

CATALOGADO

842

TITULO:

PREFACTIBILIDAD ECONOMICA DE
UN MERCADO DE CONCENTRACION
FRUTIHORTICOLA EN POSADAS

Expte. 7350

H. 12221
H. 12222
H. 41121
H. 422
MISIONES

Buenos Aires, abril de 1979.-

PREFACTIBILIDAD ECONOMICA DE UN MERCADO DE
CONCENTRACION FRUTIHORTICOLA EN POSADAS

1. INTRODUCCION

2. PAUTAS GENERALES

- 2.1. Pautas Comerciales
 - 2.1.1. Generalidades
 - 2.1.2. Operadores del Mercado
- 2.2. Pautas de Funcionamiento
 - 2.2.1. Horario de Funcionamiento
 - 2.2.2. Ingreso y Egreso de Mercaderías
 - 2.2.3. Controles
 - 2.2.4. Información para operadores
 - 2.2.5. Información sobre precios
 - 2.2.6. Liquidación de operaciones
 - 2.2.7. Suministros de envases recuperables
 - 2.2.8. Movimiento interno de bultos
 - 2.2.9. Limpieza general y eliminación de residuos
 - 2.2.10. Operación del Mercado de Concentración.
- 2.3. Pautas de Organización.
 - 2.3.1. Administración del Mercado
 - 2.3.2. Servicios Auxiliares
 - 2.3.3. Servicios complementarios
 - 2.3.4. Organigrama funcional
- 2.4. Pautas de Diseño
 - 2.4.1. Sectores físicos del Mercado
 - 2.4.2. Sector de Comercialización
 - 2.4.3. Sector Administrativo
 - 2.4.4. Sector de acceso principal
 - 2.4.5. Sector Vial

3. PREDIMENSIONAMIENTO DEL MERCADO.

- 3.1. Programa de requerimientos constructivos.

- 3.1.1. Sector Comercial
 - 3.1.2. Sector Grandes Operaciones
 - 3.1.3. Sector de acceso principal
 - 3.1.4. Sistema Vial
 - 3.1.5. Sector Administrativo
 - 3.1.6. Servicios Auxiliares
 - 3.1.7. Servicios Complementarios

 - 3.2. Predimensionamiento
 - 3.2.1. Volúmen total a comercializar
 - 3.2.2. Comercialización en playa libre
 - 3.2.3. Comercialización por grandes cantidades
 - 3.2.4. Comercialización en puestos de venta fijos
 - 3.2.5. Superficie de playa libre
 - 3.2.6. Superficie de andenes de grandes operaciones
 - 3.2.7. Superficie de puestos fijos
 - 3.2.8. Pabellones de playas libres
 - 3.2.9. Pabellones de venta
 - 3.2.10. Andén de grandes operaciones
 - 3.2.11. Playas de estacionamiento
 - 3.2.12. Depósitos de envases
 - 3.2.13. Vías de circulación
 - 3.2.14. Sector administrativo
 - 3.2.15. Sector de servicios
 - 3.2.16. Resumen general

 - 3.3. Plano Director.
4. PREFACTIBILIDAD ECONOMICA
- 4.1. Inversiones en el proyecto
 - 4.2. Ingresos
 - 4.3. Egresos
 - 4.4. Financiamiento
 - 4.5. Conclusiones
5. ANEXOS.
- 5.1. Análisis de la demanda de productos frutihortícolas
 - 5.2. Determinación del área de influencia del mercado
 - 5.3. Demanda actual y proyectada y volúmenes a comercializar

I: INTRODUCCION

II PAUTAS GENERALES

La Provincia de Misiones, por intermedio de la Secretaría de Planeamiento y Control, solicitó al Consejo Federal de Inversiones la cooperación necesaria con el fin de encarar los estudios necesarios tendientes a la concreción e implementación de un Mercado de Concentración Frutihortícola para la Ciudad de Posadas.

De acuerdo a dicho requerimiento, se convino en realizar un análisis de prefactibilidad económica, que sirva de base justificativa de un posterior estudio de factibilidad, en el caso de resultar positivas sus conclusiones.

Por ello el presente trabajo, tiene como objeto el suministrar la información básica necesaria para proyectar el futuro Mercado de Concentración Mayorista de la Ciudad de Posadas, de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Ley Nº 19.227 de Mercados de Interés Nacional.

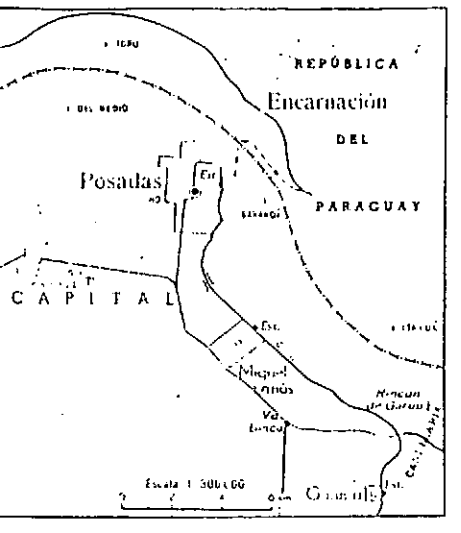
En la segunda parte de este análisis se expone brevemente los principios generales a los que debe obedecer el diseño comercial, operativo, administrativo y físico del mercado, bajo el título genérico de pautas generales.

En la tercera parte aparece desarrollando un predimensionamiento ilustrativo del mercado a partir de la hipótesis de la oferta y demanda de frutas y hortalizas en el año 2.000, consideradas al solo efecto de la ejemplificación.

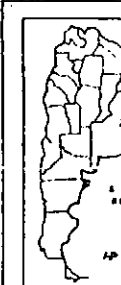
En el siguiente capítulo se desarrolla un análisis de prefactibilidad económica realizado sobre las bases de las superficies en el capítulo anterior, y con la salvedad de las dificultades en cuanto a la adopción de los valores correspondientes dada la constante variación de precios.

En las conclusiones se realiza un balance de todos los resultados emergentes del análisis de prefactibilidad, considerando factores atípicos que deben considerarse para la Ciudad de Posadas.

Como anexos se agregan los elementos adoptados para la determinación de la demanda de productos frutihortícolas, el área de influencia y la demanda actual y proyectada.



Proyección Conforme de Gauss
Escala 1:500,000
INSTITUTO GEODÉSICO NACIONAL ARGENTINO



II PAUTAS GENERALES



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

1. Pautas comerciales:

La concentración de la oferta mayorista debe satisfacer las siguientes condiciones:

- 1º) Debe ser completa, o sea que todas las frutas y hortalizas consumidas por la población del área deben pasar por el mercado de concentración y solo por allí. Este objetivo se logra mediante la implantación de un perímetro de protección que define "un área de unicidad" dentro de la cual no podrá haber otro sitio de concentración mayorista. Para asegurar el funcionamiento del mercado se suele establecer, asimismo, un "perímetro de obligatoriedad" que define un área, interna de la anterior, donde los minoristas (verduleros y fruteros) no pueden expender frutas u hortalizas que las adquiridas en el Mercado.
- 2º) Debe hacer realidad el libre juego de la oferta y la demanda. El comprador debe poder elegir libremente entre las ofertas, que deben estar a la vista. Ello implica que todos los canales de comercialización (venta directa por productores, venta por mayoristas, venta por consignación, etc.) deben tener también la misma oportunidad de ser alcanzados por el comprador en el breve lapso que insume la compra.
- 3º) Debe asegurar la transparencia de las transacciones, haciendo que la formación del precio mayorista sea el resultado de la libre competencia, sin restricciones, ocultas o nó, ni intermediaciones innecesarias. Para cumplir este requisito es indispensable que el comprador tenga conocimiento completo de la oferta del día y de los precios logrados en la víspera, que la intermediación se reduzca a un mínimo y que las ventas se realicen dentro de un horario determinado y no demasiado extenso. El Mercado debe poner, además, al servicio de productores y minoristas, medios que les permitan liberarse de los lazos de dependencia de un mayorista determinado, como ser,

por ejemplo la venta "al fiado" y la devolución obligada del envase con marca.

- 49) Debe permitir la máxima rapidez de las transacciones, de modo que la permanencia del comprador en el Mercado le insuma el menor tiempo posible. Además de su incidencia sobre la formación del precio, esta permanencia debe ser breve porque los comerciantes minoristas de frutas y hortalizas que deben concurrir asiduamente al Mercado (a veces lo hacen diariamente), disponen para ello de las pocas horas restadas al descanso entre el cierre de su establecimiento, generalmente al caer la tarde, y su reapertura en las primeras horas de la mañana.

- 59) Debe asegurar el máximo aprovechamiento de las instalaciones, para lo cual el mercado debe ofrecer la mayor cantidad de mercadería en el menor espacio posible. Ello implica un dimensionamiento hecho en función del rendimiento óptimo de las superficies desde el punto de vista de los volúmenes alcanzados y no desde el de las firmas que actúan en plaza. Así como el Mercado no puede admitir el predominio de un puñado de grandes mayoristas, que eliminarían la libre competencia, tampoco puede estimular la atomización de las ofertas en una proliferación de pequeños vendedores, incapaces de acompañar el desarrollo económico y tecnológico de la comercialización mayorista y que serían factores de ineficiencia e irracionalidad económica. Para lograr ese rendimiento eficiente la superficie destinada a la comercialización se calcula sobre la base del máximo volumen unitario de almacenamiento, que se suele expresar en toneladas anuales de mercadería por metro cuadrado de superficie comercial.

- 69) Debe permitir el acceso de los pequeños productores del cinturón verde (es decir, de los quinteros y chacareros que posean pequeñas extensiones en el área de influencia del Mercado), quienes deben poder ofrecer directamente su producción sin necesidad de recurrir a intermediarios forzosos.

Por ello el mercado debe contar con las denominadas "plazas libres", donde aquellos montan instalaciones temporarias en puestos demarcados en el pavimento, que le son asignados por plazos generalmente diarios.

Estos puestos son arrendados por los vendedores, a diferencia de los puestos permanentes de los pabellones de comercialización que son otorgados en concesión.

Operadores del Mercado:

Tanto vendedores como compradores deben inscribirse previamente en los respectivos registros y satisfacer las condiciones que aseguren el cumplimiento de los objetivos comerciales del Mercado.

En el Mercado deben estar representados otros canales de comercialización aparte del tradicional representado por la compra al productor en origen, dando preferencia a aquellos que signifiquen una relación directa entre productor y minorista y descartando cuantos impliquen intermediación.

Se debe estimular asimismo la incorporación de nuevos canales tales como el servicio completo (entrega de mercaderías mayoristas en los domicilios de los minoristas) y asociaciones de compradores (acuerdo de minoristas para realizar compras en común).

Los operadores inscriptos deben poseer dimensiones económicas que les permitan asimilar los avances tecnológicos de la actividad frutihortícola y acompañar al crecimiento cuantitativo y cualitativo de la demanda. El Mercado debe tender a estimular la formación de grandes organizaciones de venta y a poner freno a la atomización actual que mantiene a la comercialización minorista de frutas y hortalizas en un bajo nivel económico.

En síntesis, cabe prever que en el Mercado actuarían, como operadores vendedores:

- Mayoristas que adquieren la producción en el sitio de origen y la venden directamente, sin intermediarios, ya sea en puestos fijos del Mercado u organizados para prestar el denominado "servicio completo".
- Productores que venden su producción en puestos fijos en el Mercado, ya sea en forma directa o por intermedio de sus propias asociaciones cooperativas o comerciales.
- Pequeños productores que venden su producción a vendedores en puestos en playa libre.
- Consignatarios que venden por cuenta de productores.

Los compradores del Mercado serán:

- Comerciantes minoristas con local de negocio propio.
- Establecimientos públicos y privados que consumen grandes cantidades (hospitales, grandes restaurantes, cuarteles, cárceles, clubes, etc.)
- Supermercados.

2. Pautas de funcionamiento:

Para que el Mercado alcance los objetivos comerciales perseguidos, su funcionamiento debe respetar las condiciones mínimas que se exponen a continuación.

2.1. Horario de funcionamiento:

Las dos operaciones básicas: el abastecimiento del Mercado por los introductores que concentran allí sus mercaderías, y el desabastecimiento por los minoristas y demás operadores que hacen allí sus compras, debe hacerse en horarios diferentes.

Como se dijo anteriormente, los minoristas concurren durante la noche. El desabastecimiento nocturno tiene la ventaja adicional de coincidir con las horas de menor tránsito urbano y de las rutas de acceso. Un esquema de horarios aconsejable sería:

Abastecimiento desde las 9:00 a las 23:00

Desabastecimiento desde las 24:00 hasta las 7:00

Las dos horas transcurridas entre 7:00y9:00 se destinan a la limpieza general del Mercado. El cierre de 23:00 a 24:00 permite una limpieza rápida antes de iniciarse las ventas, además de dar tiempo para la preparación de la información sobre oferta destinada a los compradores.

Las dependencias administrativas deben permanecer abiertas durante la jornada normal (por ejemplo de 9:00 a 13:00 y de 15:00 a 19:00) manteniéndose guardias especiales para la atención de los operadores durante el horario de desabastecimiento.

2.2. Ingreso y Egreso de mercaderías

Al Mercado solo puede ingresar mercadería que será vendida allí o reexpedida desde allí a otro mercado de concentración mayorista de la Red de mercados de interés nacional. Del Mercado solo puede salir mercadería que ha sido vendida. La mercadería no vendida debe permanecer en el Mercado y ser declarada por el operador respectivo, al concluir el horario de ventas.

Toda la mercadería que ingresa se declara, a fin de suministrar datos a la información destinada a los operadores. Toda mercadería que se vende debe ser puesta en conocimiento del Mercado.

La mercadería en infracción que se encuentre dentro del Mercado es decomisada. Si, la infracción es administrativa, se la remata. Si se refiere a malas condiciones de los productos se la elimina como residuo.

2.3. Controles

El Mercado está facultado para efectuar controles de la mercadería que ingresa, que permanece y que sale del Mercado. Los controles pueden referirse a la calidad de los productos y de los envases, y a la correspondencia entre lo declarado en la documentación acompañante y la realidad. El control puede ser simplemente de peso, para lo cual se utilizan básculas y se exige la declaración de la tara del vehículo, o de toda la carga, lo que obliga a descargar y volver a cargar la mercadería. La frecuencia de los controles de entrada y salida se establece estadísticamente y los vehículos se apartan de la fila de entrada o salida de acuerdo con esa pauta. Salvo excepciones, los vehículos descargados no se someten a control: los compradores al entrar y los introductores al salir lo hacen sin detenerse.

2.4. Información para operadores: oferta global

El conocimiento de la oferta global del Mercado al comenzar las ventas, o sea del total de mercaderías existentes en la plaza en ese momento, es condición básica de la transparencia de las transacciones. Ello requiere:

- a) Un sistema de ingreso y procesamiento de datos que produzca la información necesaria en cantidad, calidad y tiempo oportunos.
- b) Un medio que permita difundir esa información de modo que el comprador obtenga ese conocimiento apenas transponga la puerta del Mercado.

En cuanto a la información básica, dada la diversidad de productos, especies y variedades que caracteriza a la producción frutihortícola, es indispensable seleccionar las más significativas desde el punto de vista comercial y proceder a una tipificación que permita identificarlas con facilidad.

La información de oferta debe ser completa. Debe registrar además de las cantidades ingresadas durante el horario de abastecimiento, los remanentes del día anterior, tanto en puestos y depósitos, como en cámaras frías y maduraderos.



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Un medio de obtener esa información es exigir que toda la mercadería que ingresa venga acompañada por una "guía", que el conductor del vehículo debe entregar en el control de entrada, y que los vendedores entreguen una "declaración de remanentes" en el mismo control, al retirarse del Mercado, una vez concluido el horario de desabastecimiento.

Los datos contenidos en esos documentos, en lo referente a las especies significativas únicamente, se procesan durante el cierre intermedio del Mercado de forma que, al iniciarse las ventas, se cuente con los totales en oferta. La difusión de esos totales puede hacerse mediante uno o más tableros o pantallas situadas en puntos bien visibles y de paso obligado para todos los compradores. La elección del sistema más apropiado depende del análisis técnico y económico correspondiente.

2.5. Información sobre precios

El conocimiento de los precios máximo, mínimo y promedio de las mercaderías vendidas en el Mercado interesa no solo a los compradores sino también a los productores y a la población en general. Los datos necesarios deben extraerse de las facturas extendidas durante el horario de abastecimiento y la información resultante puede difundirse mediante boletines impresos en el mismo Mercado. Dada la cantidad de operaciones diarias y la variedad de rubros comprendidos conviene también en este caso circunscribirse a las especies significativas y extraer información mediante muestreos.

2.6 Liquidación de Operaciones

Para asegurar la transparencia de las transacciones, el pago de las compras debe ser hecho al contado. El pago "al fiado" es actualmente uno de los factores importantes de dependencia del minorista respecto del mayorista, y debe ser eliminado. Para ello el pago debe hacerse en un sitio neutral, fuera del puesto de venta. Es la función que cumplen las cajas previstas en la Ley 19.227, que centralizan la cobranza y las liquidaciones de los mayoristas. El procedimiento es el siguiente:

- El minorista (u otro operador) realiza su compra y el mayorista extiende su factura por triplicado, reteniendo la tercera copia como comprobante interno.
- El comprador abona la factura en la caja central, que retiene el duplicado.
- El original sellado por la Caja le permite al comprador retirar la mercadería adquirida.
- El duplicado retenido por la Caja suministra los datos necesarios tanto para el sistema de liquidación de operaciones (acreditación del importe facturado, al respectivo vendedor) como a sistema de información de precios.

2.7. Suministro de envases recuperables

Los envases recuperables representan un problema para el mercado de concentración mayorista en distintos aspectos. Desde el punto de vista físico, los envases vacíos ocupan un espacio considerable, que en los mercados actuales se resta al destinado al almacenamiento de las mercaderías y aún a la circulación de cargas, personas y vehículos.

Esos apilamientos de cajones dificultan además a las tareas de limpieza, a expensas de la higiene y salubridad del envase y la obligación de devolverlo al mayorista vendedor, crea un lazo más de dependencia que traba la libertad de opción del comprador.

Para resolver todo el problema, físico, debe prohibirse el almacenamiento de envases vacíos en los puestos de venta. La devolución debe efectuarse en sitios destinados a tal efecto, antes de ingresar al área de comercialización. En ese sitio los retirarán, también, los transportistas que deban llevarlos a los sitios de producción, al salir del Mercado con sus vehículos vacíos.

En cuanto al problema de comercialización, la solución consiste en "neutralizar" el envase, haciéndole perder identidad y, desvinculándolo del patrimonio del mayorista.



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

El suministro de envases se convierte así en un servicio más del Mercado, que los despacha "en blanco" a las zonas de producción, desde donde vuelven con una identificación transitoria (etiqueta adherida, por ejemplo). Una vez vaciado su contenido, en el local minorista u otro destino final, el comprador devuelve el envase al Mercado, donde es despojado de su identificación y reintegrado al depósito general hasta la llegada de un nuevo pedido.

La implantación definitiva del sistema requiere, naturalmente, la normalización previa de los envases y la adopción de procedimientos administrativos que aseguren la rentabilidad del servicio mediante la amortización de los envases y el pago de los gastos operativos y los márgenes necesarios para gastos de reposición y beneficio.

2.8. Movimiento interno de bultos

A fin de evitar un manipuleo excesivo de los productos y reducir consiguientemente las mermas que éste ocasiona, los puntos de carga, descarga y almacenamiento deben estar próximos y las operaciones respectivas deben realizarse una sola vez. En la medida de lo posible deben cumplirse las siguientes condiciones:

- a) Los vehículos de abastecimiento y de desabastecimiento deben estacionar junto al sitio de almacenamiento (puesto de venta o depósito general) o en sus proximidades.
- b) La descarga y la carga de vehículos estacionados junto al sitio de almacenamiento se hace a mano (changadores) o con guinche. Para distancias superiores a 25,00 metros y dependiendo de la naturaleza y volumen de la carga se utilizan zorras manuales o mecánicas (preferentemente eléctricas).
- c) Los vehículos de abastecimiento que transportan grandes cargas homogéneas estacionan en la playa de referencia para que los compradores retiren directamente sus compras (sector de grandes operaciones).

- d) Los vagones ferroviarios deben permanecer en la playa de transferencia ferroviaria, adonde llegan los compradores para transferir a sus vehículos las mercaderías adquiridas.

La mercadería arribada por ferrocarril y destinada a puestos de venta (por carecer el vendedor de puesto en andén) debe ser transportada por el medio más idóneo: camión, zorra eléctrica o zorra manual, de acuerdo con la naturaleza y el volúmen de la carga.

Cabe suponer que, a medida que el progreso lo permita, las mercaderías que entren al Mercado vendrán preparadas en "pallets" y se difundirá el uso de autoelevadores.

2.9. Limpieza general y eliminación de residuos

Por su naturaleza las mercaderías movidas en un Mercado de frutas y hortalizas producen una elevada proporción de residuos (que disminuirá con el adelanto de la técnica de empaque). Esta producción es importante durante el horario de desabastecimiento debido al fraccionamiento obligado de la mercadería y el trato que le dan muchos compradores. Es necesario, por lo tanto, recoger al cabo de una jornada toneladas de restos de frutas, verduras y envases de todo tipo, que deben ser retirados antes de comenzar el horario de abastecimiento, así como proceder a un barrido y lavado o regado de todas las superficies útiles y de uso común (circulaciones, depósitos, calles y playas).

Como ya se expresó, el horario de funcionamiento del Mercado preve un cierre de dos horas para realizar estas operaciones. Dado la menor producción de residuos del horario de abastecimiento, se asigna solo una hora para la limpieza intermedia, aparte que, por la mayor duración del abastecimiento y la menor densidad del tráfico, gran parte de las tareas pueden realizarse durante el transcurso.

La elección de los sistemas de limpieza general, recolección y eliminación de residuos debe ser objeto de un cuidadoso análisis, tanto en los aspectos operativos como administrativos, puesto que además de constituir un servicio esencial, requiere un equipamiento de maquinaria y personal no desechable, aparte de las instalaciones de abastecimiento y desagüe que constituyen parte de la infraestructura del Mercado y que deben ser dimensionadas al efecto. Es también importante decidir de antemano el destino a darse a los residuos que por sus características y volúmen, pueden representar un serio problema sanitario.

2.10. Operaciones del Mercado de concentración:

Sintetizando lo expuesto, la operación del Mercado puede describirse del siguiente modo. Como ya se explicó, el Mercado funciona con horarios diferenciados de abastecimiento (ingreso de mercaderías) y de desabastecimiento (compraventa y salida de mercancías). Entre ambos horarios el Mercado permanece cerrado para dar lugar a la limpieza de las instalaciones.

Abastecimiento general:

Los vehículos que introducen mercaderías ingresan por un puesto de control donde el conductor exhibe su credencial y entrega la guía correspondiente. Algunos son sometidos a control de carga para lo cual son desviados a una dársena de control, provista de báscula.

El vehículo se dirige luego hacia el puesto del destinatario de la mercadería y estaciona contra la plataforma respectiva, donde se procede a descargarla. Si no encuentra lugar en la playa de carga y descarga, estaciona en la playa de estacionamiento más próxima y la descarga se hace utilizando medios mecanizados.

Concluida la descarga, el vehículo se dirige hacia el depósito respectivo para cargar envases vacíos, y abandona el Mercado sin detenerse en el puesto de control.

Abastecimiento por productores del cinturón verde:

Los quinteros del cinturón verde que desean vender directamente su producción pueden hacerlo alquilando un puesto de la playa de productores o playa libre. Para ello deben de tenerse junto al control de entrada, en una playa destinada a ese efecto, y abonar previamente el arriendo que corresponda. Se dirigen luego al depósito de envases, para hacer la devolución de los que transporten, y estacionan contra la plataforma de carga correspondiente al puesto asignado. En estos casos se autoriza la permanencia del vehículo durante el horario de desabastecimiento porque se lo puede utilizar como sitio de almacenamiento de la mercadería introducida.

Concluida la venta que debe ser total, el productor limpia el puesto, retira sus elementos y los carga en su vehículo. Presenta luego las copias (triplicado y cuádruplicado) de sus facturas en la Caja Central, donde se las abona y se le descuenta el arriendo del puesto. Se retira luego del Mercado, sin ser sometido a ningún control ulterior.

Sector de grandes operaciones:

La mercadería que arriba por ferrocarril y la que ingresa al Mercado para ser vendida por lotes de grandes cantidades, se descarga en andenes denominados de ruptura de carga y venta. La mercadería queda depositada a ambos lados del andén, dejando una circulación central. El andén está flaqueado por playas de estacionamiento a 90°. El pavimento de una de las playas laterales lleva incorporadas las vías férreas, para permitir su utilización alternada por vagones ferroviarios y vehículos automotores. La cubierta del andén sobrevuela a ambos lados de éste para proteger de las inclemencias del tiempo a los medios de transportes estacionados para descargar su mercadería.

La mercadería descargada puede destinarse a puestos del pabellón de ventas o bien permanecer en el andén, donde es adquirida por los compradores y cargada por éstos en sus propios vehículos.

Si la transacción se realiza en un puesto de venta (sin presencia de la mercadería) el comprador la retira del andén contra la presentación de la respectiva factura abonada.

La operación de la estación de cargas deberá ser planteada por la empresa ferroviaria teniendo en cuenta que los vagones solo podrán ser descargados en la estación durante el horario de desabastecimiento, previo control de cargas y retiro de la documentación acompañante (guías) por parte de los inspectores del Mercado. Una vez descargados, los mismos vagones se utilizarán para cargar y transportar envases vacíos a zonas de producción.

Desabastecimiento del Mercado:

Los vehículos de los compradores ingresan directamente, previa exhibición de la credencial de operador por el conductor. Se dirigen en primer lugar al depósito de envases vacíos, donde descargan los que transportan, y luego al área de comercialización. Si no encuentran lugar en las playas de carga y descarga (estacionamiento a 90° contra la plataforma) estacionan en la playa de estacionamiento más próxima.

Durante su recorrido el comprador realiza las siguientes operaciones, que en conjunto no deben insumirle más de una hora:

- Se informa, mediante el o los tableros o pantallas dispuestas al efecto, de la oferta del día.
- Recorre la galería de puestos de venta y las playas libres.
- Realiza sus compras, que son facturadas en cada puesto de venta.
- Abona las facturas en la Caja Central, que retiene una copia.

- Retira la mercadería adquirida y la carga en su vehículo. La operación de carga puede dar lugar a varios movimientos ya sea para retirar bultos de varios puestos (cuando hay sitio disponible frente a las plataformas correspondientes) o bien para retirar grandes cantidades en el andén de ruptura de carga y venta.
- Se dirige luego hacia la salida, donde el vehículo puede ser sometido a control de carga.

Fuera de los movimientos debidos a la operación propiamente comercial del Mercado, cualquiera de los operadores (vendedores y compradores) puede permanecer en el recinto del Mercado para realizar compras en el centro comercial, o trámites administrativos, para beber o comer, etc. En tal caso estacionan sus vehículos en la playa de estacionamiento del área administrativa.

3. Pautas de organización:

En un Mercado de concentración mayorista, concebido dentro de los lineamientos de la Ley 19.227 de Mercados de Interés Nacional se pueden distinguir los siguientes agrupamientos funcionales:

3.1. Administración del Mercado:

Corresponde al organismo que administra directamente el Mercado; puede ser el propio ente concesionario o una organización ejecutiva que dependa de aquél. La administración del Mercado comprende:

3.1.1. La conducción del organismo, integrada por el administrador general y sus asesores, con la asistencia de una secretaría. El asesoramiento requerido se refiere a los aspectos legales y económico-financieros de la gestión del Mercado, ya que los específicos de comercialización y los de carácter técnico están cubiertos por los servicios descriptos más adelante.

3.1.2. Los servicios específicamente administrativos, tales como la contabilidad general, la gestión de compras, la administración del personal, las liquidaciones y pagos y la mayordomía (ordenanzas y choferes). La organización de éstos servicios dependerá de la naturaleza jurídica del ente administrador, o sea del carácter público o privado de la gestión, que se distinguen entre sí por los distintos requerimientos de tipo contable, presupuestario, escalafonario y de régimen de compras.

Es sumamente aconsejable que la organización y la gestión del Mercado se encuadren en las normas del derecho privado, más adecuadas para una empresa de servicios que debe distinguirse por su eficiencia y rapidez para resolver situaciones imprevistas en un abastecimiento tan crítico como es el de productos de primera necesidad.

3.1.3. Los servicios técnicos-administrativos, entendiéndose por tales a los que están a cargo de las siguientes unidades funcionales:

- Comercialización, que debe reglamentar y controlar la gestión comercial del Mercado y seguir la evolución de los distintos canales, con el necesario apoyo estadístico, para poder ajustar permanentemente la actividad del establecimiento a los cambios cuanti y cualitativos de la demanda y de la oferta. Se ocupa asimismo de la asignación y rotación de los puestos fijos de venta y de todo lo referente a información para operadores.

- Ingeniería, que se ocupa de los problemas técnicos vinculados a las obras, estructuras, servicios e instalaciones del Mercado, así como de la elaboración de las normas correspondientes y de la planificación de los movimientos de vehículos, mercaderías y personas dentro del Mercado.

- Sistemas, que entiende en todo lo referente a procesamiento de información y a organización administrativa.

3.1.4. Los servicios operativos que comprenden por una parte, las relaciones con los operadores y, por la otra parte los servicios generales de intendencia requeridos por la operación física y el mantenimiento de las instalaciones del Mercado.

Las relaciones con los operadores abarcan:

- La apertura y mantenimiento de los registros de operadores;
- El contralor de mercaderías, vehículos y puestos del Mercado;
- Los servicios de sanidad (bromatología, sanidad ambiental, primeros auxilios y controles médicos de personal);
- El otorgamiento de concesiones y permisos, tanto operadores como los demás usuarios del Mercado (concesionarios de servicios y locatarios de sus instalaciones).

La función de intendencia comprende:

- La administración del almacén central del Mercado, destinado a conservar útiles, enseres y elementos de uso general de la administración del Mercado, incluidos materiales y repuestos para reparación y mantenimiento de las instalaciones.
- La administración del taller general del Mercado, destinado a la realización de trabajos urgentes y menores de carpintería, herrería, mecánica y electricidad.
- La administración de los automotores pertenecientes a la administración general.
- Los servicios de vigilancia interna, que pueden eventualmente ser subcontratados, entendiéndose que la seguridad del establecimiento será confiada a un pequeño destacamento de la policía provincial a constituirse dentro del recinto del Mercado.

- Los servicios de maestranza, o sea el equipo de operarios especializados y ayudantes con el que debe contar el Mercado para la realización de reparaciones urgentes, limpiezas internas y atención de emergencias.

3.2. Servicios Auxiliares

Bajo esta denominación se agrupan los siguientes servicios que son indispensables para el funcionamiento del Mercado:

3.2.1. El sistema centralizado de liquidación de operaciones, correspondiente a la caja donde los minoristas abonan sus compras y los mayoristas perciben el producido de sus ventas.

3.2.2. El sistema de manipuleo de mercaderías destinado a facilitar la carga, descarga y transporte interno de los bultos movidos en el Mercado.

3.2.3. El servicio de suministro de envases recuperables.

3.2.4. Los servicios de mantenimiento preventivo y de rutina de edificios, pavimentos, instalaciones, redes y equipos del Mercado.

3.2.5. Los servicios de limpieza y eliminación de residuos.

La característica común de estos servicios auxiliares es, desde el punto de vista administrativo, que pueden ser descentralizados y contratados u otorgados en concesión, con el consiguiente alivio de tareas burocráticas para la Administración General.

Desde el punto de vista financiero y contable, los tres primeros constituyen servicios que pueden ser abonados directamente por los operadores que los utilizan, en tanto que los dos últimos son servicios generales que deberán pagarse a través de la tarifa o el arancel del Mercado.

3.3. Servicios complementarios

Este rubro engloba servicios que, sin ser indispensables para el funcionamiento del Mercado, son sin embargo convenientes y aún necesarios para que éste cumpla todos los objetivos propuestos. Entre ellos se cuentan:

- Agencias bancarias
- Agencia postal (ENCOTEL)
- Oficina telefónica y telex (ENTel)
- Cafetería con servicio de comida
- Locales de oficina para alquilar, destinadas a asociaciones reconocidas de los operadores y actividades vinculadas a la comercialización de frutas y hortalizas (empresas de transporte, compañías de seguros, asesorías profesionales, etc.).
- Locales de comercio (aparte de quioscos de periódicos, cigarrillos, etc.) que pueden ser útiles a quienes viajan desde zonas de producción alejadas.

En el diagrama adjunto se presentan, en forma esquemática, las agrupaciones descriptas y sus vinculaciones recíprocas.

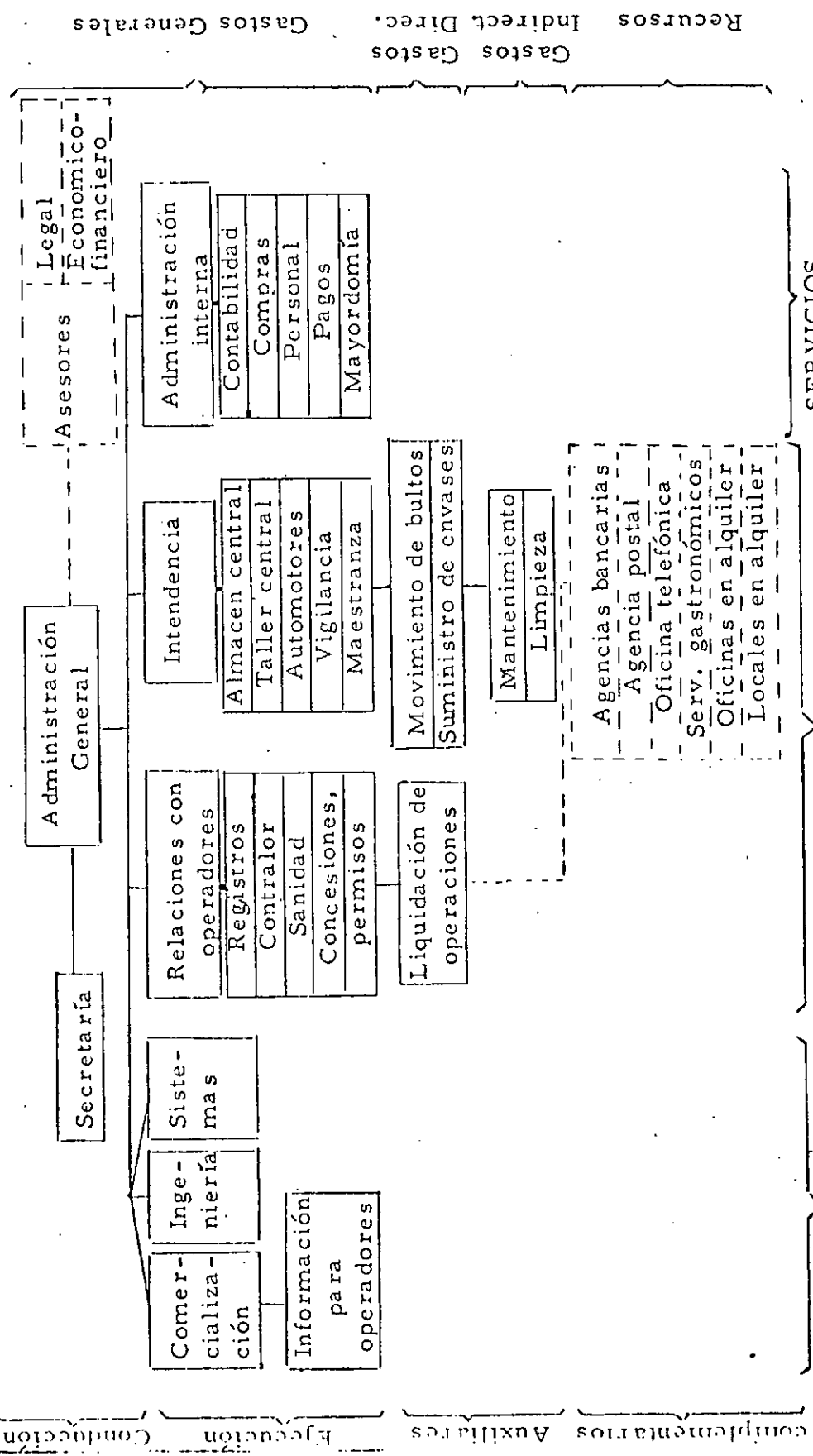
4. Pautas de Diseño

Sectores físicos del Mercado

Las distintas actividades del Mercado de concentración pueden agruparse en varios sectores diferenciados:

- a) El sector de comercialización constituido por las construcciones destinadas a la realización de transacciones y a depósitos de envases vacíos. Integran también este sector las playas de transferencia de mercaderías.

Organización Funcional del Mercado de Concentración Mayorista



Conducción

Ejecución

Auxiliares

Complementarios

- b) El sector administrativo destinado a los edificios que albergan las restantes actividades del Mercado.
- c) El sector de acceso principal, que comprende las entradas principales y las instalaciones destinadas a tareas de contralor.
- d) El sector vial, constituido por las playas de estacionamiento, las playas de carga y descarga y las vías de circulación rápida y circulación lenta que conectan los distintos sectores entre sí.
- e) Los espacios verdes.
- f) Las áreas de reserva, destinadas a futuras expansiones del Mercado.
- g) El sector ferroviario, que constituye una estación de carga con sus andenes, cabinas y playas de maniobra. En su proyecto debe participar directamente la Empresa Ferrocarriles Argentinos.

Sector de comercialización

a) Pabellones de venta

Las construcciones destinadas a la venta de frutas y hortalizas al por mayor, son pabellones lineales de las siguientes características:

1. Los puestos de los vendedores se ubican a ambos lados de una circulación central que atraviesa longitudinalmente el pabellón, de forma similar a como se disponen los locales de una galería comercial.
2. En el frente del puesto que da a la circulación central se exponen las mercaderías, de modo que el comprador tenga una visión general de la oferta apenas ingresa al pabellón.

3. El abastecimiento y desabastecimiento del puesto, se hace por el contrafrente, que da a una plataforma de carga dispuesta a lo largo del pabellón.
4. Las oficinas comerciales de los vendedores se ubican en el entrepiso, sobre el puesto respectivo. El interior del puesto, excepto el pasaje de circulación interno, se destina totalmente a almacenamiento.
5. Cada pabellón contiene todos los canales de comercialización admitidos en el Mercado, incluidas las playas de pequeños productores que se ubican en su parte central, junto con algunos servicios para operadores tales como la Caja Central, y las baterías sanitarias, pequeña cafetería, información, etc.
6. La ubicación relativa de los pabellones debe permitir que los compradores se desplacen de uno a otro sin cruzar las vías de circulación rápida.

b) Depósito de envases vacíos

El depósito de envases vacíos debe ubicarse de forma tal que las operaciones de carga y descarga puedan hacerse cuando el vehículo no transporta mercaderías.

Los mayoristas deben recoger envases al retirarse del Mercado y los minoristas apenas ingresen a él. Es conveniente situarlo próximo a la entrada cuidando que su operación no perturbe el intenso tránsito de compradores durante las horas pico.

El depósito en sí consiste en un amplio tinglado con plataformas de carga. Los camiones estacionan a 90° contra dicha plataforma. Deben preverse pequeños locales para oficina, depósito de enseres y vestuario de personal, con sus instalaciones sanitarias.

Sector administrativo

Las oficinas propias del Mercado y los distintos servicios auxiliares y complementarios deben ubicarse próximos a la entrada principal y contar con playas propias de estacionamiento.

Deben evitarse las interferencias con el tránsito rápido, tanto por parte de quienes van o vienen al sector de comercialización, como por parte de quienes concurren únicamente al sector administrativo.

Sector de acceso principal

La necesidad de realizar controles de vehículos obliga a prever, además de las cabinas de control, sitios para desviar y estacionar los vehículos que deben revisarse, a fin de no perturbar el flujo del tránsito. En ese sitio los vehículos pueden ser simplemente pesados en una báscula o ser además, descargados totalmente para una revisión completa de la mercadería.

Debe tenerse en cuenta que los vehículos que introducen mercaderías son desviados apenas pasan la entrada principal, o sea que el control se hace siempre dentro del Mercado. En cambio los vehículos de los compradores, que retiran mercadería adquirida, pueden ser escogidos para su control al trasponer la salida, de modo que deberían reingresar al Mercado si no se dispusiera de un sitio de control en la parte externa de la entrada principal.

El sitio destinado para controles de vehículos debe permitir, asimismo, el estacionamiento temporario de los pequeños productores que soliciten la asignación de puestos de plaza libre y de los vehículos que, por cualquier razón, deben esperar alguna autorización para penetrar en el Mercado.

Sector vial

El sistema vial del Mercado comprende dos tipos de vías de circulación:

- a) Las destinadas al tránsito rápido, de un solo sentido de circulación, que permiten llegar directamente a los distintos puntos del Mercado.

- b) Las destinadas al tránsito lento o de servicio, de doble sentido de circulación, que vinculan los pabellones de comercialización entre sí y con las playas de estacionamiento.

Los sitios de estacionamiento son también de dos tipos:

- a) Playas perimetrales, donde los vehículos pueden estacionar a 90° contra las plataformas de carga de los pabellones de comercialización, que físicamente constituyen una extensión lateral de las vías de servicio, y
- b) Playas de estacionamiento situadas en la proximidad de las cabeceras de los pabellones de comercialización.

El sentido único de las vías de circulación rápida si bien puede obligar a un mayor recorrido de salida, evita intersecciones conflictivas y facilita la formación de un flujo ininterrumpido de vehículos en las horas de mayor tránsito.

El recorrido de las vías rápidas debe ser periférico respecto del sector de comercialización, incluidas las playas de estacionamiento, para que el movimiento de mercaderías y de operadores entre vehículos estacionados y pabellones se haga sin interferir con el tránsito rápido.

III PREDIMENSIONAMIENTO
 DEL MERCADO

PREDIMENSIONAMIENTO DEL MERCADO

3.1. Programa de requerimientos constructivos

3.1.1. Sector comercial

Pabellones de venta

Puestos de venta (modulares) con oficina y exhibición de mercaderías.

Playas libres (modulares)

Plataforma de carga.

Baterías sanitarias.

Caja de liquidación de operaciones.

Local para vigilancia.

Cabinas telefónicas.

Cafetería.

Quiosco de cigarrillos y periódicos.

Dispositivo para difundir la información de oferta.

Playas de estacionamiento

Playas generales.

Estacionamiento a 90° contra plataformas de carga.

Estacionamiento a 90° contra andenes de grandes operaciones.

Estacionamiento a 90° frente a los puestos de playa libre.

Servicios de envases recuperables

Depósito de envases.

Plataforma perimetral de carga.

Oficina.

Depósito de enseres.

Vestuario del personal.

Sanitarios.

3.1.2. Sector de grandes operaciones

Andén de ruptura de carga y venta.

Batería sanitaria.

Local para vigilancia.

3.1.3. Sector de acceso principal

Entrada principal (portones)

Cabinas de control.

Plataforma de control.

Dársena de control.

Playa de estacionamiento.

Báscula.

3.1.4. Sistema Vial

Vías de circulación rápida. Un solo sentido. Dos carriles. Vías de servicio. Doble sentido. Cuatro carriles en total.

3.1.5. Sector administrativo

Despacho del administrador general.

Secretaría.

Sala de espera.

Sala de reuniones.

Baño privado.

Despacho del asesor letrado .

Despacho del asesor económico-financiero.

Despacho del subadministrador.

Secretaría.

Sala de espera general.

Oficina para cuatro empleados administrativos.

Oficina de comercialización (cinco empleados)

Oficina técnica (dos empleados)

Secretaría común (dos empleados)

Oficina del analista de sistemas.

Relaciones con los usuarios: Despacho.

Secretaría.

Sala de espera.

Oficina para cinco empleados, con atención de público.

Oficina de impresiones.

Oficina de documentación.

Oficina de archivo.

Depósito de elementos administrativos.

Comedor para funcionarios.

Office y cocina.

Vestuario para personal de mayordomía.

Batería sanitaria.

Oficina sanitaria (dos empleados)

Sala de primeros auxilios.

Laboratorio bromatológico.

Local para depósito de sanidad.

Batería sanitaria.

Oficina del intendente.

Oficina de vigilancia.

Vestuario de maestranza.

Almacén general del Mercado.

Taller general.

Garage general.

Local de jardinería.

Playa de estacionamiento del sector administrativo.

3.1.6. SERVICIOS AUXILIARES

Liquidación de operaciones

Despacho.

Oficina con atención de público.

Tesorero.

Central de información

Sala de público.

Oficina de comunicaciones.

Movimiento de bultos

Oficina.

Vestuario.

Depósito de respuestos.

Mantenimiento

Oficina.

Vestuario.

Baterías sanitarias generales

3.1.7. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

Local (es) para agencia (s) bancaria (s)

Local para agencia de ENCOTEL.

Local para oficina de ENTEL.

Local de cafetería, con sus dependencias.

Oficinas para alquilar.

Baterías sanitarias públicas.

3.2. PREDIMENSIONAMIENTO

(Datos volumétricos)

3.2.1. VOLUMEN TOTAL A COMERCIALIZAR

Se considera el tonelaje anual previsto a ser comercializado para el año 2.000, estimándose que el 70% estará constituido por hortalizas y el restante 30% por frutas, o sea un volumen total de comercialización de 135.000 toneladas anuales.

Volúmen total (Vt)	=	135.000 t/año
Volúmen hortalizas (Vh)	=	94.500 t/año
Volúmen frutas (Vf)	=	40.500 t/año

3.2.2. COMERCIALIZACION EN PLAYA LIBRE

Se la hace equivalente a un 10% de la comercialización total de frutas y hortalizas.

Volúmen playa libre (Vp)	=	13.500 t/año
--------------------------	---	--------------

3.2.3. COMERCIALIZACION POR GRANDES CANTIDADES

Se la estima en el 30% del total, deducida la comercialización en playa libre.

$$V_g = 30\% (V_t - V_p) = 36.450 \text{ t/año}$$

3.2.4. COMERCIALIZACION EN PUESTOS DE VENTA FIJOS

$$V_b = V_t - (V_p + V_g) = 85.050 \text{ t/año}$$

3.2.5. SUPERFICIE DE PLAYA LIBRE

Se adopta un índice de productividad específica: $I_p = 18 \text{ t/m}^2/\text{año}$:

$$S_p = V_p / I_p = 750 \text{ m}^2$$

3.2.6. SUPERFICIE DE ANDENES DE GRANDES OPERACIONES

Se adopta un índice de:

$$I_g = 40 \text{ t/m}^2/\text{año}$$

$$S_g = V_g / I_g = 911 \text{ m}^2$$

3.2.7. SUPERFICIE DE PUESTOS FIJOS

Se adopta un índice de:

$$I_b = 24 \text{ t. /m}^2/\text{año}$$

$$S_b = V_b / I_b = 3.544 \text{ m}^2$$

3.2.8. PABELLONES DE PLAYAS LIBRES

Se adopta una superficie M_p de puesto de $3,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^2$, lo que arroja un total de puestos de $NP = S_p / M_p = 83$ puestos.

Se proponen dos playas libres iguales de 40 puestos cada una, lo que arroja una longitud útil de:

$$L_p = (40/2) \times 3,00 \text{ mts.} = 60,00 \text{ mts. para cada una.}$$

El ancho se compone de dos profundidades de puestos (3,00 mts. cada una) y una circulación central de 6,00 mts:

$$A_p = 2 \times 3,00 \text{ mts.} + 6,00 \text{ mts} = 12,00 \text{ mts.}$$

Como la cubierta de la playa sobrevuela 5,00 mts. a ambos costados para proteger los vehículos estacionados, la superficie cubierta total será de:

$$C_p = (2 \times 5,00 + 12,00 \text{ mts}) \times 60,00 \text{ mts} \times 2 = 2.640 \text{ m}^2$$

3.2.9. PABELLONES DE VENTA (PUESTOS FIJOS)

Se adopta un módulo $M_b = 6,00 \text{ mts.} \times 12,00 \text{ mts} = 72,00 \text{ m}^2$

Número de módulos:

$$N_b = S_b / M_b = 49,2$$

Se adoptan 4 pabellones de 12 módulos cada uno, más un módulo suplementario a cada lado para servicios generales, con una circulación central de 6,00 mts. de ancho y plataformas laterales de carga, también de 6,00 mts de ancho.

El ancho útil resulta:

$$Ab = 3 \times 6,00 \text{ mts.} + 2 \times 12,00 \text{ mts} = 42,00 \text{ mts.}$$

El largo útil resulta:

$$Lb = 7 \times 6,00 \text{ mts.} = 42,00 \text{ mts.}$$

La superficie cubierta, excluidos los entrepisos será de:

$$Cb = 42,00 \text{ mts.} \times 42,00 \text{ mts} \times 4 = 7.056 \text{ m}^2$$

3.2.10. ANDEN DE GRANDES OPERACIONES

La longitud útil estimada será de:

$$Lg = Sg / 6,00 \text{ mts} = 152,00 \text{ mts.}$$

Esta longitud resulta de estimar dos estribas continuas de 3,00 mts. de ancho cada una a cada lado del andén.

De ser incrementada con los anchos de los pasillos de circulación transversal. Se estiman 6 pasillos de 2,00 mts. cada uno, lo que daría una longitud total de 164 mts.

El ancho útil estimado será de :

$$Ag = 2 \times 3,00 \text{ mts.} + 4,00 \text{ mts} = 10 \text{ mts.}$$

Además la cubierta sobrevuela 5,00 mts. a cada lado del andén, con lo cual la superficie cubierta será de:

$$Cg = 164,00 \text{ mts} \times 20,00 \text{ mts} = 3.280 \text{ m}^2$$

3.2.11. PLAYAS DE ESTACIONAMIENTO

El dimensionamiento se efectúa de acuerdo con la ocupación máxima del mercado, que se produce durante el horario de desabastecimiento.

a) Cantidad diaria de vehículos de desabastecimiento.

Se adopta un año útil de 300 días equivalentes.

Se consideran tres categorías de vehículos:

- Vehículos medianos, de 0,5 t. de capacidad, que transportan bultos.
- Vehículos grandes, de 1,8 t. de capacidad promedio, que transportan grandes cantidades.
- Vehículos particulares, pertenecientes a operadores vendedores.

Los vehículos de vendedores de playa libre no se toman en cuenta por contar con su propio sitio de estacionamiento frente al puesto.

b) Estacionamiento a 90° frente a plataforma de carga

Se adopta un índice de ocupación horaria:

$$I_o = 0,311 \text{ veh/m/hora}$$

El total de vehículos medianos estacionados en playas de carga será:

$$N_v = (8 \times 42 \text{ Lb}) \times 0,311 = 104 \text{ veh.me}$$

c) Estacionamiento de andenes de grandes operaciones

Se adopta estacionamiento a 90° sobre un solo frente (el otro estaría ocupado por vagones ferroviarios) y dejando libres los pasajes transversales entre estibas.

$$N_g = 152,00 \text{ mts} \times 0,311 = 47 \text{ veh.gr.}$$

d) Estacionamiento en playa general

Se estima que permanece en playa general de estacionamiento al 85% de los vehículos que circulan diariamente.

Los totales por tipo de vehículo son:

1) Vehículos medianos:

$$\begin{aligned} & (Vb/0,5/300 \text{ días}) - Nv = \\ & 567 - 104 = \end{aligned} \quad 463 \text{ veh.}$$

2) Vehículos grandes:

$$\begin{aligned} & (Vg/1,8/300 \text{ días}) - Ng = \\ & 67 - 47 = \end{aligned} \quad 20 \text{ veh.}$$

3) Vehículos particulares:

$$\text{Se adopta} \quad 70 \text{ veh.}$$

La superficie total necesaria se halla aplicando las superficies unitarias por tipo de vehículo que en cada caso se indican:

1) Vehículos medianos:

$$85\% \times 463 \text{ veh} \times 28,50 \text{ m}^2/v = 11.216 \text{ m}^2$$

2) Vehículos grandes:

$$85\% \times 20 \text{ veh.} \times 50,75 \text{ m}^2/v = 862 \text{ m}^2$$

3) Vehículos particulares:

$$70 \times 12,75 \text{ m}^2/v = 892 \text{ m}^2$$

Superficie total necesaria

$$12.960 \text{ m}^2$$

3.2.12. DEPOSITO DE ENVASES

Se adoptan las siguientes hipótesis de cálculo:

- a) El depósito debe tener capacidad para almacenar todos los envases recuperables correspondientes a la oferta de un día.
- b) El 57% de los envases de fruta y el 19% de los envases de hortalizas son recuperables.
- c) Cada envase de fruta contiene, en promedio, 22 Kg.; el de hortalizas, 18 Kg.
- d) El índice de productividad del depósito es de 50 envases por m²

El total de envases diarios es:

Rt = 57% Vf/0,022 t x 300 días =	3.147 env.
Rh = 19% Vh/0,018 t x 300 días =	2.992 env.
	6.139 env.

La superficie útil es:

(Rf + Rh) / 50 =	123 m ²
------------------	--------------------

Se adoptan dos estibas de 6,00 mts x 10,00 mts. cada una (total 120 m²) separadas por un pasaje transversal de 3,00 mts de ancho y rodeadas por una plataforma perimetral de 3,00 mts. de ancho. Esta disposición da una superficie cubierta de:

Cc = 16,00 mts x 21,00 mts =	336 m ²
------------------------------	--------------------



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Adoptando una playa perimetral de carga de 12 mts. de ancho se obtiene una superficie de playa de 1.364 m^2 .

Verificación de la capacidad de descarga de envases:
Se dispone de un frente de descarga (perímetro de la plataforma) de 74 mts.

Calculando una descarga cada 5 minutos (o sea 12 vehículos por hora) la capacidad de la plataforma resulta de 285 vehículos por hora.

El máximo caudal horario de vehículos de desabastecimiento se estima en 317 vehículos, lo que representa que la plataforma de envases puede absorber el 89% de la máxima circulación.

La cifra resulta razonable si se tiene en cuenta que los minoristas devuelven envases cada tres días, o sea que el 66% de su tiempo ingresan vacíos al mercado.

3.2.13. VÍAS DE CIRCULACION

a) Vías de circulación rápida.

Velocidad de cálculo : 15 Km./hora.

Caudal por carril de 3,50 mts. de ancho : 625 veh/hora..

Caudal horario máximo : se lo estima en el 50% del total diario de vehículos de desabastecimiento:

Vehículos medianos	567 veh.
Vehículos grandes	<u>67 veh.</u>
	634 veh.
Caudal horario máximo: 50% =	317 veh.

Aunque ese caudal sería absorbido por un solo carril, se adopta un ancho de dos carriles:
 $2 \times 3,50 \text{ mts.} = 7,00 \text{ mts.}$ para asegurar la fluidez del tránsito rápido.

b) Vías de servicio o de circulación lenta.

Se adoptan dos carriles por sentido de circulación, o sea un ancho total de 14,00 mts.
 En cada sentido un carril sirve para circular y el otro para maniobrar de entrada o salida de la playa de estacionamiento que sirve.

3.2.14. SECTOR ADMINISTRATIVO

Se estiman las siguientes superficies cubiertas, considerando una dotación de personal administrativo de 60 personas.

Superficie Neta = 600 m^2

Superficie Bruta = 780 m^2

3.2.15. SECTOR DE SERVICIOS

Se estiman las siguientes superficies cubiertas:

Taller, garages y almacén del Mercado	500 m^2
Servicios auxiliares (movimientos de Bultos, mantenimiento, etc.)	<u>200 m^2</u>
	700 m^2

Servicios complementarios:	
Agencias (Bancos, teléfono, etc.)	300 m^2
Cafetería	200 m^2
Oficinas para alquilar	400 m^2
Locales para alquilar	<u>300 m^2</u>
	1.200 m^2

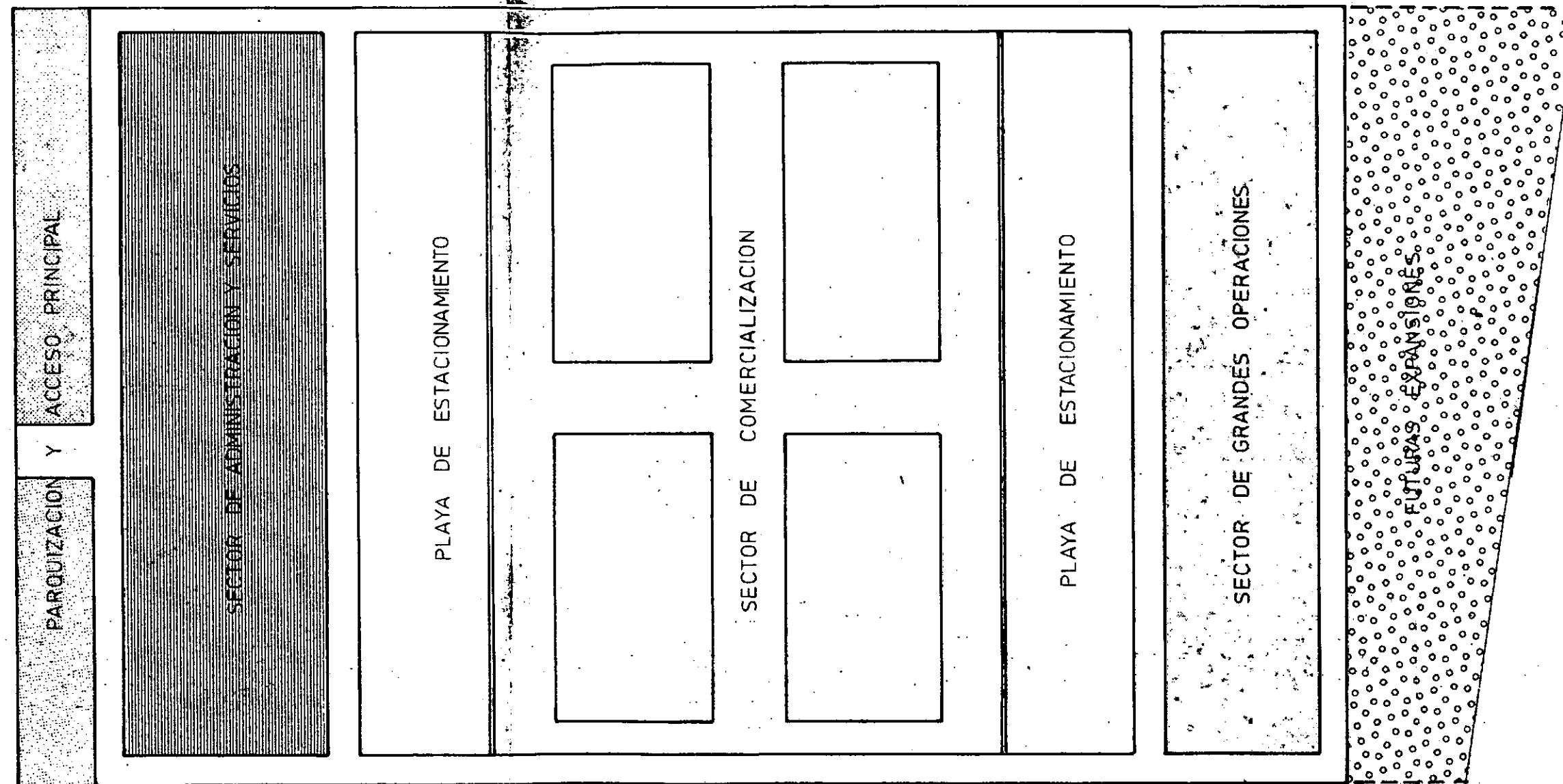
Total Sector Servicios 1.900 m^2

3.2.16. RESUMEN GENERAL

1. Pabellones de venta.	7.056 m ²	
2. Playas libres.	2.640 m ²	
3. Andén de grandes operaciones.	3.280 m ²	
4. Depósito de Envases.	336 m ²	13.312 m ²
	<hr/>	
5. Sector administrativo.	780 m ²	
6. Servicios auxiliares y complementarios.	1.900 m ²	2.680 m ²
	<hr/>	
7. Vías de circulación rápida (estimado)	8.000 m ²	
8. Acceso principal (estimado)	2.000 m ²	
9. Playas de estacionamiento.	12.960 m ²	
10. Vías de servicio y demás zonas de estacionamiento (estimado)	30.000 m ²	52.960 m ²

3.3. PLANO DIRECTOR

RUTA DE ACCESO



PROVINCIA DE MISIONES

MERCADO DE CONCENTRACION
MAYORISTA DE FRUTAS Y HORTALIZAS
DE POSADAS

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
DIRECCION DE OPERACIONES,
Departamento Industria, Comercio y Producción.

EQUIPO DE ACCTIVIDADES
COMERCIALES Y TURISMO

ESCALA
1:125

EXP.
PLANO N°

ESTUDIO
DR. JOSE BAJLEC

MUDIF.

DIBUJO
IMPLEMENTACION DE FROYECTOS
A.S.

FECHA
ABR. 1979

IV PREFACTIBILIDAD

ECONOMICA

4. PREFACTIBILIDAD ECONOMICA

Para el análisis de la prefactibilidad económica del presente estudio se han considerado en total 18 años, que se subdividen en:

Instalación : Comprende los primeros tres años e incluye el lapso que transcurre desde el desarrollo de los estudios de factibilidad hasta la apertura del mercado.

Explotación : Abarca el resto del período considerado (15 años). Se supone que en el mismo se amortizan las instalaciones y se considera el funcionamiento del mercado de acuerdo a los volúmenes establecidos.

4.1. INVERSIONES EN EL PROYECTO

En el siguiente cuadro se discriminan las inversiones estimadas en millones de pesos a precios de marzo de 1979:

		<u>millones de \$</u>
1.	Terreno	150
2.	Obras externas:	
	Accesos viales	400
	Desagües	400
	Provisión de agua	35
	Energía (con sub-estación incluida)	<u>50</u>
		885
3.	Infraestructura.	
	Vías de circulación y playas de estacionamiento.	800
	Red eléctrica, alumbrado y seguridad.	200
	Red de comunicaciones.	60
	Distribución de agua.	150
	Desagües pluviales y evacuación de aguas.	200
	Desagües sanitarios.	90
	Red de gas.	<u>30</u>
		1.530

4. Obras internas		
Movimiento de suelos	500	
Fundaciones especiales	100	
Pabellones de comercialización.	750	
Playas libres y andén de grandes operaciones	600	
Edificio administrativo y auxiliares	600	
Depósito de envases vacíos	40	
Entrada principal	20	
Cerco perimetral	60	
Equipamiento	<u>50</u>	2.720
5. Varios (estudios, proyectos, imprevistos, etc. estimados en 15%)		790
6. Inversión total estimada (no se incluye conexión red telefónica ni accesos ferroviarios)		6.075

4.2. INGRESOS

A los efectos de la estimación de los ingresos operativos debemos calcular que el 80% de los mismos provienen de los aranceles cobrados por el uso de las superficies de comercialización, tal como aparecen discriminadas en el rubro respectivo.

Del restante 20% , se ha considerado que el 10% será ingresado en conceptos de tasas por vehículos, el 7% por concesiones y alquileres varios y el 3% por uso del depósito de envases vacíos.

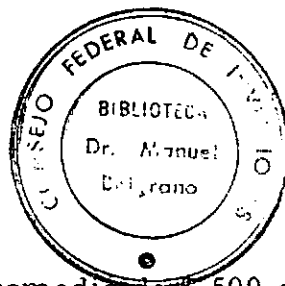
En consecuencia, considerando en una primera aproximación los costos de explotación estimados en el punto siguiente (4.3.), los ingresos necesarios deberán ascender a \$ 2.300 millones anuales discriminados de la siguiente manera:

- Uso de espacios comerciales	1.840
- Uso del depósito de envases vacíos	69
- Concesiones y alquileres varios	161
- Tasas de vehículos	230
	<hr/>
	2.300

Debemos considerar las siguientes superficies globales a ser prorrateadas.

Pabellones de venta	7.056 m ²
Playas libres	2.640 m ²
Andén de grandes operaciones	3.280 m ²
	<hr/>
	12.976 m ²

Con lo cual la tasa de uso a ser considerada por m² y por año ascenderá a \$ 141.800.-



Si consideramos un precio promedio de \$ 500 como valor de productos frutihortícolas a nivel mayorista, resultará que el 3.40% del valor del volúmen comercializado correspondería a las tasas abonadas por el uso del mercado, índice considerado generalmente elevado.

- 4.3. Se ha estimado que el funcionamiento operativo del mercado será administrado por 60 personas con remuneraciones globales promedio mensuales equivalentes a \$ 600.000.- cada uno. Por ello el costo mensual total del personal administrativo se estimó en:

$$\$ 600.000 \times 60 = \$ 36.000.000.- \text{ mensuales}$$

Tentativamente se considera que los costos de operación del mercado ascenderán al 350% del rubro anterior, es decir \$ 126.000.000.- mensuales. Este rubro comprende los gastos en concepto de limpieza, mantenimiento, conservación, energía, combustibles, etc.

A continuación se reseña la situación de egresos así determinada, para un período anual, en millones de pesos:

- Costo del personal administrativo	432.-
- Costos de operación	1.512
	<hr/>
	1.944

Las amortizaciones correspondientes al activo fijo se han establecido en el 33% anual considerando 33 años de vida útil para el mismo. Los gastos de implementación, en cambio, se amortizan en 2 años.

De acuerdo a las presentaciones usuales, las amortizaciones se tratan por separado en el cuadro de fuentes y usos de fondos.

4.4. FINANCIAMIENTO

Se ha supuesto que todo el capital necesario para el financiamiento del proyecto se obtiene en las condiciones habituales de los préstamos del Banco Nacional de Desarrollo.

Los servicios del crédito son presentados en el siguiente cuadro:

Servicio del crédito: en millones de pesos

Monto : 6.075

Interés : 4% anual

Plazo : 10 años (2 años de gracia).

Año	Deuda	Cuota de Interés	Cuota de comercialización	Total cuota.-
1	6.075	243	—	243
2	6.075	243	—	243
3	5.316	213	759	972
4	4.557	182	759	941
5	3.798	152	759	911
6	3.039	121	759	880
7	2.280	91	759	850
8	1.521	61	759	820
9	762	30	759	789
10	—	—	762	762

El cuadro de fuentes y usos de fondos que se presenta a continuación cuantifica la evolución del proyecto para el horizonte considerado, sintetizando los rubros ya mencionados:

CUADRO DE FUENTES Y USOS DE FONDOS

(en millones de pesos)

48

	INSTALACION			EXPLOTACION														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1. FUENTES																		
- Capital	2025	2025	2025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Ingresos de Explot.				2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
- TOTAL	2025	2025	2025	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
2. USOS																		
- Inversiones en activo fijo	1762	1762	1761	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-Gastos de puesta en marcha	263	263	264	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Costos de Explot.	-	-	-	1944	1944	1944	1944	1944	1944	1944	1944	1944	1944	1944	1944	1944	1944	1944
- Servicios de Capital	-	-	-	243	243	972	941	911	880	850	820	789	762	-	-	-	-	-
- TOTAL	2025	2025	2025	2187	2187	2916	2885	2855	2824	2794	2764	2733	2706	1944	1944	1944	1944	1944
3. DIFERENCIA (1-2).	-	-	-	113	113	(616)	(585)	(555)	(524)	(494)	(464)	(433)	(406)	356	356	356	356	356
4. AMORTIZACIONES	-	-	-	555	555	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
5. SALDO (3+4)	-	-	-	668	668	(456)	(425)	(395)	(364)	(334)	(304)	(273)	(246)	516	516	516	516	516
6. SALDO ACUMULADO	-	-	-	668	1336	880	455	60	(304)	(638)	(942)	(1215)	(1461)	(945)	(429)	87	603	1119

Del análisis del cuadro de fuentes y usos de fondos, surge que, con los presupuestos considerados, a partir del 15º año el saldo de fondos acumulados se torna positivo, previo una inversión financiera adicional máxima que se registra en el 13º año con 1.461 millones de pesos.

4.5. CONCLUSIONES

En los cuadros y análisis precedentes se han presentado presupuestos optimizados en cuanto a proyección de la población, su consumo de productos frutihortícolas, distancias de su zona de influencia, cálculos de ingresos estimados y cálculo de egresos estimados, arribándose no obstante ello a una relación considerada elevada entre tasas a ser abonadas y valor del volumen total comercializado, que resultaría del 3,40 %.

Al respecto, no existen índices rígidos que presupongan que la relación determinada tornaría irrealizable del proyecto, pero será indispensable poner la mayor atención en evaluar detenidamente, de disponerse la continuación de los presentes estudios, la carga que puedan soportar los comerciantes mayoristas usuarios del futuro mercado.

Debe tenerse en cuenta, que entre los presupuestos considerados, se ha calculado el costo de inversión y el costo operativo consecuente, considerando un mercado tipo dentro los establecidos por la Ley Nacional de Mercados de Interés Nacional y que la Resolución Nº 9935 del 18.7.74 de la Secretaría de Estado de Comercio no consideraba en su primera etapa un Mercado de Concentración frutihortícola en la Ciudad de Posadas, pero sí dos mercados de producción en la Provincia de Misiones (Alem y Montecarlo), como Mercados de apoyo, en esa primera etapa, del Mercado de Concentración previsto para la Ciudad de Corrientes.

Ello determina, de continuarse con los presentes estudios, considerar estructuras físicas y operativas de mínimos costos para el mercado de la Ciudad de Posadas, compatibles con el grado de eficiencia requerido para poder ser incorporado en un futuro no muy lejano al Sistema de Mercados de Interés Nacional, sin cuyo objetivo perdería sentido el avanzar en el proyecto.

La alternativa contraria, es decir no tener como objetivo el entrar en el sistema de Mercados de Interés Nacional, permitiría el mero emplazamiento en terreno suficientemente amplio de galpones simples que signifiquen un espacio físico para la comercialización mayorista de productos frutihortícolas.

Para los cálculos de factibilidad económica y financiera de Mercados de Concentración frutihortícolas, es de aplicación directa la economía de escala, pues presuponen una considerable inversión en infraestructura adecuada, si es que se desea sean eficientes.

Ello limita el área de su implementación a zonas de cierto nivel de población con adecuado consumo de productos frutihortícolas, siendo ambos índices determinantes del dimensionamiento, sin desmerecer la importancia que en casos particulares pueda asumir el redespacho.

La ubicación geográfica de la provincia de Misiones, y más precisamente de la Ciudad de Posadas, hace que el análisis de su Mercado de Concentración adquiera algunas características atípicas, que merecen ser destacadas, y que deberán considerarse detenidamente para la toma de decisiones adecuadas.

La primera de las condiciones citadas es la ubicación geográfica de la Ciudad de Posadas dentro de la Provincia de Misiones, y de ésta en el contexto de la República, lo cual determina que el Mercado de Posadas abarque necesariamente a toda la Provincia como su ámbito natural de influencia, más zonas cercanas de la Provincia de Corrientes, fuera de la influencia directa del Mercado de Concentración de la Ciudad de Corrientes.

Como segunda condición atípica debe preverse su influencia sobre un radio de la República de Paraguay con centro en la Ciudad de Encarnación, con corriente actualmente predominantemente introductora para la Ciudad de Posadas. Esta in-

cidencia deberá precisarse en detalle en otra instancia de los presentes estudios. Tampoco deberá ignorarse que de concretarse el proyecto, será el Mercado de Concentración de productos frutihortícolas más cercano a la frontera brasileña.

Y como tercera condición atípica, no puede ignorarse que las proyectadas obras hidroeléctricas de Yacyretá-Apipé y Corpus producirán a mediano plazo una transformación que debe implicar cierto grado de industrialización con su consecuente polo de atracción demográfica, lo cual puede tornar en relativas las proyecciones de crecimiento demográfico estipuladas.

Por las condiciones citadas, que se apartan de las habitualmente consideradas para determinar la prefactibilidad de un Mercado de Concentración de productos frutihortícolas, es que estimamos razonable se continúen los estudios hasta el nivel de factibilidad, en el cual se podrá evaluar con la precisión correspondiente la incidencia de las consideraciones señaladas.

5. A N E X O S

5.1. LA DEMANDA

Su determinación surge de relacionar un consumo anual per cápita de productos frutihortícolas con la población urbana del área de influencia.

5.1.1. PRODUCTOS A COMERCIALIZAR

Los clásicos productos frutihortícolas a ser comercializados son aproximadamente 40, variando según lugar geográfico y estación. La determinación de los volúmenes a comercializar, medidos en función del consumo anual per cápita de productos frutihortícolas, no puede ser determinada en base al consumo actual de la Ciudad de Posadas, sino en base al consumo que debería existir cuando se perfeccionen los sistemas de comercialización, es decir, cuando entre en funcionamiento el mercado de concentración, y más plenamente, cuando funcione la red de Mercados de Interés Nacional.

Por ello entendemos correcto tomar como hipótesis de trabajo el consumo promedio registrado por cinco encuestas de consumo señaladas a continuación:

- a) Instituto Nacional de Estadística y Censos. 1960
Capital Federal.
- b) CONADE, 1965 - Capital Federal
- c) CONADE. 1968 - Capital Federal
- d) Dirección Provincial de Estadística. 1968 - Córdoba.
- e) La Plata. 1970

Consumo anual por habitante:



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

		<u>Hortalizas</u>	<u>Frutas</u>	<u>Total</u>
INEC	1960	173,8	73,1	246,9
CONADE	1965	216,5	97,3	313,9
CONADE	1968	184,0	87,1	271,2
LA PLATA	1970	191,6	111,3	310,9
CORDOBA	1968	117,5	52,7	170,3
PROMEDIO		176,6	84,3	262,6

En todas las encuestas citadas se mantienen aproximadamente las relaciones entre consumo de hortalizas (70%) y frutas (30%), pero varían considerablemente los volúmenes físicos.

La hipótesis de consumo de productos frutihortícolas adoptada para el presente análisis de prefactibilidad se ha establecido en 250 Kgs por habitante y por año, cifra sustancialmente superior a las determinadas directa o indirectamente por sucesivas encuestas realizadas a mayoristas, minoristas y consumidores de la Ciudad de Posadas.

Esta cifra de hipótesis la justificamos en el hecho de que recién cuando opere hipotéticamente el mercado de concentración podrán darse las condiciones para un mayor consumo de productos frutihortícolas por mayor variedad y mejor precio de lo ofertado, por una parte, y los inconvenientes para la determinación del real consumo actual que representa la introducción de una considerable cantidad de los productos en cuestión de países limítrofes, sin control adecuado, por la otra.



5.1.2. DETERMINACION DEL AREA DE INFLUENCIA DEL MERCADO.

Los métodos para determinar la zona de influencia del mercado de concentración pueden ser varios. No obstante ello, dada la particular ubicación geográfica de la Provincia de Misiones, y dentro de la misma, de su Ciudad Capital, se ha optado utilizar el del tiempo aproximado de recorrido en camión hasta la Ciudad de Posadas. Se ha evitado tener en cuenta la población rural por considerar que se autoabastece. Se han considerado, de acuerdo con el Censo del año 1970, todas aquellas poblaciones de 1.000 o más habitantes de la Provincia de Misiones y las de la Provincia de Corrientes cercanas a la Ciudad de Posadas. Estas ciudades, se han clasificado en tres áreas diferentes:

Area 1 : Contiene todas las localidades existentes en un radio de hasta aproximadamente 1 1/2 (1:30hs) horas de recorrido en camión. Se considera que el 100% de su población se abastece desde el mercado de Posadas.

Area 2 : Contiene las localidades existentes en un radio de entre 1:30 horas y 3:00 horas de recorrido en camión. Se considera que el 75% de su población se abastece desde el mercado de Posadas.

Area 3 : Incluye las localidades que se encuentran en un radio mayor de 3 horas de recorrido en la Provincia de Misiones, con la inclusión de la localidad correntina de Santo Tomé. Se considera que el 50% de su población se abastece desde el mercado de Posadas.



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

A continuación, se detallan las localidades y poblaciones respectivas.

CENTROS URBANOS DE LA ZONA DE INFLUENCIA DEL MERCADODE POSADAS
(Censo 1970)A. PROVINCIA DE MISIONES

<u>Departamento</u>	<u>Localidad</u>	<u>Población</u>	<u>Población en Zona de Influencia.</u>
Apóstoles	Apóstoles	6,528	6.528
"	San José	1.908	1.908
Cainguas	A. del Valle	1.614	1.210
"	Campo Grande	1.152	864
Candelaria	Candelaria	2.319	2.319
"	Santa Ana	1.114	1.114
Capital	Posadas	95.770	95.770
"	Garupá	1.596	1.596
Concepción	Concepción	2.457	2.457
Eldorado	Eldorado	11.682	8.761
Iguazú	Pto. Esperanza	2.019	1.009
"	Pto. Iguazú	2.998	1.499
L.N.Alem	Cerro Azul	1.843	1.843



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

<u>Departamento</u>	<u>Localidad</u>	<u>Población</u>	<u>Población en Zona de influen- cia</u>
L.N.Alem	L.N.Alem	7.282	7.282
L.G.San Martín	Pto. Leoni	1.381	1.035
"	Pto. Rico	3.838	2.878
Montecarlo	Montecarlo	2.586	1.939
"	Pto. Piray	2.386	1.789
Oberá	Oberá	15.047	15.047
San Ignacio	Corpus	1.025	1.025
"	Jardín América	1.669	1.669
"	San Ignacio	2.332	2.332
San Javier	San Javier	2.992	2.440
San Pedro	San Pedro	1.749	874
25 de Mayo	25 de Mayo	1.003	501
			<hr/>
			165.689



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

B. PROVINCIA DE CORRIENTES

<u>Departamento</u>	<u>Localidad</u>	<u>Población</u>	<u>Población en Zona de Influencia</u>
Santo Tomé	Santo Tomé	11.058	5.229
"	Virasoro	4.302	3.226
Ituzaingó	Ituzaingó	2.429	2.429
"	San Carlos	1.242	1.242
			<hr/>
			12.126

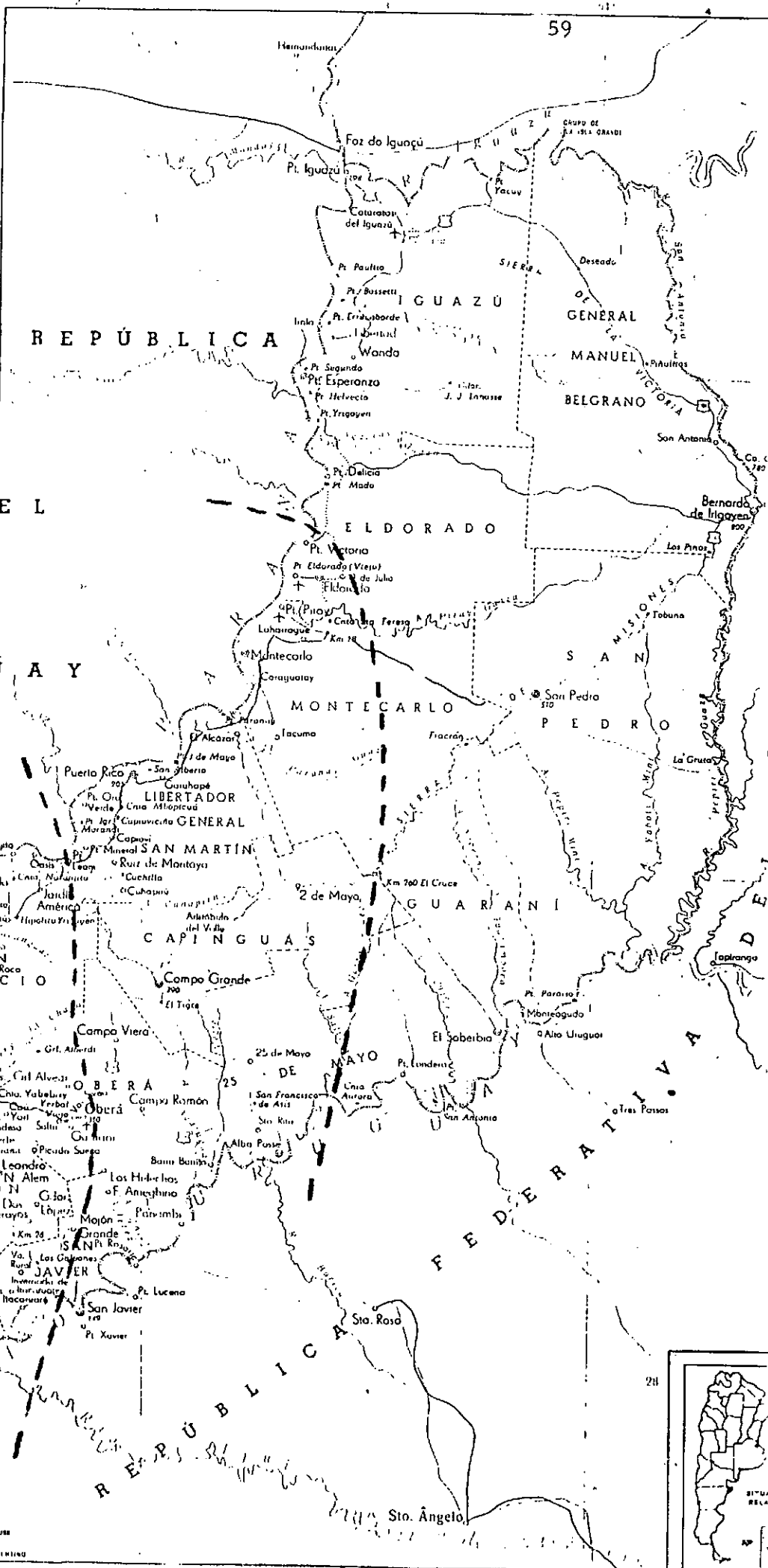
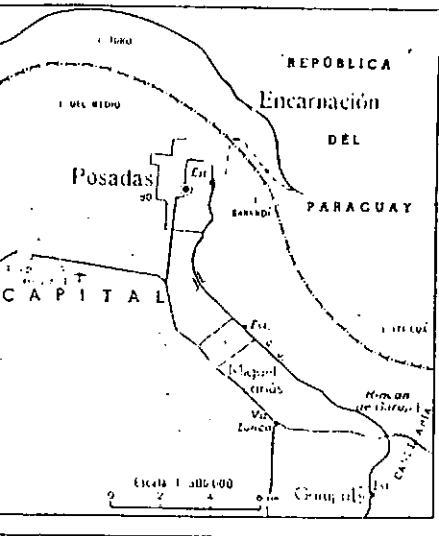
TOTALES

A. PROVINCIA DE MISIONES 165.689

B. PROVINCIA DE CORRIENTES 12.126

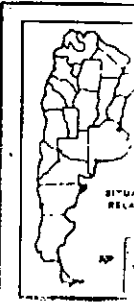
TOTAL POBLACION CENTROS URBANOS AREA DE
INFLUENCIA DEL MERCADO DE CONCENTRACION
DE POSADAS (Censo 1970)

177.815



REPUBLICA DEL PARAGUAY

ENCARNACION DEL PARAGUAY





CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

A los efectos de calcular la demanda, se deben proyectar los niveles de población que arrojó el censo de 1970. A esos efectos se tomará la tasa intercensal de crecimiento anual medio que surge de comparar los dos últimos censos poblacionales.

Dicha tasa se eleva al 20,3 ‰ y 5.6 ‰ para las Provincias de Misiones y Corrientes respectivamente. Misiones posee una tasa intercensal de crecimiento anual medio por mil habitantes superior al promedio del total del país (15,4 ‰) en tanto la de Corrientes es sustancialmente inferior. No obstante, las tendencias son inversas (39,0 ‰ para el período 1914-47) en tanto para Corrientes la tendencia es creciente (1,1 ‰ en el período 1947-60), lo cual indicaría una tendencia general en el largo plazo hacia la media del país. Sin embargo, ello seguramente se verá distorsionado en una tendendencia creciente a raíz de la puesta en marcha de los dos grandes proyectos de aprovechamiento hidroeléctrico sobre el Río Paraná, y que afectarán a ambas Provincias.

De acuerdo a lo señalado, la población esperada alcanzará los siguientes valores, en el área de influencia del mercado de Posadas, y considerando los centros urbanos ya señalados:

	<u>1970</u>	<u>1980</u>	<u>1990</u>	<u>2.000</u>
Area Prov.Misiones	165.689	203.085	248.921	305.102
Area Prov.Corrientes	12.126	12.829	13.573	14.360
Total	177.815	215.914	262.494	319.462

Sin embargo, no es totalmente concreto el tomar en consideración el crecimiento intercensal anual medio para toda la Provincia, sin considerar la incidencia de la tendencia de la relación población urbana-población rural, y que surge del crecimiento intercensal de cada población urbana en forma individual y total:



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

	<u>1960</u>	<u>1970</u>	<u>Tasa intercensal</u>
Area Prov. Misiones	128.032	176.290	37,6 ‰
Area Prov. Corrientes	16.491	19.031	15,4 ‰
	<hr/>	<hr/>	
	144.523	195.321	

En consecuencia, la población esperada para los centros urbanos en la zona de influencia del mercado de Posadas, con sus valores de acuerdo a la distancia, tomados en consideración para el presente estudio, alcanzará los siguientes valores:

	<u>1970</u>	<u>1980</u>	<u>1990</u>	<u>2.000</u>
Area Prov. Misiones	165.689	227.988	313.711	431.666
Area Prov. Corrientes	12.126	13.993	16.147	18.633
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Total	177.815	241.981	329.858	450.299



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

5.1.3. DEMANDA PROYECTADA

La población comprendida en el área de influencia multiplicada por el consumo frutihortícola anual per cápita nos dá el volúmen de la demanda que deberá satisfacer el mercado de concentración bajo análisis para la Ciudad de Posadas. De acuerdo a ello, los niveles de la demanda proyectados hasta el año 2.000 serían los siguientes:

Demanda Frutihortícola global (en tns.)

	<u>1970</u>	<u>1980</u>	<u>1990</u>	<u>2.000</u>
Area Prov. Misiones.	41.422	56.997	78.427	107.916
Area Prov. Corrientes.	3.031	3.498	4.036	4.658
Total	<u>44.453</u>	<u>60.495</u>	<u>82.463</u>	<u>112.574</u>

Estas cifras a su vez, para llegar a los volúmenes proyectados de real comercialización estimados, deben ser ajustados en función de:

- Un redespacho hacia zonas ajenas al área de influencia del 10%.
- Un coeficiente de merma equivalente al 10% del volúmen comercializado.



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

En consecuencia el volúmen considerado para el presente análisis a ser comercializado en el mercado de concentración de Posadas es el siguiente.

	<u>1970</u>	<u>1980</u>	<u>1990</u>	<u>2.000</u>
Area Prov. Misio- nes.	49.706	68.396	94.112	129.490
Area Prov. Corrien- tes.	3.637	4.197	4.843	5.589
Total	<u>53.343</u>	<u>72.593</u>	<u>98.955</u>	<u>135.080</u>



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

PRODUCCION DE LA PROVINCIA DE MISIONES POR DEPARTAMENTO

Estimación 75/76 (Toneladas)

	Porotos	Batata	Sandía	Zapallo	Papas
Total	2.100	5.493	1.300	7.600	3.360
Apóstoles	42	245	140	285	200
Cainguas	140	488	75	423	184
Candelaria	43	342	102	330	858
Capital	26	120	52	120	59
Concepción	36	245	35	145	75
Eldorado	72	441	80	360	332
G. Belgrano	165	105	-	258	68
Guaraní	730	126	-	525	72
Iguazú	85	245	-	436	190
L.N. Alem	68	488	72	630	293
L.G. San Martín	51	247	120	450	76
Montecarlo	61	436	49	638	125
Oberá	113	520	105	975	320
San Ignacio	131	715	150	1.095	293
San Javier	52	520	140	468	108
San Pedro	70	70	60	228	46
25 de Mayo	215	140	120	240	61

Fuentes: Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería de la Nación
Dirección General de Economía Agraria.



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

PRODUCCION DE LA PROVINCIA DE MISIONES POR DEPARTAMENTOESTIMACION 1975/6 (Toneladas)

	Mandioca	Naranjas 73/74	Pomelos 74/75	Limones 73/74	Mandarinas 74/75
Total	154.900	110.000	9.700	3.100	600
Apóstoles	4.650	3.900	300	200	-
Cainguas	13.920	1.100	-	70	-
Candelaria	9.800	730	500	160	50
Capital	1.180	290	-	-	-
Concepción	4.200	540	-	-	-
Eldorado	8.040	21.750	3.200	860	70
G. Belgrano	2.700	80	-	-	-
Guaraní	6.990	160	-	-	-
Iguazú	6.110	4.300	400	500	-
L.N. Alem	20.570	7.250	100	600	-
L.G. San Martín	14.630	21.000	3.740	180	150
Montecarlo	8.850	33.000	700	230	134
Oberá	18.480	6.540	60	300	-
San Ignacio	14.350	6.600	500	-	196
San Javier	15.800	1.030	-	-	-
San Pedro	1.440	-	-	-	-
25 de Mayo	3.190	1.730	200	-	-

Fuente: Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería de la Nación.
Dirección General de Economía Agraria.



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

EXISTENCIA DE CAMARAS FRIGORIFICAS EN LA CIUDAD
DE POSADAS (1977)

ACTIVIDAD MAYORISTA FRUTAS Y HORTALIZAS

Mayoristas con Cámaras	6	55%
Mayoristas sin Cámaras	5	45%
Total	<u>11</u>	<u>100%</u>
Total Metros Cúbicos	803 m ³	
Promedio con Cámara	114,7 m ³	
Cámara Mayor	183 m ³	
Cámara Menor	39 m ³	

Fuente: Dirección General de Estadísticas y Censos, Provincia de Misiones.



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

PRODUCTOS COMERCIALIZADOS EN LA CIUDAD DE POSADAS SEGUNPRINCIPAL ORIGENPRODUCTOSPRINCIPAL ORIGEN

Bananas	Formosa
Cebollas	San Juan, Mendoza, Santiago del Estero
Ciruelas	Buenos Aires, Mendoza
Frutas de Carozo	Buenos Aires, Mendoza
Hortalizas	Santa Fé, Rosario, Reconquista, Córdoba
Huevos	Entre Ríos
Manzanas	Río Negro, Neuquén, Mendoza
Naranjas	Corrientes, Entre Ríos
Papas	Buenos Aires, Santa Fé, Chaco, Córdoba
Peras	Río Negro
Uvas	Mendoza, San Juan
Zapallos	Mendoza

Fuente: Dirección General de Estadísticas y Censos, Provincia de Misiones



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

DESCARTES EN LA CIUDAD POSADAS

<u>Producto</u>	<u>Porcentaje Normal</u>	<u>Porcentaje Promedio</u>
Papas	10	14
Cebolla	10	14
Zanahorias	5	-
Huevos	5	-
Bananas (Chacra)	10	-
Bananas Climatizadora	5/6	-

Invierno:

Lechuga, acelga, perejil,
repollo, tomate, coliflor 2/3

Verano:

Lechuga, acelga, repollo,
perejil, apio, puerro,
hinojo 20/30

Fuente: Dirección General de Estadísticas y Censos Provincia de Misiones



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

PERECIBILIDAD EN LA CIUDAD DE POSADASEN DIAS

	<u>Invierno</u>		<u>Verano</u>	
	<u>s/c</u>	<u>c/c</u>	<u>s/c</u>	<u>c/c</u>
Manzanas	7/15	365	4	365
Peras	8/10	330	1	330
Bananas	9	15	4	15
Uva			4	7
Durazno			4	7
Ciruela			1	7
Tomate	6		4	
Papas	90		20	
Cebollas	51		17	
Ajos	180			
Zanahoria	3/10	14		
Zapallito	7			
Acelga			2	7
Perejil			2	7

Fuente: Dirección General de Estadísticas y Censos - Provincia de Mis



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ZONAS DE DISTRIBUCION DE LOS 11 MAYORISTAS EN PRODUCTOS
FRUTIHORTICOLAS DE LA CIUDAD DE POSADAS - (1977)

<u>Zonas</u>	<u>Porcentaje por zona</u>	<u>Cantidad de Mayoristas</u>	<u>Porcentaje sobre ca de mayoristas distr</u>
Posadas	100	3	27
Posadas Interior	70 30	2	18
Posadas Interior	50 50	3	27
Posadas Interior	30 70	2	18
Posadas Interior	40 60	1	10

Fuente: Dirección General de Estadísticas y Censos - Provincia de Mi



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CANTIDAD APROXIMADA DE CLIENTES MINORISTAS ATENDIDOS POR
LOS 11 MAYORISTAS EN PRODUCTOS FRUTIHORTICOLAS DE LA CIUDAD
DE POSADAS (1977)

<u>Mayoristas N°</u>	<u>Permanentes</u>	<u>Transitorios</u>	<u>Totales</u>
1	7	10	17
2	50	10	60
3	50	40	90
4	20	4	24
5	30	50	80
6	40	2	42
7	50	20	70
8	100	20	120
9	20	10	30
10	150	20	170
11	-	-	200
Totales	517	186	903

Fuente: Dirección General de Estadísticas y Censos . Provincia de Misiones



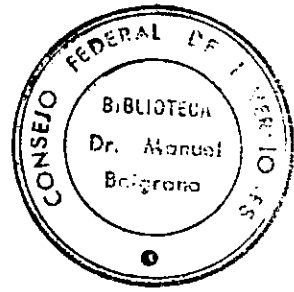
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

TEMPORADA DE MAYOR VENTA DE HORTALIZAS:CIUDAD DE POSADAS

<u>Verano</u>	<u>Otoño</u>	<u>Invierno</u>	<u>Primavera</u>
Papas	Papas	Papas	Papas
Tomate			
Cebollas	Cebollas	Cebollas	Cebollas
Lechuga		Coliflor	
Acelga		Repollo	
Morrones		Ajos	
Zapallitos			
Berenjena			
Perejil			
Remolacha			
Coliflor			
Zanahoria			

Fuente: Dirección General de Estadísticas y Censos . Provincia de Mis

B. JUL. 1979





CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

TEMPORADA DE MAYOR VENTA DE FRUTASCIUDAD DE POSADAS

<u>Verano</u>	<u>Otoño</u>	<u>Invierno</u>	<u>Primavera</u>
Banana	Manzana	Manzana	Manzana
Manzana	Banana	Banana	Banana
Uva			
Ciruela			
Duraznos			
Naranja			
Damasco			
Sandía			
Peras			

Fuente: Dirección General de Estadísticas y Censos. Provincia de Mis