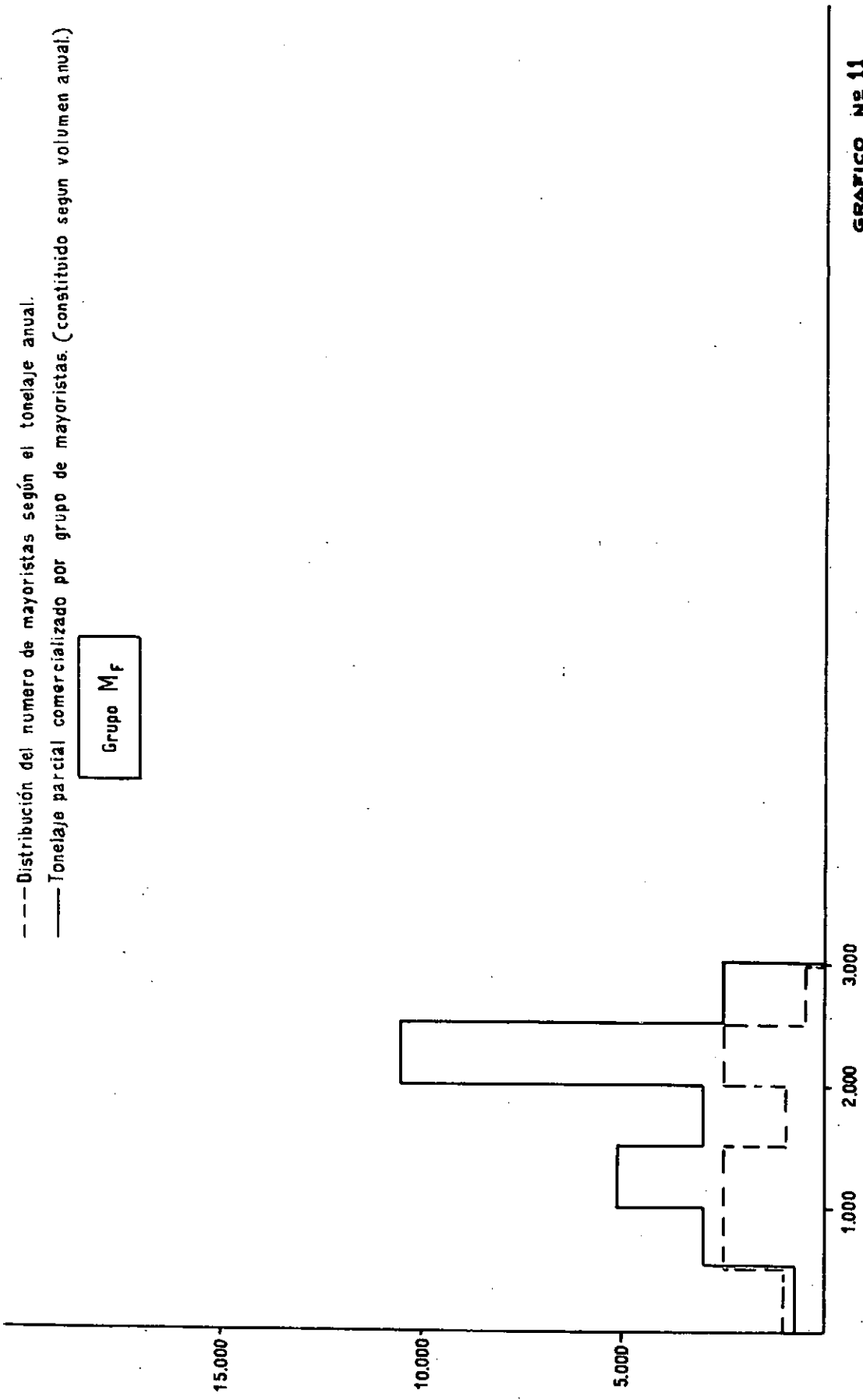


GRAFICO NE 11

tegorías que hemos puesto en evidencia son bastante diferentes. Sin embargo podemos decir que:

En lo concerniente al tonelaje anual tratado, puede considerarse tres grupos de mayoristas:

Los "pequeños" que comercializan menos de 900 T/año.

Los "normales" que comercializan de 900 a 3.000 T/año.

Los "grandes" que comercializan más de 3.000 T/año (esta última categoría no existe en el grupo M. F.)

Estos tres grupos se aprecian perfectamente sobre los gráficos números 8, 9, 10 y 11, que fueron construídos como sigue.

La que figura en raya discontinua, indicando en abcisa tonelajes crecientes y en ordenada valores proporcionales al número de mayoristas comercializando el tonelaje correspondiente en abcisa.

En la línea continua, indicando en abcisa tonelajes crecientes y en ordenada la suma del volumen comercializado anualmente por los mayoristas comercializando el tonelaje correspondiente en abcisa.

En lo concerniente a la forma de actuar, el carácter consignatario asociado al productor (y raramente al comerciante) domina netamente en las hortalizas. En frutas el carácter está ligado a las frutas comercializadas.

En lo concerniente a la procedencia de la mercadería, los mayoristas de tonelaje bajo, tienen tendencia a comercializar únicamente productos de la zona de La Plata.

Las reventas a otros mayoristas están ligadas a la vez al tonelaje y

al valor de Q. Se puede sin embargo decir que casi son inexistentes para los pequeños mayoristas, y muy importantes para los grandes.

El número de personas por comercio crece con el tonelaje, pero con una ley poco rfgida, de 2 a 3 para los tonelajes bajos hacia 10 a 12 para los tonelajes muy importantes.

C - Forma de compra según productos:

1. Frutas

1.1. Ananás y Bananas: Número de respuestas: 18. Los mayoristas que comercializan poco (33 %) compran directamente a otros mayoristas de La Plata. Los mayoristas que comercializan tonelajes medios o importantes, compran a mayoristas del Mercado de Abasto de Buenos Aires (66,5 %) o a "importadores" de Buenos Aires (22,5 %). La casi totalidad de esos productos vienen del Brasil.

1.2. Citrus: Número de respuestas: 35. El 62,9 % de los mayoristas compran directamente a productores. El resto (27,1 %) compra a otros mayoristas de los cuales 20,3 % son mayoristas del Abasto de Buenos Aires. El 25 % de las compras a productores se hacen en la zona de La Plata, y casi únicamente por pequeños mayoristas (hasta 900 T/año).

1.3. Manzanas y Peras: Número de respuestas: 23. El 57 % compran a productores y el 43 % a otros mayoristas en los cuales el 34,8 % son de el Abasto de Buenos Aires. La totalidad de la producción viene de otras regiones.

1.4. Otras frutas: Número de respuestas: 23. El 61 % compran a productores y el 39 % a mayoristas, de los cuales el 30 % son mayoristas del Abasto. El 39 % de las compras a productores se hacen en la zona de La Plata y casi únicamente por pequeños productores.

2. Hortalizas y Legumbres

2.1. Acelga, Alcauciles, Arvejas, Berenjenas, coliflor, chauchas, lechuga, poroto, repollos, zapallitos, zapallos: Número de respuestas: 48. El 91,7 % compra directamente a productores, y el 8,3 % a mayoristas del Abasto de Buenos Aires. El 90 % de esos productos provienen de la zona de La Plata.

2.2. Ajos: Número de respuestas: 28. El 20 % compra directamente a productores. De los 80 % restantes, 19 % compra a mayoristas de La Plata, 26 % a mayoristas del Mercado de Abasto de Buenos Aires y 35 % al Mercado Nacional. En total, 10 % compran directamente a productores de la región de La Plata.

2.3. Cebolla: 34. El 7 % compra directamente a productores. De los 83 % restantes, el 12 % compra a mayoristas de La Plata, 62 % al Mercado Nacional y 9 % a Mayoristas del Abasto. En total, 15 % compran directamente a productores de la región de La Plata.

2.4. Melones, sandías y zapallos: Respuestas: 39. El 77 % compra directamente a productores de los cuales el 66 % a productores de la zona, el 23 % restante se distribuye así: el 18 % compra a mayoristas de La Plata, y el 5 % compra a Mayoristas del Abasto de Buenos Aires.

2.5. Papas y Batatas: Número de respuestas: 45 %. El 77 % compra directamente a productores de los cuales el 47 %, a productores de la zona. De los 24 % restantes, el 9 % compra a mayoristas de La Plata, el 7 % al Mercado Nacional de Papas, y el 7 % a Mayoristas del Mercado de Abasto de Buenos Aires.

2.6. Tomates y pimientos: Número de respuestas: 43. El 76 % compra directamente a productores, de los cuales el 65 % a productores de la zona. De los 24 % restantes, el 5 % compra a mayoristas de La Plata, y el 19 % a mayoristas del Abasto.

2.7. Zanahorias: Número de respuestas: 35. El 71 % compra directamente a productores de la zona. Del 29 % restantes, el 14 % compra a mayoristas de La Plata y el 15 % a mayoristas del Abasto de Buenos Aires.

D - Diferentes cifras con respecto a los tonelajes de mercaderías.

1. Ensayo de determinación del volumen de mercadería realmente destinado al consumo, de las reventas entre mayoristas y de las reexpediciones.

Sumando las cifras expresadas por los mayoristas comprobadas por otra parte por el número anual y vagones declarados, se llega a los siguientes tonelajes comercializados anuales:

Hortalizas y Legumbres	:	95.000	toneladas
Frutas	!	23.000	"
Mayoristas mixtos	:	60.000	"

o sea tomando como repartición de los mayoristas $\frac{2}{3}$ en hortalizas-legumbres y $\frac{1}{3}$ en frutas:

$$\text{Hortalizas y legumbres: } 90.000 + \frac{2}{3} 60.000 = 130.000 \text{ T.}$$

$$\text{Frutas: } 23.000 + \frac{1}{3} 60.000 = 43.000 \text{ T.}$$

En realidad, no es la cantidad consumida por la Ciudad de La Plata porque:

- Una parte (Rev.) de este tonelaje es "tonelaje falso", correspondiente a ventas de mayoristas de gran escala, a mayoristas menos importantes.

- Otra parte (Reex.) se reexporta hacia otras ciudades, principalmente al sud del país.

- El total (Rev. + Reex.) puede ser asimilado, con márgenes de error no importantes, a las reventas a mayoristas declaradas en las encuestas.

Hemos hecho el cálculo detenido de estas reventas, mayorista por mayorista, tomando como base las cantidades indicadas como reventas a mayoristas. Llegamos así a un total de:

Hortalizas: 45.000 T.

Frutas : 6.000 T.

Además, conocemos el valor de Reex. que está indicado en los formularios de encuestas, o sea:

Hortalizas: 20.000 T.

Frutas : 4.000 T.

Desde luego podemos conocer Rev., o sea:

Hortalizas: 29.000 T.

Frutas : 2.000 T.

Desde luego, conocemos el tonelaje comercializado anual -
mente por los mayoristas:

Hortalizas: 130.000 - 29.000 = 101.000	
	total 142.000
Frutas : 43.000 - 20.000 = 41.000	

y el tonelaje realmente consumido por el "núcleo" de La Plata, o sea:

Hortalizas: 130.000 x $\frac{90}{100}$ - 49.000 = 69.000 T.
Frutas : 43.000 x $\frac{90}{100}$ - 6.000 = 32.000 T.

Suponiendo una población total abastecida de 400.000 personas (Ver Capítulo IV: Población), llegamos a un consumo anual por persona de:

Hortalizas: 170 Kg.

Frutas : 80 Kg.

2. Días tope, días de mínimo, remanente diario: Día tope improbable (suma de todos los máximos indicados) es de 1.800 T., siendo el día tope normal de 1.100 T. (doble del día medio).

- Día mínimo: el día mínimo improbable (suma de todos los mínimos) es de 200 T., siendo el día mínimo normal de 380 T. (2/3 del día normal).

- Remanente: Los porcentajes de remanente diario crecen regularmente con el tonelaje medio de los mayoristas como lo indica el cuadro siguiente:

CUADRO N° 23

Tonelaje Anual	hasta 600 T.	de 600 a 1.000 T.	de 1.001 a 2.000 T.	de 2.001 a 3.000 T.	Más de 3.000 T.
Remanente Promedio	24 %	32 %	38 %	80 %	100 %
Remanente Máximo	90 %	70 %	85 %	120 %	200 %

E - El Transporte.

1. Reparto de entradas de mercadería según camiones y vagones:

El número promedio anual de vagones y camiones es de:

- Vagones 422, o sea con un tonelaje promedio de 14 T. por vagón,
un tonelaje total de 18.000 T.
 - Camiones 27.800 o sea con un tonelaje promedio de 5,8 T. por camión $(\frac{80}{100} \times \frac{3,5}{100} + \frac{20}{100} \times 15 \text{ T.})$ o sea un tonelaje total de 160.000 T.
- 178.000 T.

Llegamos a una cifra bastante vecina de la que hemos obtenido, sumando las declaraciones de los mayoristas (173.000 T.).

La repartición según el medio

- de transporte es de: 10 % por vagón
- 90 % por camión

en lo que concierne a las llegadas diarias de vehículos tenemos las siguientes cifras:

vagones: promedio $\frac{422}{300} = 140$ dfa pico : 13

camiones: promedio $\frac{27.800}{300} = 92,7$ dfa pico : 259.

2. Datos complementarios sobre las entradas y salidas por camión.

2.1. Repartición en: acoplados, semiremolques y simples: El cuadro siguiente muestra que el porcentaje de acoplados y semi remolques crece con el tonelaje anual comercializado por los mayoristas:

CUADRO N° 24

Tonelaje anual	Menos de 600 T.	De 600 T. a 1.000 T.	De 1.000 T. a 1.500 T.	De 1.500 T. a 2.000 T.	De 2.000 T. a 3.000 T.	Más de 3.000 T.	Promedio Total
Porcentaje Camiones Simples	84	84	80,1	71	56	56	71,33
Porcentaje Semi Remolques	2	2	3,4	15	5	5	3,66
Porcentaje Acoplados	14	17	17	24	39	39	25

2.2. Repartición según tonelaje: El cuadro siguiente, que -por otra parte, está de acuerdo con el precedente (el porcentaje de más de 10 T. es vecino a la suma de los porcentajes acoplados y semiremolques), hace evidente un aumento de más de 10 T. con el tonelaje comercializado anualmente.

CUADRO N° 25

Tonelaje Anual	Menos de 600 T.	De 600 T. a 1.000 T.	De 1.000 T. a 1.500 T.	De 1.500 T. a 2.000 T.	De 2.000 T. a 3.000 T.	Más de 3.000 T.	Promedio total por cuadro con el N° de Mayor.
Menos de 5 T.	3	2	3	4	4	2	2
De 5 T. a 10 T.	82	81	78	71	64	60	74,33
Más de 10 T.	15	17	19	25	32	38	22,66

Los camiones de menos de 5 T. son poco numerosos. El tonelaje promedio es de:

$$\frac{1}{100} \left[2,5 \text{ a } \frac{3}{100} + 74,33 \times 7 \text{ T.} + 22,66 \times 12 \right] = 7,9 \text{ T.}$$

o sea con un coeficiente de rebaja de 75/100 (peso de embalaje, pérdida de lugar, etc., que hemos tomado en III A, $7,9 \times \frac{75}{100} = 6 \text{ T.}$

2.3. Repartición según número de destinatarios: Nos parece que, en lo que concierne a los tonelajes inferiores a 1.000 T. los porcentajes de camiones llegados para un destinatario son un poco elevados.

CUADRO N° 26

Tonelaje Anual	Menos de 600 T.	De 600 T. a 1.000 T.	De 1.000 T. a 1.500 T.	De 1.500 T. a 2.000 T.	De 2.000 T. a 3.000 T.	Más de 3.000 T.	Promedio total por cuadro en el N° de Mayorist.
Un solo	43	62	60	72	75	98	64,1
De 2 a 5	57	38	40	28	25	2	36,1
Más de 5	0	0	0	0	0	0	0

Pensamos que una cifra de 30 a 35 % sería más razonable. El promedio total sería entonces de alrededor de 60 a 62 %.

2.4. Datos diversos: Tiempo de descarga: de $\frac{1}{2}$ a 2 H. según el tamaño del camión.

- Tiempo de estadía en el mercado: alrededor de 2 horas.
- Número de viajes: 26 % hacen un viaje cada día

El 38 % hacen un viaje cada 3 o 4 días.

El 38 % hacen un viaje por semana.

(esto por supuesto está vinculado con la procedencia del camión: zona Provincia de Buenos Aires o provincias cercanas o provincias lejanas).

El 90 % de los mayoristas estiman conveniente proveer instalaciones para los camiones, estaciones de servicio, hoteles y restaurantes, etc.

2.5. Costos de descarga de vagones: o camiones: Hemos obtenido los datos siguientes:

- de 0,70 a 1,50 $\frac{m}{t}$ por bulto de menos de 50 Kg. (en general cajones de 25 a 30 Kg.)
- Hasta 2,50 por bulto de 50 Kg. y más (en general bolsas).
- Descarga completa de un carrito de verdura: 20 m/n. (carga del orden de 500 Kg.).
- Descarga completa de un camión liviano de verduras: 30 a 50 m/n. (carga del orden de 1.000 a 1.500 Kg.)

2.6. Salida de Mercadería por camión: El 95 % de la mercadería sale por camiones simples:

La repartición según la carga es la siguiente:

Menos de 500 Kg.	15 %
De 500 Kg. a 1.000 Kg.	35,7 %
De 1.000 Kg. a 5.000 Kg.	39,3 %
Más de 5.000 Kg.	10 %

La carga promedio es de:

$$\frac{1}{100} \left(15 \times 300 + 35,7 \times 750 + 39,3 \times 2.000 + 10 \times 1.000 \right) = 1,8 \text{ tonel.}$$

Supongamos que toda la mercadería comercializada entra al mercado (caso a) o que simplemente entra la mercadería destinada a la ciudad (caso b) tenemos las cifras del movimiento siguientes:

Caso a)

$$\text{Día promedio: } 550 \times \frac{1}{1,8} = 300$$
$$\text{Día tope normal } 1.100 \times \frac{1}{1,8} = 600$$

Caso b)

$$550 \times \frac{118}{173} \times \frac{1}{1,8} = 200$$
$$1.100 \times \frac{118}{173} \times \frac{1}{1,8} = 400$$

F - Datos generales para un nuevo mercado.

Largo del frente de cada puesto.

El cuadro siguiente resume los datos obtenidos:

CUADRO N° 27

Tonelaje Anual Tratado	Hasta 600 T.	De 600 T. a 1.000 T.	De 1.000 T. a 1.500 T.	De 1.500 T. a 2.000 T.	De 2.000 T. a 3.000 T.	Más de 3.000 T.	Promedio Ponderado
Largo	6 m.	8 m.	10 m.	10 m.	13 m.	13 m.	9 m.

El largo pedido por los mayoristas es -en general- exagerado a nuestro juicio.

Preferencia entre un solo frente o dos.

Hasta 600 toneladas por año, los mayoristas prefieren un frente (60 % a favor, 40 % en contra).

Arriba de esta cifra, prefiere dos frentes (72 % a favor, 28 % en contra).

- Necesidades de agua potable.

El 34 % no ven la necesidad de disponer de agua.

El 66 % restantes quieren agua, pero sin exigir la fuente de la misma en su puesto.

- Necesidad de teléfono.

Hasta 1.500 toneladas, 40 % aceptan el compartir el teléfono.

Arriba de esta cifra, 20 % aceptan el compartir el teléfono.

- Necesidad en electricidad (corriente fuerza) y gas.

Prácticamente ningún mayorista pide electricidad (fuerza). Todos los que tienen maduraderos piden gas.

Ubicación del remanente (planta baja o subsuelo)

95 % de los mayoristas quieren el remanente en planta baja.

- Escritorio en entre piso.

73 % de los mayoristas piden escritorios en entre piso, con superficie de 4 a 15 m². (promedio 9 m².).

ANEXO A LA ENCUESTA MAYORISTA

formulario utilizado

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ESTUDIO DE LA COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS DE LA ALIMENTACION

ENCUESTA SOBRE EL COMERCIO MAYORISTA
DE FRUTAS Y HORTALIZAS

QUESTIONARIO:

Capítulo 0 . Designación de la Empresa

- 1 . Mercaderías comerciadas por la Empresa en el ejercicio 1962.
- 2 . Tipo de transporte utilizado desde el lugar de origen.
- 3 . Locales utilizados para la recepción, depósito, conservación, preparación, exposición y venta.
- 4 . Compradores y distribuidores.
- 5 . Vehículos utilizados para el transporte por la empresa.
- 6 . Telecomunicaciones.

C. DESIGNACION DE LA EMPRESA

00. Razón social o Nombre y apellido

.....

01. Carácter orgánico

- 1. Productor independiente.
- 2. Asociación cooperativa.
- 3. Comerciante.
- 4. Consignatario.
- 5. Revendedor.
- 6. Otro.

(Señálese con un círculo el número del carácter que corresponde). En los casos de doble carácter, señalarlo así, pero marcando con un círculo.

02. Carácter jurídico

- 1. Individual
- 2. S.R.L.
- 3. S.A.
- 4. S. en comandita por acciones.
- 5. S. Cooperativas.

(Señálese con un círculo el número del carácter que corresponde).

03. Número de inscripción, habilitación o permiso del local o locales ocupados por la firma.

Nacional

Municipal

04. Lugares de actividad

	<u>N° de habilitación</u>	<u>Dirección</u>
040. Oficinas
041. Exposición y venta.....
042. Depósitos
0410. Varios
0411. Maduraderos
0412. Frigorífico
043. Empaquetamiento y preparación a la venta

05. Personal utilizado por la empresa:	en el mercado	actividad externa
050. Personal directivo		
051. Personal de administración.		
052. Personal obrero cualquier carácter		

1 Mercaderías Comercializadas por la Empresa

10. Tonelaje comercializado durante el ejercicio 1962.

	en el mercado	externa
100 Tonelaje total neto del año		
101 Tonelaje neto diario más elevado		
102 Epocas de tonelajes de diarios mejores		
103 Tonelaje neto diario menos importantes		
104 Epocas de tonelaje diarios menores		
105 Número total de días de actuación en el mercado durante el año 1962		

11. Tonelaje puesto en depósito por la empresa en el año 1962.

110. Remanente diario	en el mercado	externo
1100. Remanente diario más elevado.		
1101. Remanente diario menos elevado.		
111. Disponible depositado con destino a la venta.		
1110. Tonelaje que fué puesto en depósito durante todo el año 1962.		
1111. Tonelaje máximo depositado		

1114. Promedio de tiempo
de permanencia de
la mercadería

12. Variedades comerciadas durante el año 1962				
Variedades	Importancia de la venta de esta variedad en las ventas anuales.			Origen de la producción
	1 <u>Poco</u>	2 <u>Bastante</u>	3 <u>Mucho</u>		Provincia
120 <u>Frutas</u>				
1200 Aceituna				
1201 Ananá				
1202 Banana				
1203 Bergamota				
1204 Kaki				
1205 Kumquat				
1206 Limón				
1207 Mandarina				
1208 Manzana				
1209 Naranja				
1210 Falta				
1211 Pera				
1212 Pomelo				
1213 Uva				

122 <u>Hortalizas</u>				
1220 Acelga				
1221 Achicoria				
1222 Ajo				
1223 Apio de cabeza				
1224 Apio, hojas de				
1225 Arveja				
1226 Batata				
1227 Berenjena				
1228 Brócoli				
1229 Cardo				
1230 Cebolla de cabeza				
1231 Cebolla de verdeo				

1232	Coliflor				
1233	Col negro				
1234	Chaucha balina				
1235	Choclo <u>mai</u> zón				
1236	Escarola				
1237	Espinaca				
1238	Grelo				
1239	Hinojo				
1240	Lechuga				
1241	Nabiza				
1242	Nabo				
1243	Pimiento morrón				
1244	Pimiento común				
1245	Perejil				
1246	Poroto manteca				
1247	Puerro				
1248	Rabanito				
1249	Radicha				
1250	Radicheta				
1251	Remolacha				
1252	Repollo				
1253	Repollito Bruselas				
1254	Tomate				
1255	Zanahoria				
1256	Zapallito redondo				
1257	Zapallo				
126	Papas				

13. Tipo de envase utilizado para los productos

130. Característica	Promedio por tipo de envase
1300. A granel	%
1301. Cajones consignados	%
1302. Jaulas	%
1303. Bolsas	%
1304. Envase perdido	%
1305. Otros (lienzos, atados..)	%
	100 %

131. Circulante de envases de propiedad de la empresa	
1310. Cajones "Standard" .....	.....
1311. Jaulas .....	.....
1312. Bolsas .....	.....
1313. Cajones vacíos .....	.....

2. Tipo de transporte utilizado

20. Transporte utilizado desde el lugar de origen.	
Ferrocarril	%
Barco	%
Automotores	%
	100 %

21. Vagones	en el mercado	externo
210. Total de vagones completos recibidos durante el año 1962
211. Número máximo de vagones completos recibidos en un día
212. Tonelaje de la carga de un vagón en promedio

22. Camiones	en el mercado	externo
220. Total de camiones completos recibidos durante el año 1962
221. Número máximo de camiones completos recibidos en un día

222. Tonelaje de la carga de un camión en promedio		
223. Tonelaje del camión más pesado recibido		

23. Elementos mecánicos destinados a la manipulación de bultos tanto para la descarga como para la carga.

230. Número y tipo de los elementos

3. Locales utilizados para la recepción, depósito, conservación, preparación, exposición y venta, incluidos los ocupados temporariamente.

30. Carácter de los locales.	en el mercado	externo
300. Superficie destinada a exposición y venta.	m2	m2
301. Locales de depósitos de mercaderías o envases.		
a) Superficie	m2	m2
b) Volumen	m3	m3
302. Maduraderos.		
a) Superficie	m2	m2
b) Volumen	m3	m3
c) Temperatura	gds.	gds.
303. Locales frigoríficos.		
a) Superficie	m2	m2
b) Volumen	m3	m3
c) Temperatura	gds.	gds.
304. Locales de tipificación y envasamiento	m2	m2

31. Locales compartidos con otras empresas.	en el mercado		externo	
	Si	No	Si	No
310. Destinados a exposición y venta				
311. Depósitos de mercaderías o envases.				

403. Fleteros									
404. Restantes									
405. Instituciones.									

41. Forma de transporte utilizado por el comprador	
410. A cargo del vendedor	%
411. A cargo del comprador (medios propios).	%
412. Por transportistas	%
	100 %

42. Expedición al interior		
(Debe considerarse exclusivamente toda remisión con excepción de las comunes que integran al Gran Buenos Aires).		
420. Tonelaje remitido en el año 1962	desde el mercado	desde locales externos.
4200 por ferrocarril		
4201 por camión		
4202 per barco		
421. Número de vapores completos remitidos en el año 1962		
422. Número de camiones completos remitidos en el año 1962		

5. Vehículos utilizados para el transporte por la empresa.

50. Cantidad de vehículos propiedad de la empresa utilizados en el año 1962.	Número de camiones
501. Carga útil de los vehículos " " 1.500 t. y menores	.....
502. " " de 1,5 hasta 3 t.	.....
503. " " de 3 " 8 t.	.....
504. " " de 8 " 15 t.	.....
505. " " de 15 t. y acoplados.	.....

51. Utilización de transportes ajenos
a la empresa.

Si No

6. Telecomunicaciones 61. Teléfono

610. Número total de líneas utilizadas

611. Número de líneas consideradas neces-
rias

62. Telex

Si No

Observaciones.

Fecha y Firma Aclarada

CAPITULO V

CONSUMO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS

I Estudio de la Población Consumidora

El grupo de consumidores que estudiamos está integrado por los habitantes de los partidos de La Plata, Berisso, Ensenada, Magdalena y una parte escasa de Brandsen y San Vicente, dado que estos centros ya están vinculados a la Capital Federal. Ahora vamos a dar algunos datos sobre esta población.

A - Evolución y Proyección:

Las cifras que tenemos son relativas a La Plata, Berisso y Ensenada, excluyendo Magdalena, Brandsen y San Vicente.

La proyección de la evolución de la población se efectuó partiendo de la hipótesis de mantener la fuerza histórica del crecimiento. Las tasas de crecimiento se han mantenido con una variante muy pequeña desde el año 1914 y muestran un nivel superior a la media del crecimiento vegetativo del país, lo que señala la existencia de una corriente migratoria hacia el partido de La Plata.

1. Pirámide de edades. Frecuencia por sectores de ingreso.

Composición según actividades.

Estos datos son suministrados para permitir el nivel de la segunda etapa de este estudio (diagnóstico), estudios comparativos de consumo en las diferentes ciudades del país.

En lo referente a la composición de la población según actividades conviene hacer notar que:

La casi totalidad de personas ocupadas en actividades primarias se hallan dedicadas a tareas agropecuarias principalmente en la explotación de chacras y quintas productoras de hortalizas y artículos de granja. También la floricultura ocupa un lugar muy importante.

La producción secundaria (industrias) ocupaba en 1954 a 23.197 personas según datos del censo nacional industrial realizado ese año. Sin embargo esa cifra es distinta a la registrada en el año 1947 por el censo nacional que acusa 39.952 personas ocupadas en actividades secundarias. Dicha diferencia debe atribuirse a los distintos criterios empleados para registrar los censos.

La rama secundaria que ocupa mayor número de personas es la alimentación (13,6 %), cuya mayor fuente de trabajo está representada por los frigoríficos ubicados en Ensenada y Berisso.

La mayor parte de las actividades terciarias (comercio y servicios) está absorbida por el Estado Provincial y Municipal que ocupa más de la cuarta parte de la población activa del partido de La Plata. Esta proporción es más del doble de la existente en la Capital Federal (12 %) y muy superior

a las que presentan otras capitales de provincias comparables por su dimensión con La Plata: (Santa Fé 16 %; Córdoba 16 %, Tucumán 15,6 %, Mendoza 19,3 %). Estas cifras demuestran la importancia fundamental que poseen las actividades del Estado dentro de la vida activa del partido de La Plata. La rama de Comercio, Bancos y Seguros, ocupa un octavo de las personas activas de la ciudad. En cambio, es relativamente baja la proporción de personas ocupadas en los servicios domésticos, si lo comparamos con la Capital Federal (4,5 entre 7,9 %).

2. Determinación de la población actual y futura, abastecida por el Mercado de La Plata

Como lo hemos expuesto más arriba, pensamos que conviene agregar a la población de La Plata, Berisso y Ensenada, la de Magdalena y más o menos el 25 % de la de Brandsen y San Vicente:

Llegamos a casi un total, en 1960 de:

La Plata, Berisso, Ensenada	413.617 Hab.
Magdalena	19.445 "
30 % Brandsen: $\frac{30}{100} \times 1.084$	3.256 "
30 % San Vicente: $\frac{30}{100} \times 25.349$	7.604 "
	<hr/>
	443.922 Hab.

de la cual conviene substraer un 10 % de población autoabastecida (5,0 % sector agrícola + 5,0 % que tiene pequeñas quintas, relacionada con el sector agropecuarios, etc.)

Llegamos así a un total de alrededor de:

395.000 habitantes : en 1960

o sea alrededor de 400.000 habitantes : en 1962;

y tomando para Magdalena, Brandsen y San Vicente el mismo crecimiento que para La Plata, Berisso y Ensenada.

$$395.000 \times \frac{673.601}{413.617} = 645.000 \text{ habitantes en 1980.}$$

II Consumo actual.

Como lo hemos visto, la evaluación del consumo obtenida por intermedio de la encuesta mayorista y la obtenida por la encuesta de circulación dan cifras totales muy próximas (5 % de diferencia). Estimamos sin embargo que dado la metodología empleada, la encuesta de circulación suministra los datos más probables, por lo que tomaremos en consecuencia para nuestro estudio, o un consumo de:

241, 3 Kg. de hortalizas y frutas por persona y por año.

Hacemos notar que la diferencia más destacada con la encuesta mayorista se encuentra en las hortalizas: 157, 7 Kg. en lugar de 170 Kg.

Al contrario, las cifras de consumo de frutas son bastante aproximadas: 83, 6 Kg. por 80 Kg.

Supondremos igualmente que la repartición del consumo según los diferentes productos que hemos extraído de la misma encuesta de circulación, es correcta. Por otra parte, como ya lo señalamos, se aproxima para las hortalizas, de la repartición estimada por la Dirección Nacional de

Estadística y Censos (encuesta hecha en 1960 sobre 1.200 familias obreras de Capital Federal).

Para las frutas, por el contrario, tenemos diferencias: consumo de manzanas-peras y citrus de 50 % más elevado, de bananas de 40 % más reducido, y total de 20 % más elevado. Sin embargo, esto se puede explicar por las razones siguientes:

- en realidad el nivel de vida de La Plata es bastante alto.
- la zona se encuentra en posición privilegiada para los frutos: sobre la travesía de las manzanas del Alto Valle a Capital Federal y en una zona productora de citrus.
- recordaremos a continuación el detalle de estos consumos:

(ver cuadro)

F. VARELA

QUILMES

SAN VICENTE

R I O D E

N





L A P L A T A

B R A N D S E N

BRANDSEN

MAGDALENA

REFERENCIAS

-  MAS DE 40 VIVIENDAS/ha
-  21 a 40 VIVIENDAS/ha
-  1 a 20 VIVIENDAS/ha
-  MENOS DE 1 VIVIENDA/ha



DENSIDAD DE POBLACION DE LA PLATA

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Estudio de la:

COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS PARA LA ALIMENTACION

MAPA
Nº 4

PRIMERA ETAPA: Analisis

AÑO	POBLACION AL 1° ENERO	CRECIMIENTO		NATALIDAD		DEFUNCIONES		MATRIMONIOS		SALDO MIGRATORIO	ACLARACIONES	
		Cantidad	Tasa %	Cantidad	Tasa %	Cantidad	Tasa %	Cantidad	Tasa %			
1930	179.587			4.114	2,29	2.304	1,28	1.606-	8,94	31	Matrimonios: ci- fras tasa-cada 1.000 habitantes.	
1931	182.401	2.814	1,56	4.031	2,21	2.526	1,38	1.511	8,28	35		
1932	183.941	1.540	0,84	4.103	2,23	2.411	1,31	1.589	8,64	50		
1933	185.683	1.742	0,95	4.086	2,20	2.453	1,32	1.621	8,72	76		
1934	187.392	1.709	0,92	4.081	2,18	2.456	1,31	1.710	9,13	78		
1935	189.095	1.703	0,91	4.077	2,16	2.904	1,54	1.710	9,04	309		
1936	190.577	1.462	0,77	3.954	2,07	2.757	1,45	1.803	9,46	451		
1937	192.225	1.648	0,86	4.039	2,10	2.804	1,46	1.882	9,79	648		
1938	194.108	1.883	0,98	4.083	2,10	2.667	1,37	2.114	10,89	724		
1939	247.575	53.467	27,54	4.366	1,76	2.478	1,00	2.027	8,19	110		Censo año 1938.
1940	249.573	1.998	0,81	4.220	1,79	2.768	1,11	1.960	7,85	206		
1941	251.231	1.658	0,66	4.173	1,66	2.692	1,07	2.112	8,41	364		
1942	253.076	1.845	0,73	4.472	1,77	2.599	1,03	2.185	8,63	413		
1943	255.362	2.286	0,90	4.764	1,87	2.537	0,99	2.347	9,19	55		
1944	257.644	2.282	0,89	5.368	2,08	2.725	1,06	2.447	9,50	158		
1945	260.445	2.801	1,09	5.579	2,14	2.708	1,04	2.591	9,95	64		
1946	263.380	2.935	1,13	5.621	2,13	2.715	1,03	2.589	9,83	-.-		
1947	303.633	40.253	15,28	5.687	1,87	2.896	0,95	3.054	10,06	719	Censo año 1947	
1948	305.922	2.289	0,75	5.936	1,94	2.726	0,89	2.949	9,64	-.-			Saldo migrat.(9048)
1949	309.132	3.210	1,05	6.257	2,02	2.876	0,93	3.133	10,13	9.048	años 1948/49/50.	
1950	312.513	3.381	1,09	6.584	2,10	2.980	0,95	3.013	9,64	-.-		
1951	325.165	12.652	4,05	6.851	2,11	2.988	0,92	2.918	8,97	2.998		
1952	332.026	6.861	2,11	6.848	2,06	3.007	0,91	3.028	9,12	1.562		
1953	337.429	5.403	1,63	7.045	2,09	3.171	0,94	2.992	8,87	688		
1954	341.991	4.562	1,35	6.913	2,02	3.238	0,95	3.078	9,00	1.141		
1955	346.807	4.816	1,41	7.330	2,11	3.589	1,03	3.088	8,90	1.265		
1956	351.813	5.006	1,44	7.680	2,18	3.363	0,96	3.168	9,00	1.226		
1957	357.356	5.543	1,57	7.858	2,20	3.782	1,06	3.371	9,43	1.504	Censo año 1957.	
1958	362.929	5.573	1,56	Datos en la D. Nacional de Estadísticas								
1959	368.554	5.625	1,55	7.864	2,13	3.769	1,02	2.953	8,01	-.-		
1960	413.617	45.063	12,23	7.768	1,88	3.943	0,95	2.981	7,21	2.476	Censo año 1960.	

Fuente: Dirección de Estadística e Investigaciones del Ministerio
de Economía y Hacienda de la Provincia de Buenos Aires.

CUADRO N° 29

PROYECCION DE LA POBLACION DE LA CIUDAD DE LA PLATA, INCLUYENDO BERISSO Y ENSENADA, PARA LA DECADA 1970 / 1980

AÑO 1970	.....	529.169	Habitantes
AÑO 1971	.....	542.381	"
AÑO 1972	.....	559.928	"
AÑO 1973	.....	569.800	"
AÑO 1974	.....	584.907	"
AÑO 1975	.....	598.555	"
AÑO 1976	.....	613.450	"
AÑO 1977	.....	629.696	"
AÑO 1978	.....	644.300	"
AÑO 1979	.....	660.269	"
AÑO 1980	.....	676.601	"

Fuente de Información:

DIRECCION DE ESTADISTICA E INVESTIGACIONES
DEL MINISTERIO DE ECONOMIA Y HACIENDA DE
LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES.

CUADRO N° 30

CLASIFICACION DE LA CIUDAD DE LA PLATA POR GRUPO DE EDADES

CIFRAS POR CADA 100 HABITANTES - AÑO 1947

EDAD	0 - 9 AÑOS	.....	15,5 Hab. c/100
"	10 - 19 "	.....	17,0 "
"	20 - 29 "	.....	19,3 "
"	30 - 39 "	.....	17,1 "
"	40 - 49 "	.....	14,25 "
"	50 - 59 "	.....	9,40 "
"	60 - 69 "	.....	4,9 "
"	70 y más "	.....	2,05 "
"	desconocida	.....	0,50 "

Fuente de Información:

DIRECCION DE ESTADISTICA E INVESTIGACIONES DEL MINISTERIO DE ECONOMIA Y HACIENDA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES.

CUADRO N° 31

a) Frecuencia por Sectores de Ingreso Año 1958

Período del Ingreso por Año. Miles de m\$. - 1958	N° de Personas (Frecuencia Absoluta)	N° de Familias (Frecuencia Absoluta)	N°: Rec-tángulo	Ingreso Medio por Familia Miles de m\$. 1958
0 a 5	13.420	3.560	0,71	9,5
5,1 a 10	37.300	9.850	1,96	28,5
10,1 a 15	237.840	62.500	12,5	47,5
15,1 a 20	33.230	8.800	1,76	66,5
20,1 a 25	23.760	6.200	1,24	86,0
25,1 a 30	22.450	5.900	1,18	105,0
30,1 a 35	3.530	920	0,18	124,0
35,1 a 40	0	0	0	0
40,1 a 45	15.300	3.950	0,79	162,0

b) Frecuencia por Sectores de Ingreso Año 1980

Período del Ingreso por Año. Miles de m\$. - 1958	N° de Personas (Frecuencia Absoluta)	N° de Familias (Frecuencia Absoluta)	N°: Rec-tángulo	Ingreso Medio por Familia Miles de m\$. 1958
0 a 5	20.470	5.550	1,11	9.250
5,1 a 10	32.000	8.650	1,73	-
10,1 a 15	345.770	93.500	18,65	46.200
15,1 a 20	250.720	67.500	13,50	65.000
20,1 a 25	-	-	-	-
25,1 a 30	-	-	-	-
30,1 a 35	36.750	9.900	1,98	120.000
35,1 a 40	5.650	1.530	0,30	139.000
40,1 a 45	-	-	-	-
45,1 a 50	-	-	-	-
50,1 a 55	-	-	-	-
55,1 a 60	-	-	-	-
60,1 a 65	25.000	6.750	1,35	230.000

CUADRO N° 32

COMPOSICION DE LA CIUDAD DE LA PLATA DE ACUERDO CON LAS
ACTIVIDADES QUE DESARROLLAN SUS HABITANTES

CIFRAS POR CADA 100 HABITANTES - AÑO 1947

a)	PRODUCCION BASICA (Actividad primaria)	<u>6,6</u> %
	Agropecuaria	5,5 "
	Forestal	0,0 "
	Extractiva	1,0 "
	Caza y Pesca	0,1 "
b)	PRODUCCION SECUNDARIA (Actividad secundaria).	<u>32,8</u> "
	Alimentación	13,6 "
	Confección	3,9 "
	Construcciones y Materiales	6,3 "
	Electricidad, Gas y Agua	0,5 "
	Papel, Prensa y Gráficos	0,9 "
	Metalúrgica	2,9 "
	Química	1,5 "
	Textil	0,8 "
	Industrias Varias	0,5 "
	Industrias no especificadas	1,9 "
c)	COMERCIO Y SERVICIOS (Actividad terciaria)	<u>57,8</u> "
	Comercio, Bancos y Seguro	12,9 "
	Comunicaciones	0,7 "
	Espectáculos Públicos	1,7 "
	Hosterías	1,3 "
	Ocupaciones liberales	2,6 "
	Servicio de Higiene y Limpieza	1,0 "
	Transporte Aéreo, Marítimo y Ferroviario	0,7 "
	Transporte Terrestre	4,8 "
	Varios	0,3 "
	Actividades del Estado, Provinciales y Municipales	25,8 "
	Servicios Sanitarios	1,5 "
	Servicios Domésticos	4,5 "
d)	ACTIVIDADES DESCONOCIDAS.	2,8 "

CUADRO N° 33

Consumo anual por habitante según Dirección Nacional de Estadísticas y Censos.	Consumo anual por habitante de La Plata según Encuesta de circulación.	Productos
73,0 Kg.	78,8 Kg.	Papas
8,9 Kg.	5,6 Kg.	Batatas
81,9 Kg.	84,4 Kg.	Total papas y batatas.
3,6 Kg.	5,6 Kg.	Zanahoria
5,1 Kg.	7,9 Kg.	Zapallo
26,4 Kg.	15,7 Kg.	Grupo Tomate.
8,9 Kg.	11,8 Kg.	Ajo y Cebolla.
22,0 Kg.	24,3 Kg.	Grupo Acelga.
9,5 Kg.	8,0 Kg.	Grupo Alcaucil.
31,5 Kg.	32,3 Kg.	Total Verduras.
157,4 Kg.	157,7 Kg.	Total Hortalizas.
23,8 Kg.	30,2 Kg.	Manzanas y Peras.
22,4 Kg.	38,8 Kg.	Citrus.
6,9 Kg.	3,4 Kg.	Grupo Ananá y Varios.
17,0 Kg.	11,2 Kg.	Bananas
70,1 Kg.	83,6 Kg.	Total Frutas.
227,5 Kg.	241,3 Kg.	Total General.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES

Haciendo una síntesis de los distintos datos obtenidos por encuesta o por recopilación de datos, podemos decir lo siguiente:

Con respecto a la comercialización de productos alimenticios La Plata juega dos papeles a saber:

- un papel fundamental, o sea el abastecimiento de un núcleo de alrededor de 400.000 habitantes.

- un papel secundario, o sea la expedición hacia, principalmente, la Capital Federal de una parte de la producción de la zona. Las cifras son las siguientes:

(1) consumo anual promedio por persona del núcleo considerado:

hortalizas	157,7
frutas	<u>83,6</u>
Total	241,3

(2) consumo anual total (incluyendo pérdidas) = 120.000 T.

(3) expediciones hacia Capital Federal (90 %) y otras zonas (10 %) únicamente verduras = 20.000 T.

(4) Total comercializado "físicamente" (excluyendo ventas entre mayoristas de La Plata) = 140.000 T. (120.000 + 20.000 T.).

(5) Procedencia de la mercadería:

Capital Federal (frutas, cebolla, ajo, papas, zapallo y batatas	45.000 T.
Prov. Buenos Aires (papas y batatas).	45.000 T.
Zona de producción de La Plata (verduras)	<u>50.000 T.</u>
Total	140.000 T.

(6) Reventas "falsas" entre mayoristas de La Plata. 30.000 T.

(7) Total "aparente" comercializado. (140.000 + 30.000)
170.000 T.

(8) Repartición de las llegadas según medios de transporte:

camiones	90 %
ferrocarril	10 %

(9) Tope diario de vehículos abastecedores:

camiones	125
vagones	14

(10) Tope diario de camiones desaprovechados: 400.

CAPITULO VII

PROYECTOS

I Generalidades para la definición física de un Mercado - Estación

En el presente capítulo nos proponemos por una parte, exponer rápidamente los criterios de juicio que lleva a "elegir" un tipo de mercado y por otra parte explicar como se puede dimensionar los elementos físicos de un mercado.

A - "Filosoffa" del Mercado - Elección de un tipo de Mercado.

Las necesidades fundamentales.

Un mercado mayorista desempeña esencialmente dos funciones fundamentales:

- Por una parte, una función comercial, o sea la formación de un precio para la venta del mayorista al minorista.

- Por otra parte, una función técnica, o sea la concentración en un lugar de productos llegando de zonas de producción, y el despacho de los mismos hacia las "bocas de expendio" que constituyen los comercios minoristas.

Cuáles son las necesidades que surgen de estas dos funciones ?

- La función comercial exige un perfecto conocimiento, al instante de la compra, de toda la oferta y toda la demanda. Esta última es desde luego,

mucho más constante y constituye un factor externo al mercado, directamente ligado, al número de consumidores sus gustos y costumbres de compra. Es decir que es un elemento que tanto el mayorista como el minorista, que tienen por lo general una buena experiencia del medio, que conocen bastante bien. Al contrario, la oferta es un elemento muy variable, ligada a las superficies sembradas, a la precocidad de las temporadas, al transporte (estado de los caminos, incidentes en el material de transporte, huelgas, etc.). El conocimiento de este factor necesita en consecuencia, conocer, tanto por parte del mayorista como parte del minorista, el volumen y la calidad de la mercadería existente en el mercado.

Esto implica por una parte un servicio de control de las entradas y de publicidad de las mismas así como de las ofertas en otros mercados, y por otra parte una exposición de la mercadería, para que los interesados puedan juzgar su calidad, y la posibilidad de recorrer fácil y rápidamente los diferentes puestos de exposición para hacer comparaciones.

La función técnica necesita que las operaciones de carga y descarga sean lo menos numerosas posibles.

Como hay necesariamente en la mayoría de los casos, una descarga en los puestos de los mayoristas, esto quiere decir que hay que tratar de lograr que los vehículos, camiones y aún vagones (1) lleguen hasta estos

(1) Actualmente la mala calidad del servicio ferroviario disminuye considerablemente el volumen de la mercadería que transporta. Pero tenemos que encarar la posibilidad del mejoramiento de dicho transporte, lo que acarrearía un aumento de la importancia del mismo, dadas las ventajas que representa.

puestos, y también que, una parte por lo menos de los vehículos minoristas, lleguen hasta los dichos puestos.

La primera condición es relativamente simple de obtener. Para la segunda, el número bastante importante de vehículos minoristas, y las cargas generalmente escasas que toman, obligan en general a permitir el acceso directo al puesto a los que cargan únicamente cantidades importantes (a definir en cada caso según el tamaño del mercado, los tipos de vehículos minoristas y las costumbres de compra). Los otros vehículos tienen que parar en las plazas de estacionamiento, en las cuales se les entregará la mercadería por medio de pequeños trenes de carrito (cada vagoneta con una carga de unos 500 kilos), medio de acarreo el más adaptado porque es el más ágil y flexible.

Por otra parte hay que tener en cuenta que, si bien el mercado es el medio físico en el cual se hace la comercialización, este medio está estrechamente vinculado con el medio humano que actuará en él, es decir mayoristas y minoristas.

Como este medio humano está constantemente evolucionado, el mercado debe ser lo suficientemente flexible para poder adaptarse a esta evolución es decir, compuesto de superestructuras lo menos especializadas posibles, económicas y fácilmente ensanchables o desarmables.

B - Los dos tipos fundamentales de Mercados. Elección del tipo más adaptado.

Los dos tipos fundamentales de mercados que se pueden definir son:

- El Mercado Pabellón (ejemplo: Mercados actuales de Bs. As., Halles de París, Mercado de Hamburgo).
- El Mercado Lineal (Mercados de Lyon, Hanovia, Florencia, F.D. C. de Filadelfia, etc.)

Los esquemas adjuntos explican bien la diferencia entre los dos:

- El Mercado Pabellón está compuesto de una sola construcción, te niendo un largo y un ancho no muy diferente, y en el cual están agrupados todos los mayoristas.
- El Mercado Lineal está compuesto en general de varias construcciones agrupadas, con un ancho muy diferente del largo.

Cuáles son las ventajas respectivas de estos dos tipos ?

- El Mercado Pabellón es más concentrado. Esto tiene como consecuencia una mayor facilidad para el conocimiento de la oferta. Para lograr que los camiones de aprovisionamiento lleguen hasta cada uno de los puestos mayoristas, se multiplica enormemente el número de calles interiores, lo que encarece mucho el costo de la construcción. Para los vagones, es imposible obtener lo mismo. Por otra parte, es muy poco flexible y no se presta a fácil evolución.

- El Mercado Lineal, al contrario está perfectamente adaptado a las necesidades concernientes al manipuleo y a la flexibilidad, efectivamente las calles de circulación no son cubiertas, lo que permite reducir considerablemente el costo de la obra y preveer, para las construcciones, una serie de galpones standards fácilmente transformables. El carácter "lineal" da lugar

a mucho más espacio de carga y descarga frente a los puestos mayoristas y no hay más problemas en lo concerniente a los ferrocarriles. Pero la oferta es más dispersa y los recorridos de los minoristas más importantes.

Pensamos que finalmente el tipo lineal es el más adaptado a la noción moderna de Mercado. Efectivamente, su sola desventaja, la dispersión de la oferta, es en realidad muy relativa, dado que la puede fácilmente superar por una publicidad bien hecha. Por otra parte, aún sin hablar de dicha publicidad, se puede reducir considerablemente el inconveniente que trata esta dispersión por agrupaciones de mayoristas (por tipo de productos por ejemplo, poniendo juntos los paperos, los fruteros, los especializados en cuatro o cinco productos idénticos, etc., también por tamaño.

Es el que hemos tomado para realizar los esquemas previos de Mercados en las distintas ciudades que hemos estudiado.

C - Dimensionado de los elementos físicos que componen un Mercado Estación.

Los elementos esenciales que componen el Mercado Estación son:

- Los galpones mayoristas frutas y hortalizas.
- las calles de circulación.
- las playas de estacionamiento de vehículos.
- las instalaciones de ferrocarriles.
- los andenes de carga y descarga.

Citamos, por otra parte, para recordar, los frigoríficos, los galpones, de mayoristas en pescado y aves y huevos, los edificios de Administración

ción y el de Intendencia, servicios ligados (agua, bomberos, puesto sanitario, etc.) y las instalaciones de interés general: restaurantes, hoteles, banco, correo, estación de servicios, etc.

Vamos ahora a indicar como se puede establecer las dimensiones de los elementos esenciales:

Galpones para Mayoristas Frutas y Hortalizas.

Previamente, tenemos que definir el corte transversal tipo de tal galpón.

Primeramente, la mayor parte de los mayoristas tienen que disponer de una vereda para exponer "muestras" de su mercadería (la sola excepción puede estar constituida por los grandes mayoristas que venden productos muy particulares; en general papas y batatas únicamente a otros mayoristas; estos últimos constituyendo clientes fieles, lo que suprime prácticamente la necesidad de la elección del producto, y por consiguiente la exposición del mismo). Esta vereda se encuentra sobre una calle "comercial" en la cual circulan los compradores. El ancho aconsejable de esta vereda parece ser de 6 mts. Efectivamente, esto corresponde a una exposición de alrededor de 400 kg. por metro de vereda en el sentido longitudinal, o sea por un puesto de 4 m. de largo (mayorista mediano, comercializando alrededor de 5 toneladas por día) una exposición de 1,6 T. o sea 30 % del total comercializado, lo que parece razonable.

Se presenta entonces un problema. Es conveniente el preveer los galpones con una vereda de exposición de cada costado, lo que en particular

conduce a agrupar los puestos mayoristas dos por dos y "contrafrente a contrafrente" en el sentido del ancho? Pensamos que no, por las razones siguientes:

Conviene preveer un andén de descarga frente al puesto mayorista para descarga de camiones. Este andén no puede ser ubicado en la calle comercial porque molestaría el movimiento del comprador. Hay que ponerlo del otro lado del puesto. Señalamos por otra parte que el ancho técnicamente aconsejable para este andén es de 4 metros (normas internacionales habituales).

- Aún si no hubiera andén, la disposición "contrafrente contra contrafrente" obligaría a preveer el estacionamiento de los camiones al lado de la vereda de exposición. Si bien es cierto que el aprovisionamiento y el desaproveccionamiento tiene que hacerse no simultáneamente como lo expondremos más adelante, esta disposición impide la posibilidad de llegada de los camiones de los compradores que efectúan compras importantes al puesto mayorista, dado que esto molestaría a los peatones.

El corte transversal del galón se presenta entonces como está indicado en el esquema adjunto. En cuanto al ancho del puesto propiamente dicho, nos parece conveniente fijarlo, por razones arquitectónicas (evitar que el galpón tenga un aspecto de "corredor") entre 6 y 10 metros (el esquema está hecho con 8 metros).

En cuanto a la dimensión mínima de un puesto en el sentido longitudinal del galpón, tendríamos que fijarlo de tal manera que corresponda a la superficie necesaria al mayorista mediano. Pero esto conduciría a dimensiones

estrechísimas. Por lo tanto, es razonable entonces no descender por debajo de los 4 metros "módulo básico", todos los puestos siendo de este largo o de un largo múltiple.

Insistimos sin embargo sobre el hecho de que solo la necesidad nos impone el elegir este valor que en realidad no es el valor óptimo.

Ahora vamos a indicar como se puede definir la superficie total de los galpones.

Esta superficie está ligada al volumen de mercadería descargada a anualmente sobre piso, inferior al volumen total comercializado por el conjunto de los mayoristas dado que, así como lo hemos explicado en el análisis de las distintas encuestas se hacen reventas entre los propios mayoristas, y en general directamente del camión y/o vagón, sin que haya descarga en el puesto del mayorista vendedor.

El tonelaje que se puede comercializar anualmente sobre un metro cuadrado de puesto es diferente según la naturaleza y el tipo de envase de los productos, los productos mismos y los usos del mercado. Podemos considerar esencialmente tres grupos:

El grupo papas, batata, cebolla, zanahoria, frutas, etc. productos que se presentan en general en cajón.

Los otros productos que se presentan o sea un lienzo o sea a granel (verduras, citrus a granel, bananas, zapallos, etc.).

Un día pico, el mayorista puede razonablemente amontonar las bolsas sobre 2,50 mts. los cajones sobre 2 mts. y los lienzos sobre 1,50 mts. supo

niendo que el día medio representa la mitad del día pico en volumen, llegamos a volúmenes anuales por m². de:

- Bolsas: $(2,50 \text{ m}^3. \times 250 \text{ kg.} \times \frac{2}{3}) \times \frac{1}{2} \times 300 \text{ días} = 62,5 \text{ Toneladas}$
- Cajones: $(2 \text{ m}^3. \times 240 \text{ kgrs.} \times \frac{20}{30}) \times \frac{1}{2} \times 300 \text{ días} = 48 \text{ Toneladas.}$
- Otros: $(1 \text{ m}^3. \times 150 \text{ kg.} \times \frac{2}{3}) \times \frac{1}{2} \times 300 \text{ días} = 15 \text{ Toneladas.}$

Cifras que hay que multiplicar por el coeficiente:

$$\frac{\text{Ancho puesto mayorista} + \frac{\text{ancho veredas exposición}}{3}}$$

$$\text{Ancho puesto mayorista} + \text{ancho vereda exposición} + \text{ancho andén}$$

para obtener el volumen medio por metro cuadrado del galpón (Hemos supuesto que, en la vereda, las alturas de amontonamiento son la tercera parte de las alturas en el piso). Con las cifras indicadas más arriba para el galpón llegamos a un coeficiente de:

$$\frac{8 + \frac{6}{3}}{8 + 6 + 4} = \frac{5}{9}$$

o sea:

- bolsas: 34,7 Toneladas/m².
- cajones: 26,6 Toneladas/m².
- otros: 8,33 Toneladas/m².

Esto permite por otra parte -para los tipos más corrientes de mayoristas- definir la superficie necesaria una función del tonelaje comercializa-

El "papero" necesita un m². cada 34,7 T.

El especialista en tomates, etc. necesita un m². cada 26,6 T.

El frutero (20 % de frutas a granel y 20 % de frutas en bolsas necesita en m². cada:

$$34,7 = \frac{1}{5} + 26,6 \times \frac{3}{5} + 8,33 \times \frac{1}{5} = 24,6 \text{ T/m}^2.$$

El mayorista polivalente (20 % de bolsas, 25 % de cajones y 55 % de otros) necesita un m². cada:

$$34,7 \times \frac{2}{10} + 26,6 \times \frac{25}{100} + 8,33 \times \frac{55}{100} = 18 \text{ T/m}^2.$$

2. Calles de circulación

Calle comercial.

Para permitir al comprador una mayor facilidad de comparación de productos, nos parece interesante agrupar los galpones mayoristas de a 2 por 2, las veredas de exposición de los dos deben estar frente a frente. La calle comercial tiene que ser lo suficientemente angosta para permitir una comparación entre dos productos ubicados en una parte o la otra.

Pero, como lo veremos más adelante, hay interés en dejar lugar para tres trochas de circulación, caminos y/o vagones, por lo que se aconseja tomar un ancho de 12 mts.

Calle de descarga.

Esta calle está ubicada del lado del andén de descarga. Debe ser lo suficientemente ancha como para permitir a un camión simple de gran tamaño estacionar perpendicularmente en el andén (12 mts.) y que permita la circ

culación fácil de dos filas de camiones, en el mismo sentido (7 mts.), o sea si se agrupan los galpones dos por dos, un ancho de $12 \times 2 = 38$ 40 mts., y si se considera el galpón aislado con una calle para 2 x 2 filas camiones, con un ancho de:

$$12 + 2 \times 7 = \underline{26 \text{ mts.}}$$

Calle de circulación.

A calcular en función del tránsito previsto, tomando 3,50 mts. por trocha.

3. Playas de estacionamiento de vehículos.

Estas playas tienen que estar calculadas para el total de las necesidades de los vehículos de los minoristas, porque, así como lo expondremos más adelante, puede ocurrir que deban encontrarse al mismo tiempo todos en el recinto del mercado. Teniendo en cuenta el tamaño promedio del vehículo comprador, las superficies necesarias para las calles de circulaciones interiores de la playa, la necesidad de proveer para cada camión unos metros cuadrados de más para poner los bultos antes de cargarlos, aconsejamos tomar una superficie de 75 m².

4. Instalaciones de Ferrocarril.

Si se hace la clasificación de los vagones en el mercado mismo, hay que proveer una longitud de vía total igual al total de vagones en el "día pico", multiplicado por 12 mts. largo promedio de un vagón y aumentado en un 40% para maniobras falsas, vías mal utilizadas, etc.

Conviene agrupar las vías en dos conjuntos, más o menos equivalentes en longitud.

- Una playa de espera y clasificación.
- Una playa de descarga.

Sería prudente prever la posibilidad de llevar los vagones hasta los puestos de mayoristas. Pero, para no perturbar el movimiento de los camiones en la calle de descarga, aconsejamos ubicar las vías de ferrocarril en las calles comerciales.

No hay que perder de vista tampoco -como ya lo hemos expresado- que a pesar de que actualmente la actividad del ferrocarril es reducida, en el futuro, éste puede jugar un papel mucho más importante.

5. Andenes de carga y descarga.

Además de los andenes frente a los galpones, hay que prever -al lado de las vías del ferrocarril integrando la playa de descarga- andenes mixtos de descargas para vagones-camiones que sirvan a la vez para descarga de la mercadería de los vagones que no van hasta los puestos mayoristas, y llevarla después por zonas con vagoncitos hasta los puestos mismos, y también para descargar o cargar camiones en caso de reexpedición fuera del mercado sin permanencia de la mercadería en los puestos.

Parece razonable prever un largo total de andenes igual al doble del largo necesario para los vagones solos.

6. Otras Indicaciones

Playa libre.

En cada mercado, hay que preveer una "playa libre" en donde los chacareros puedan vender directamente su mercadería al minorista sin pasar por un mayorista. La superficie de dicha playa puede ser calculada suponiendo que los chacareros comercializan directamente la mitad de la producción del "cinturón verde" correspondiente a la ciudad estudiada, tomando un promedio de 10 Toneladas de producción por hectárea y eligiendo por cada "puesto chacarero" una superficie de 35 m². (estacionamiento de vehículo del interesado y exposición de una parte de su mercadería), sobre el cual suponemos un promedio de comercialización de 20 T/m². por año.

Hay interés en ubicar esta playa en el corazón mismo del mercado para lograr una mejor competencia entre productos vendidos por mayoristas y productos vendidos por productores. Los "puestos chacareros" por supuesto, no son individualizados.

Clasificación de Embalaje.

La devolución de los embalajes vacíos es en general una pérdida de tiempo bastante importante para el minorista. Proponemos entonces preveer unos tinglados ubicados cerca de una vía principal del mercado, de acceso fácil, donde los camiones minoristas puedan descargar rápidamente en el piso los embalajes vacíos que tienen, dichos embalajes serán después recolectados en un tinglado de "Clasificación de embalaje", donde se los clasifica y se los despacha con destino a sus propietarios. Este tinglado tendrá que es-

tar cerca de una vía férrea para los eventuales envíos directos por ferrocarril.

Galpones de aves y huevos, pescado-Frigorífico.

Es interesante preveer también, en el Mercado galpones para mayoristas de aves y huevos, de pescado y frigoríficos. Es difícil establecer normas y reglamentaciones que sean válidas para todos los mercados. Conviene en cada caso estudiar bien el problema para definir las necesidades.

Oficinas Mayoristas.

En los galpones mayoristas conviene preveer, para cada puesto, una oficina de unos 9 m². en los entresijos.

Maduraderos.

Los maduraderos de bananas tienen que estar previstos en el subsuelo de los puestos mayoristas de frutas, con 3 T/año de bananas por m². de maduraderos.

D - Horarios de Funcionamiento del Mercado.

Como ya lo hemos dicho al comenzar, la función comercial del Mercado presupone que sea perfectamente conocida la oferta, y que no sea variable. Esto trae como consecuencia que:

- Las ventas a minoristas tienen que hacerse sin que haya al mismo tiempo aprovisionamiento en mercaderías, para que no cambien los volúmenes de los productos al llegar un camión o un vagón.

- El horario de venta ~~ha~~ de ser lo más breve posible (lo que trae como consecuencia que la totalidad de los minoristas puedan estar al mismo tiempo en el mercado), teniendo en cuenta por otra parte las exigencias de los minoristas.

- El horario de funcionamiento tiene también que estar estudiado ca da caso en particular. Pensamos sin embargo que el horario que vamos a indicar a continuación puede servir de base a las discusiones:

Hora "H"	: apertura del mercado a los minoristas.
Hora "H" a Hora "H" + 6	: compras y desaproveamiento.
Hora "H" + 6 a Hora "H" + 8	: limpieza.
Hora "H" + 8 a Hora "H" + 22	: entradas de los camiones y vagones abastec.
Hora "H" + 20 a Hora "H" + 23	: entradas de quinteros.
Hora "H" + 22 a Hora "H" + 24	: limpieza- <u>evacuación</u> de vagones y camiones abastecedores.
Hora "H" + 24	: apertura del mercado a los minoristas.

ESTACIONAMIENTO

ESTACIONAMIENTO

ESTACIONAMIENTO

ESTACIONAMIENTO

1	2	3	4									
12			5									
	11		6	PUESTOS								
	10	9	8									
			7									

ESTACIONAMIENTO

MERCADO TIPO PABELLON

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Estudio de la:

COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS PARA LA ALIMENTACION

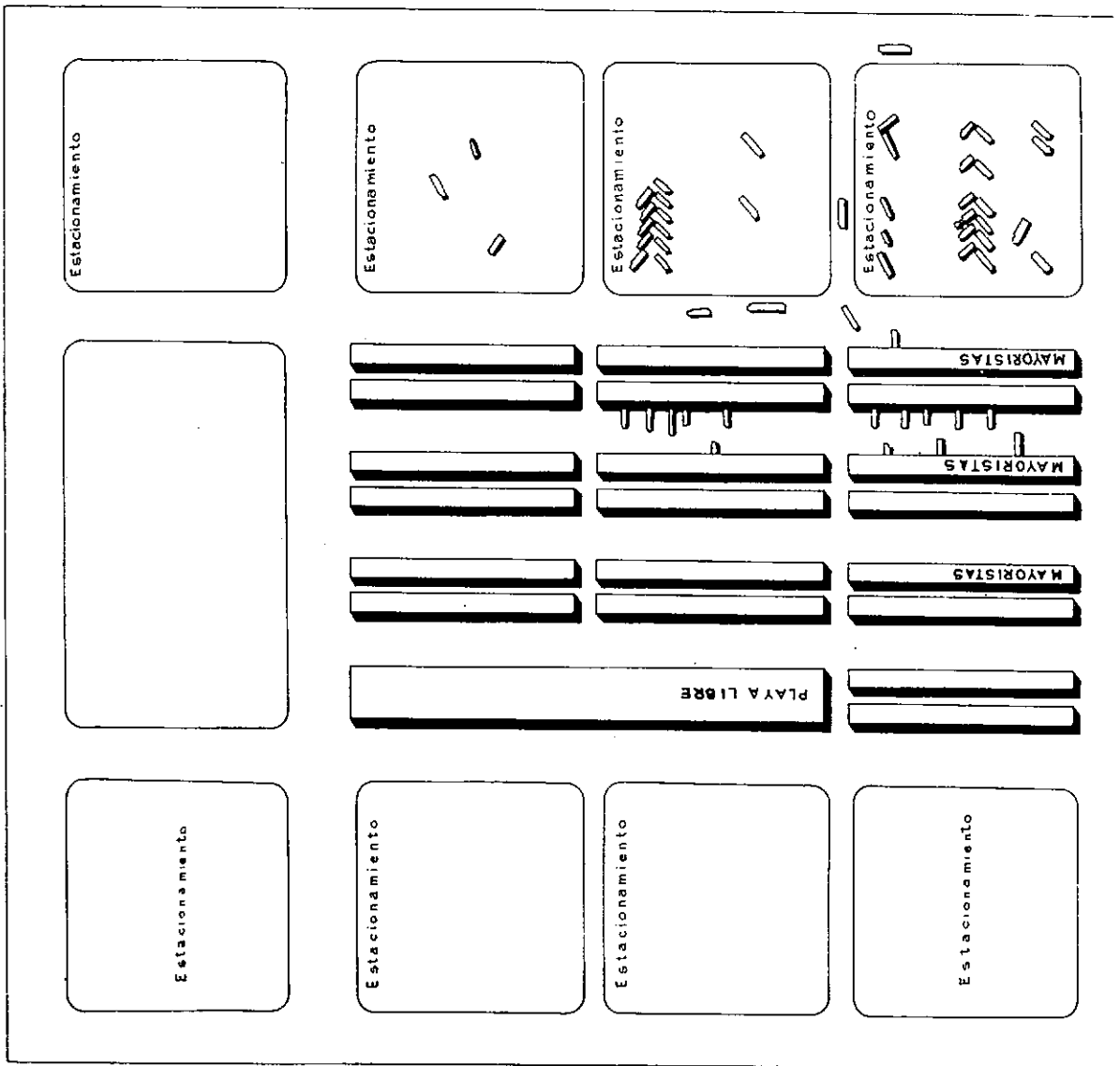
ESQUEMA	PRIMERA ETAPA : Analisis
----------------	---------------------------------

ESTACIONAMIENTO

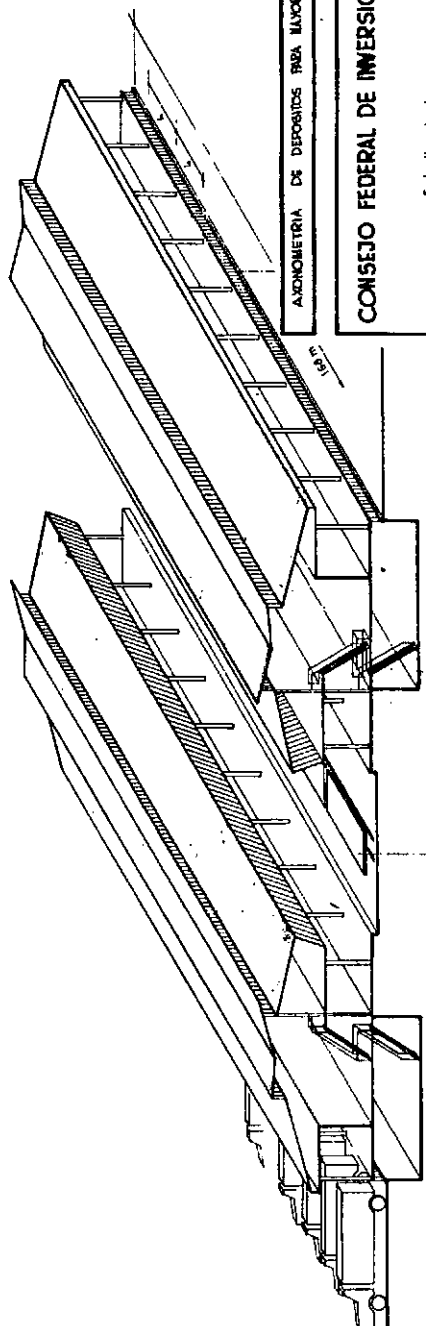
ESTACIONAMIENTO

ESTACIONAMIENTO

ESQUEMA TIPO B



MERCADO TIPO LINEAL	
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES	
Estudio de la:	
COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS PARA LA ALIMENTACION	
ESQUEMA	PRIMERA ETAPA : Analisis



ANONOMETRIA DE DEPOSITOS PARA MUESTRAS

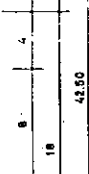
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

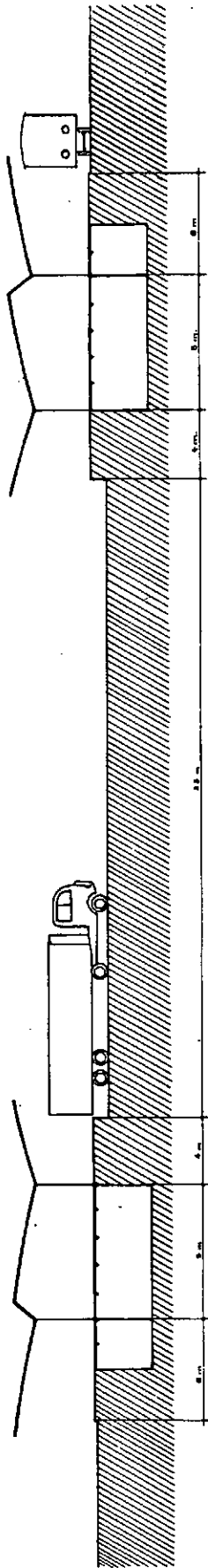
Estudio de lo:

COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS PARA LA ALIMENTACION

ESQUEMA

PRIMERA ETAPA : edificio





CORTE ESQUEMATICO DE UN GALPON PARA MAYORISTAS

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Estudio de lo :

COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS
PARA LA ALIMENTACION

ESQUEMA

PRIMERA ETAPA : Andlisis

CAPÍTULO VII

I Características físicas de la zona de La Plata y de los núcleos urbanos que incluye.

El terreno en el Partido de La Plata es muy llano. Su altura sobre el nivel del mar varía desde 0 junto al Río de la Plata hasta 30 metros en la zona sudoeste. En realidad desde el río de la Plata se encuentran sucesivamente las siguientes zonas:

- una zona baja de unos ocho kilómetros de ancho hasta la cota + 5 (1)
- una zona de subida de la cota + 5 a la cota + 20, de unos 5 kilómetros de ancho (2)
- una zona llana.

El resto del Partido con una cota promedio de + 20 (3)

En una forma general las pendientes son muy suaves, las más importantes (en la zona 2) llegando apenas a 1 %.

Los núcleos urbanos principales incluidos en esta zona son:

La Plata:	270.000 habitantes (zona 2)
Berisso-Ensenada:	84.000 habitantes (zona 1)
Villa Elisa, City Bell, etc.:	116.000 habitantes (zona 2)

El Plan Regulador de La Plata quiere impedir que se reúnan diferentes núcleos, creando ciudades al lado de los caminos que los comunican. Es te hecho ya ha empezado a insinuarse. Para evitarlo se aconseja limitar la extensión de La Plata en el área que se determinaría dentro de una avenida de circunvalación ubicada a unos 2 km. de los actuales boulevares Nros. 31, 32, 83, 86 y 72.

II Mercado Estación de La Plata.

A - Elección del lugar.

El lugar elegido para un Mercado Estación tiene que responder a las necesidades siguientes:

1. - Estar fuera del perímetro urbano formado por el núcleo estudiado durante el plazo de amortización del Mercado (15 a 20 años).
2. - Estar junto a una ruta importante conectada con la red de caminos por los cuales la mercadería, llegue al centro consumidor o se redespache hacia los comercios minoristas de la misma.
3. - Estar cerca de la o las vías férreas más importantes (en nuestro caso el ferrocarril Roca) del punto de vista llegada de mercadería, de manera de permitir la creación de un empalme férreo hacia el mercado.

4. - Si es posible, que esté ubicado cerca del centro de gravedad de los diferentes centros de consumo que abastece o, por lo menos no estar demasiado lejos de ellos para no alargar innecesariamente los recorridos de los minoristas.
5. - Permitir una llegada fácil a los quinteros de la zona.
6. - Tener posibilidades de suministro de electricidad y, agua potable, teléfono y de evacuación de aguas servidas y de las de lluvia.

Las condiciones una y cuatro, conducen a buscar un lugar junto a la calle 520, al noroeste de la misma, lo que al mismo tiempo satisface la condición N° 2.

La condición N° 3, nos indica dos zonas: zona A y Zona B de éstas dos, la zona B es la que satisface más las condiciones expuestas en 5, mientras que A y B están en idéntica posición para la condición N° 6 (posibilidad de suministro relativamente fácil).

Sin embargo, hemos elegido la zona "A" de acuerdo al pedido que nos hizo el ex-Intendente Contador Hipólito F. Frangi. Efectivamente, existe junto a la calle 520, y la vía férrea del Roca (Ver plano), un terreno de unas 42 Ha., cuya mayor parte es fácil con una pendiente Su/Norte de 7% (de 5 m. a 2,5 m. en esta). El Intendente Sr. Frangi quería aprovechar esta última facilidad, y habíamos compartido con él esta opinión, dado que en definitiva, esto no alejaba en más de 5 kilómetros el recorrido medio de los quinteros.

En consecuencia, nuestro esquema final de Mercado está hecho tomando como base este terreno.

B - Dimensión de los distintos elementos del mercado:

Suponemos como hipótesis básica que el Mercado se amortiza en 17 años, o sea en 1980. Conviene en consecuencia dimensionarlo para esa fecha. Es evidente que no se puede decir nada seguro sobre la evolución de los dos tipos de comercios, el mayorista y el minorista, durante este plazo, evolución que condiciona en particular el número futuro de mayoristas y minoristas, y como consecuencia el tipo y el número de caminos "aprovisionadores" y "desaprovisionadores".

Para simplificar nuestra tarea, supondremos simplemente que, hecha la medición en 1963, con los datos que tenemos, obtendremos la dimensión necesaria en 1980, multiplicando las de 1963 por el coeficiente de crecimiento de la población abastecida de 64 a 80 o sea:

$$\frac{645.000}{400.000} \quad a \quad 1,61$$

Sin embargo, para los ferrocarriles, y dado la procedencia de la mercadería, supondremos que, en 1980, 25 a 30 % de ella llegará por vagones.

1. Galpones mayoristas y playa libre:

Pensamos que conviene ubicar de manera diferente a los pequeños mayoristas, y los medianos y grandes. Proponemos poner los primeros nombrados en la Playa libre, con los quinteros, pero por supuesto con puestos fijos. Para hacer nuestros cálculos, tomaremos las categorías definidas de la encuesta mayorista, tomando los volúmenes comercializados sobre piso,

y las cifras de tonelaje anual al metro cuadrado indicado en el capítulo "Generalidades para la definición física de un Mercado Estación"; o sea:

34,7 T/m ² .	para el grupo MHE
18,0 T/m ² .	" " " MHG
24,6 T/m ² .	" " " MF

Esto nos da:

1) Grupo MGH

a) MHG con $Q < 35$ T/m².

α) Playa Libre: 8600 T o sea: $\frac{8.600 \times 1,61}{18,0} \sim 780$ m².

β) Galpones: 14.400 T o sea: $\frac{14.400 \times 1,61}{18,0} = 1.300$ m².

b) Grupo MHG con $Q > 35$ T/m².

α) Playa Libre o T o sea o m².

β) Galpones: 4.200 T. o sea $\frac{42.000 \text{ T.} \times 1,61}{18,0} \sim 3.800$ m².

2) Grupo MHE

a) Grupo MHE con $Q < 35$ T/m².

α) Playa Libre: 3.900 T. o sea $\frac{3.900 \text{ T.} \times 1,61}{34,7} \sim 180$ m².

β) Galpones: 15.100 Tm. o sea $\frac{15.100 \times 1,61}{34,7} = 700$ m².

b) Grupo MHE con $Q > 35$ T/m².

α) Playa Libre: 0 T. o sea 0 m².

β) Galpones: 29.000 T. o sea $\frac{29.000 \times 1,61}{34,7} = 1.350$ m².

3) Grupo MF

α) Playa Libre 4.000 T. o sea $\frac{4.000 \times 1,61}{24,6} \approx 2,60 \text{ m}^2$.

β) Galpones: 32.000 T. o sea $\frac{32.000 \times 1,61}{24,6}$; 2.100 m².

Tomando en cuenta que hay que proveer una superficie de:

$\frac{3.803 \text{ Ha.} \times 10 \text{ T.}}{2 \times 20} \approx 1.000 \text{ m}^2$. para los quinteros.

Llegamos a un total de:

Galpones : 9.250 m².

Playa Libre: 2.220 m².

2. Playas de estacionamiento de vehículos:

Con 400 vehículos de minoristas en 1963, necesitamos un total de:

$400 \times 1,61 \times 75 \text{ m}^2. \approx \underline{\underline{5.000 \text{ m}^2.}}$

3. Ferrocarriles:

Como lo indicaremos más adelante no aconsejamos traer la trocha angosta hasta el Mercado, los gastos correspondientes no se justifican con respecto al escaso tonelaje que llega por dicha trocha (sin embargo la hemos dibujado en nuestro esquema de plano de conjunto).

Supondremos que, en 1980, al contrario, la trocha ancha traerá el 30 % de la mercadería total comercializada. Efectivamente no hay que deducir sobre la base de la escasez de los transportes ferroviarios actuales, puesto que no tendrá incidencia en el futuro.

Con un servicio normal, el transporte de mercadería por vagón tendrá que ser muy interesante.

Por otra parte, se puede perfectamente realizar las instalaciones ferroviarias poco a poco, en función de las necesidades, siempre, por supuesto, que ellas sean previstas, lo que es el objeto de este párrafo.

Suponiendo un día pico triple del día promedio, esto significa que tenemos que poder recibir un número de vagones de:

$$\frac{30}{100} \times 140.000 \times 1,61 \times \frac{1}{300} \times 2 \times \frac{1}{12} \approx 40 \text{ vagones o sea:}$$

$$140 \times 40 \times 12 \approx \frac{750 \text{ metros de vía}}$$

y un largo más o menos idéntico para los andenes camiones-vagones.

4. Galpones para aves y Huevos. Pescado - Frigoríficos:

Las evaluaciones que vamos a hacer para estos rubros son muy aproximados y provisionales. Habrá que precisarlos bien con los mayoristas.

Efectivamente los datos que nos dieron las encuestas no fueron lo suficientemente representativos como para permitir hacer cálculos exactos.

- Aves y Huevos

Tomaremos como consumo individual anual de 11 kg. y una superficie necesaria de un metro cuadrado cada 8 T. o sea una superficie de:

$$1,61 \times \frac{400.000}{1.000} \times 11 \times \frac{1}{8} = 900 \text{ m}^2.$$

- Pescado

Tomaremos un consumo individual anual superior en un 30 % al ac-

tual, que es muy débil, o sea 9 kg. y una superficie necesaria de un metro cuadrado por cada 5 T. o sea una superficie de:

$$1,61 \times \frac{400.000}{1.000} \times 9 \times \frac{1}{5} = 1.200 \text{ m}^2.$$

5. Frigoríficos:

Tomaremos una capacidad de más o menos 15 días de consumo de productos puestos en frigoríficos, que se presentan alrededor de 10 % del volumen total de la mercadería, y suponiendo un peso específico de 0,3 T/m³. Tomando una altura de cámara de 5 m., y 30 % de espacio perdido, llegamos a:

$$1,61 \times 550 \text{ T.} \times 15 \times \frac{10}{100} \times \frac{1}{0,3} \times \frac{1}{5} \times \frac{100}{70} = 1.200 \text{ m}^2.$$

6. Agua-Electricidad-Desagüe-Teléfonos-Necesidades y posibilidades:

6.1. Necesidades y distribución de agua potable:

Mayoristas y quinteros: 150 x 1,8	270 m ³ / día.
Administración	20 m ³ / día.
Clasificación de embalaje	10 m ³ / días.
Aves y Huevos, queso y manteca.	20 m ³ / día.
Frigoríficos	80 m ³ / día
Riego: 100.000 m ² . 2 1	200 m ³ / día
	<hr/>
	600 m ³ / día.

Estas necesidades, no pueden ser cubiertas por la red exterior de

servicio público de Obras Sanitarias de la Provincia de Buenos Aires; debido al déficit que tienen en la zona, y la falta de red. En la zona la cañería más cercana es de 0,075 m. de ϕ / a 400 m. de distancia, suministro alimentado por bombas de pozo profundo, que en el estiaje cuando la demanda es máxima, prácticamente las canalizaciones quedan sin presión.

Será por lo tanto necesario, dotar al Mercado de suministro propio, siendo el consumo pico 400 m³. / día, necesidades reales considerada en ocho horas, el consumo horario $\frac{400}{8} = 50$ m³. hrs. elegimos una bomba de 100 m³. / hora y un tanque de 500 m³. es decir que el tanque que puede almacenar el consumo de un día mientras que la bomba funcionará una hora y parará otra hora durante el consumo pico, según se regule el control automático, por flotante del nivel del tanque, directamente conectado al arrancador de la bomba.

La altura de la base del tanque deberá estar como mínimo a 20 m. de altura, para asegurar una presión de 2 Kgs. / cm². mínima, el tanque será preferiblemente de hormigón armado y estará ubicado de acuerdo al plano de distribución, sobre la calle 528 y cerca de la administración por ser este el punto de más elevación de la zona, se evita así pérdida de presión por diferencia de nivel y por el contrario tenemos equiparación de pérdida de carga por fracción en las zonas más bajas. Los diámetros anotados son los mínimos compatibles con la velocidad de circulación y pérdida de carga a la altura de servicio para asegurar 1 Kgs. / cm². de presión a la entrada del mismo.

Para la cañería de riego se ha considerado cañería de 1" distribuída en las zonas donde los jardines serán objeto de mayores cuidados.

6.2. Necesidades y suministro de Electricidad:

Una consulta efectuada a jefes de zona de SEGBA en La Plata, nos indican que en un futuro muy cercano no existirá problema de suministro en el área que se instalará en el mercado, debido a la próxima terminación y puesta en marcha de la Sub-Estación de 40 MW y el cable armado subterráneo de 133 KV. que la conectará a la nueva central de Costanera Sud.

Un cálculo a grandes rasgos nos da como necesidades, teniendo en cuenta el alumbrado público, la luz en los galpones, y la corriente necesaria a los frigoríficos, ventiladores, etc.: 500 KW. de luz y 800 KW. de fuerza.

Observando el plano de distribución general, hemos decidido ubicar dos Sub-Estaciones en lo que consideramos dos centros de consumo perfectamente discriminados.

La tensión de suministro será 13,8 KW., que llegará a una celda de distribución y medición en 13,8 KW., de allí a Sub-Estaciones cada uno en su centro de carga aproximado.

La Sub-Estación N° 1 tendrá una capacidad de 750 KW. contando con una reserva de 150 KW.

La Sub-Estación N° 2 tendrá una capacidad de 1250 KW. y contará con una reserva de 275 KW.

En ambas Sub-Estaciones se ha previsto un interruptor para un circuito de iluminación exterior de 50 KW., se ha previsto la iluminación de

las calles de circulación con lámparas a vapor de mercurio de 500 Watts, ubicadas alternadas en calles de 100 m. cada 31 m.

Las dimensiones de cables correspondientes a la distribución interna en baja tensión ha sido calculada previendo una caída de tensión no mayor de 5 volts entre fases es decir aproximadamente 1,3 %.

El cable aconsejado a colocar, es cable bajo plástico especial para usar como cable subterráneo.

6.3. Desagüe:

Considerando que el agua de lavados constituirá aproximadamente el 60 % del agua utilizada en el mercado durante ocho horas, es decir 400 m³. / 8 horas = 50 m³. / hora 14 l / seg/. 60 % de 14 l / seg. 8,5 l / seg. correspondería proveer una cañería de desagüe de hierro fundido o de hormigón comprimido de 0,200 m. con una velocidad de 0,35 m. / seg. yendo a descargar sus aguas en el arroyo del Gato ya que los niveles propios del terreno son favorables.

Para los desagües, fluviales, también podría aprovecharse la pendiente favorable del terreno hacia el arroyo del Gato, dando además pendientes convenientes a las calles y lugares de estacionamiento hasta llegar a las superficies absorbentes, constituidas por el parque que rodea a todo el establecimiento y que se extiende hasta la ribera del arroyo.

6.4. Teléfonos:

Necesidades de 60 a 100 líneas.

La situación de la central telefónica de La Plata es sumamente crítica en lo que respecta a nuevas líneas y no podría absorber un incremento de 60 a 100 líneas nuevas.

Sin embargo, se halla en proyecto crear una nueva central en la localidad de Gonet, que podría absorber fácilmente la nueva demanda, principalmente si se da desde ya aviso a Teléfonos del Estado de la necesidad de este proyecto.

6.5. Gas:

Habría también que proveer gas para maduraderos de bananas a menos que no sea demasiado costoso para los mayoristas proveer una calefacción en electricidad, lo que permitirá ahorrar la red de gas.

7. Movimiento de tierra, Empalme con las vías rúteras y ferroviarias:

7.1. Movimiento de tierra:

El cubo es muy diferente según si se quiere traer o no, las vías del ferrocarril hasta todos los galpones. En realidad pensamos que, dado el tamaño medio del Mercado de La Plata, quizás podrá abandonarse esta facilidad o limitarse a abastecer un solo galpón (en el cual están los paperos).

Según la solución elegida, el cubo podrá variar de unos 100.000 a 300.000 m³.

7.2. Rutas:

La ubicación del Mercado al lado de la Calle 520 con un frente de

unos 800 metros es perfecta. Dicha ruta está destinada en el plano de urbanismo de La Plata a constituir -como ya lo hemos indicado- la parte Noroeste de una avenida de circunvalación limitada al núcleo urbano. Esta avenida de circunvalación que existe ya en parte, cruzará todas las vías que hemos señalado como importantes en el abastecimiento del núcleo urbano considerado. No habrá por consiguiente ningún problema de tránsito.

Cabe destacar que esta calle 520 pasará por debajo de las vías del Ferrocarril Roca, al lado mismo del Mercado, donde está proyectado el puente ferroviario al Noroeste de la Estación Tolosa. Vale decir que la circulación de camiones hacia el casco urbano de La Plata se realizará sin cruzar a nivel con las vías ferroviarias.

7.3. Ferrocarriles:

El emplazamiento del Mercado, tiene sus ventajas e inconvenientes, siendo las primeras más ponderables que la segunda, ya que estas últimas son técnicamente salvables, con un costo razonables

Con respecto a las ventajas podemos anotar en primer término, la adyacencia del mercado con un patio de estación existente, el de Tolosa, que permite prolongar la vía tercera con el desvío a las instalaciones proyectadas, mediante un empalme frente a la cabina de señales existente. En dicho lugar como lo hemos mencionado se ha proyectado un puente ferroviario para la doble vía Constitución-La Plata, que corresponderá ampliar para lograr la independencia de la vía tercera y que ésta a su vez no interfiera al tránsito

intenso de la vfa ascendente - hacia La Plata.

Dicho puente será construído por la Dirección de Vialidad de la Provincia de Buenos Aires, vale decir que no influirá en el costo del acceso ferroviario al mercado. Pero implica un punto determinante planimétrica y altimétricamente. En efecto, es el punto obligado del cruce a alto nivel sobre la calle 520 y la cota del riel no puede reducirse, a fin de respetar el gálibo vial; de manera que, para llegar al haz de recepción de trenes, dentro del mercado, deberá adoptarse una pendiente un poco inferior al 9 por mil, pendiente ésta, que figura en el perfil longitudinal de las vfas principales, existentes en las proximidades de la estación Tolosa. Los desniveles del terreno obligarán desde luego a un movimiento de tierra de cierta importancia.

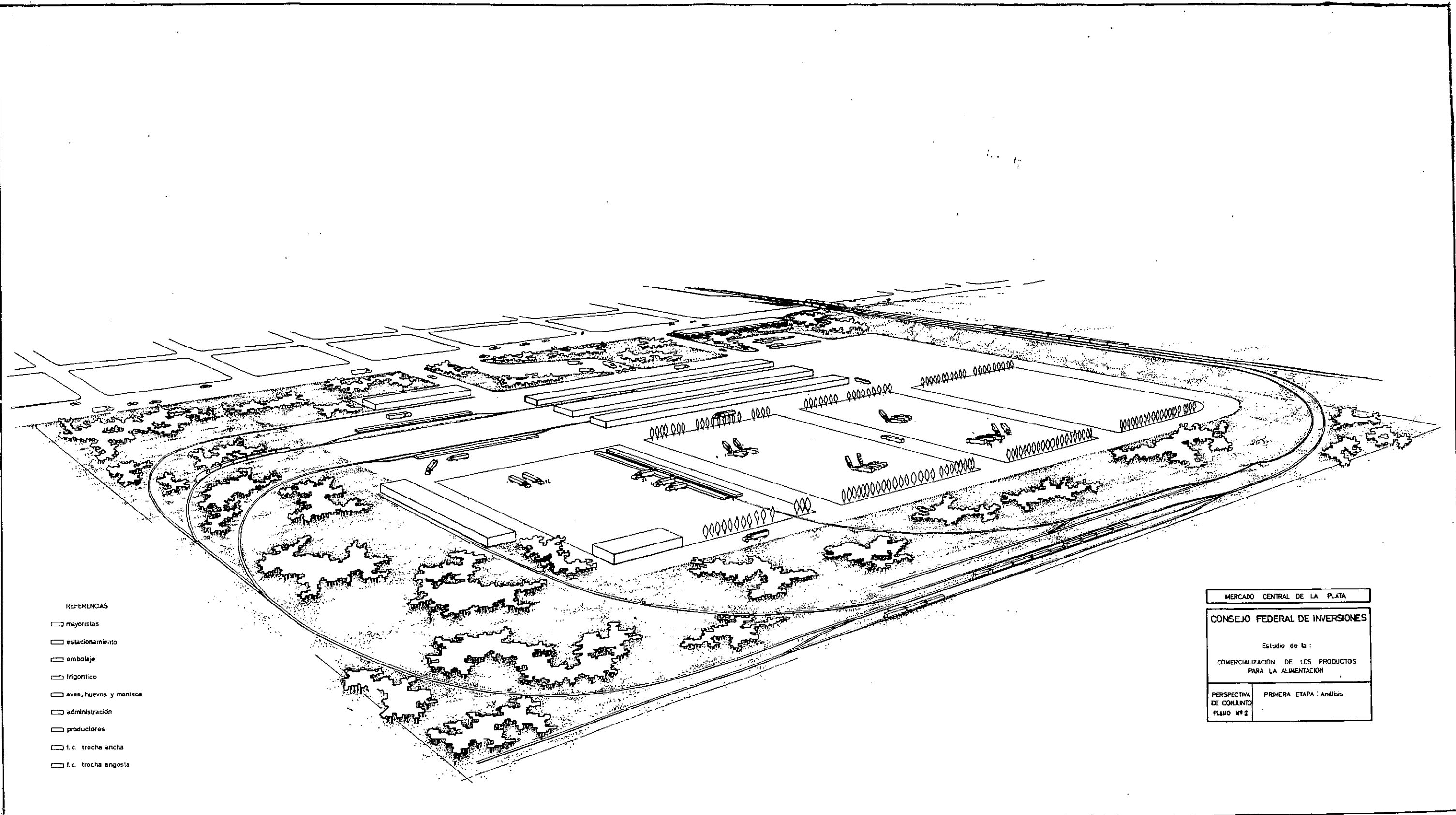
En lo que se refiere a la trocha angosta el problema es menos accesible: la solución más indicada sería la de prolongar la línea Rosario-Pergamino-González Catán-La Plata, que en esta ciudad tiene una terminal de cargas, denominada "Estación Hipódromo Cargas", con cabecera sobre Calle 52. Desde este punto, sería factible aparear una vfa de trocha angosta a la ancha, bordeando al Este la "Estación La Plata Cargas", siguiendo luego siempre apareada al Este la vfa del F. C. Roca entre Calles 41 y 30. Pero a esta altura se produce un estrangulamiento entre Calles 30 y 28 - para llegar a la Estación Tolosa. En el recorrido de estas dos cuadras sólo caben dos soluciones, debido al ancho reducido de la zona vfa del F. C. Roca; implantar un tercer riel en la vfa principal descendente del F. C. Roca, lo que no es recomendable, ni sería aceptado por la Empresa de los Ferrocarriles



Argentinos; o expropiar una franja de unos 230 m. de largo por un ancho mínimo útil de 15 m., ancho éste que dada la edificación existente podría llegar a 40 m. o más.

La construcción de este acceso ferroviario para la trocha angosta representaría más del 80 % del costo total que incluiría la vía de servicio en el Mercado.

Esta inversión no se justifica, por ahora, dado que está previsto el levantamiento del Ramal Pergamino-González Catán-La Plata (en tercera prioridad, de acuerdo al Grupo de Planeamiento del Transporte) y el volumen de mercaderías de abastecimiento, que llegan a La Plata, por este ramal, es reducidísimo.



- REFERENCIAS
- mayoristas
 - estacionamiento
 - embalaje
 - frigorífico
 - aves, huevos y manteca
 - administración
 - productores
 - f.c. trocha ancha
 - f.c. trocha angosta

MERCADO CENTRAL DE LA PLATA	
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES	
Estudio de la :	
COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS PARA LA ALIMENTACION	
PERSPECTIVA DE CONJUNTO PLANO Nº 2	PRIMERA ETAPA : Analisis

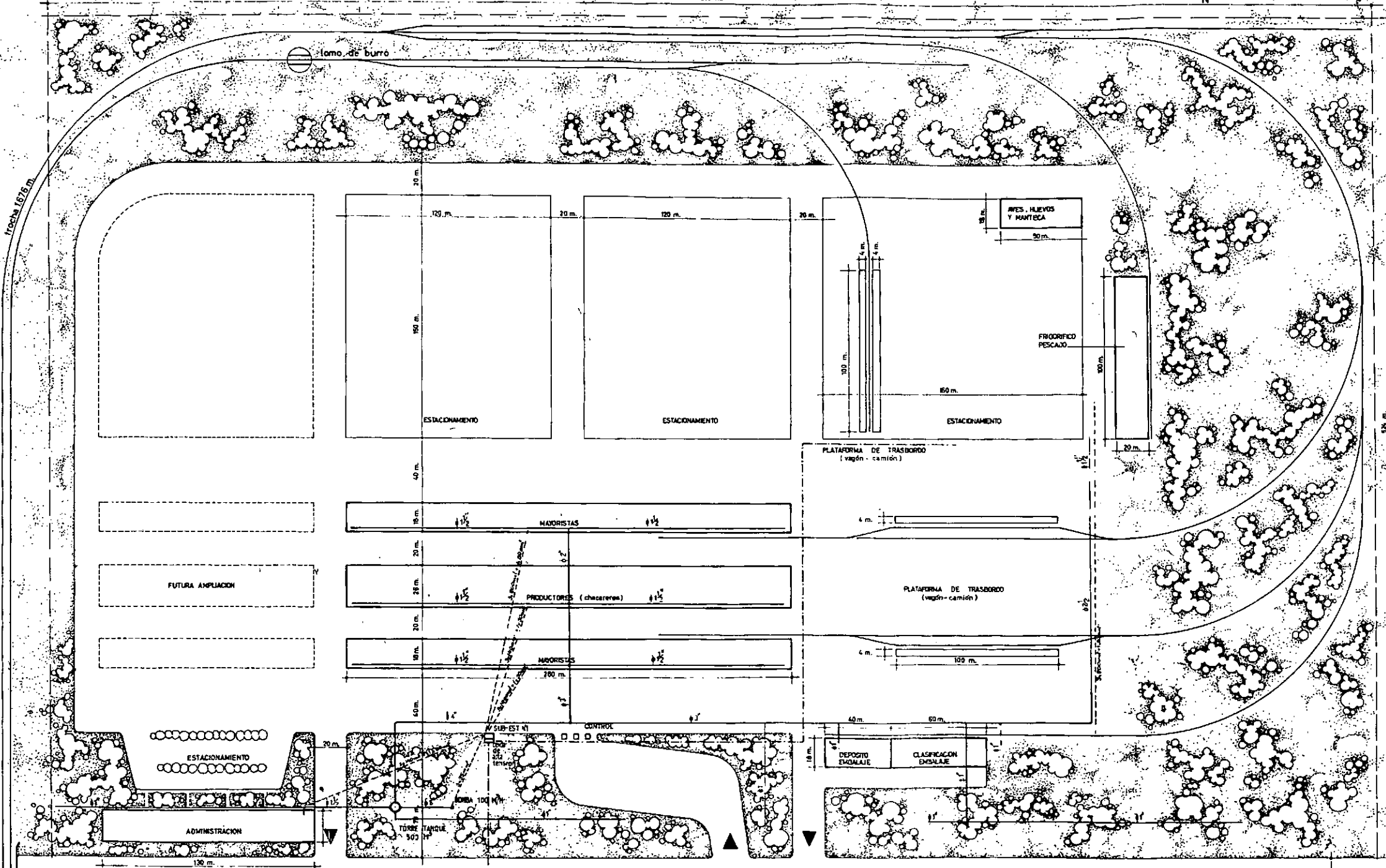
810 m.



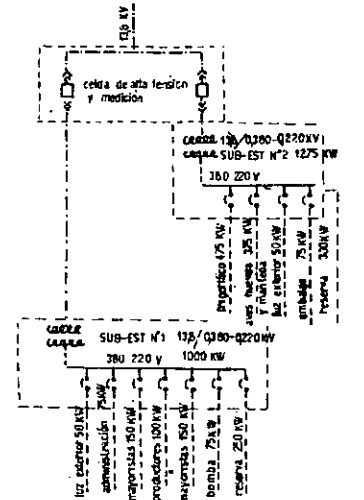
lomo de burro

trocha 1576 m.

F.C. BELGRANO



- REFERENCIAS
- mayoristas
 - parking
 - embalaje
 - frigorífico
 - aves, huevos y mantequilla
 - administración
 - productores
 - f.c. trocha ancha
 - f.c. trocha ancha
 - agua potable
 - - - C.A. baja tensión
 - - - C.A. alta tensión



MERCADO CENTRAL DE LA PLATA

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Estudio de la:

COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS PARA LA ALIMENTACION

PLANTA DE CONJUNTO PRIMERA ETAPA: Analisis

PLANO N° 3



CALLE 520

LA PLATA

INDICE DE CUADROS

	<u>Página</u>
1 Número y tamaño de las explotaciones.	10
2 Producción anual (en toneladas).	11
3 Análisis de entrada y salida de camiones-La Plata día 18.	23
4 Análisis de entrada y salida de camiones-La Plata día 19.	25
5 Análisis de entrada y salida de camiones-La Plata día 20.	27
6 Análisis de entrada y salida de productos alimenticios-La Plata día 18.	29
7 Análisis de entrada y salida de productos alimenticios-La Plata día 19.	31
8 Análisis de entrada y salida de productos alimenticios-La Plata día 20.	33
9 Comercialización y consumo de La Plata y zona de influencia.	41
10 Destino de la mercadería que entra y sale de La Plata anualmente.	47
11 Procedencia de la mercadería que llega anualmente a La Plata.	51
12 Porcentaje de utilización del piso.	79
13 Porcentaje de utilización del piso.	79
14 Repartición según superficie.	81
15 Reventas a mayoristas.	82
16 Repartición según tonelaje comercializado al año.	85
17 Reventas a mayoristas según tonelaje anual - Grupo Mhg.	87
18 Repartición según superficie.	89
19 Reventas a mayoristas.	90
20 Repartición según tonelaje.	93
21 Reventas a mayoristas.	94
22 Repartición según superficie.	97
23 Porcentaje promedio de remanente.	113
24 Porcentaje de movimiento de camiones.	114
25 Porcentaje de movimiento de camiones (en toneladas).	115
26 Porcentaje de movimiento de camiones (en toneladas).	116
27 Largo del frente de cada puesto.	118
28 Datos censales y estimatorios de la población de la ciudad de La Plata, incluyendo Berisso y Ensenada, Años 1930/60.	129
29 Proyección de la ciudad de La Plata, incluyendo Berisso y Ensenada, para la década 1970-80.	131
30 Clasificación de la ciudad de La Plata por grupo de edades.	133
31 Frecuencia por sectores de ingreso - a) 1958 b) 1980.	135
32 Composición de la ciudad de La Plata de acuerdo con las actividades que desarrollan sus habitantes.	137
33 Consumo anual por habitante.	139

INDICE DE PLANOS

1	Mercado de Abasto de la ciudad de La Plata.	75
2	Mercado tipo pabellón - Esquema.	159
3	Mercado tipo lineal - Esquema.	161
4	Axonometría de depósitos para mayoristas - Esquema.	163
5	Corte esquemático de un galpón para mayoristas - Esquema.	165
6	Mercado Central de La Plata - Perspectiva de conjunto.	183
7	Mercado Central de La Plata - Planta de conjunto.	185

INDICE DE GRAFICOS

1	Entrada anual de mercadería a La Plata.	55
2	Entradas de mercadería a La Plata, número de camiones - día promedio.	57
3	Salidas de mercadería de La Plata, número de camiones - día promedio.	61
4	Salida de mercadería de La Plata - Tonelaje anual.	63
5	Proporcionalidad de la superficie de las instalaciones al tonelaje anual comercializado - Mercado de Abasto de La Plata. -	83
6	Proporcionalidad de la superficie de las instalaciones al tonelaje anual comercializado - Mercado de Abasto de La Plata - Grupo Mhe.	91
7	Proporcionalidad de la superficie de las instalaciones al tonelaje anual comercializado - Mercado de Abasto de La Plata - Grupo Mf.	95
8	Distribución del número de mayoristas según el tonelaje anual - Tonelaje parcial comercializado por grupo de mayoristas (constituido según volumen anual) - Grupo Mhe.	99
9	Idem anterior - Grupo Mhg.	101
10	Idem anterior - Conjunto de los mayoristas.	103
11	Idem anterior - Grupo Mf.	105

INDICE DE MAPAS

1	La Plata - Zona de influencia del consumo y abastecimiento local.	13
2	La Plata - Rutas de acceso a la ciudad.	19
3	Centros de abastecimiento de La Plata.	73
4	Densidad de población.	127 bis.

ANEXOS

Formulario de encuesta de cierre de ciudad.	67
Formulario de encuesta mayorista.	121

La presente obra se terminó de
imprimir en los Talleres Gráfi-
cos "ALDO", Tejedor 74, Capi-
tal Federal, el día 6 de Octubre
de 1964.