

18.2 CRITERIOS Y OBJETIVOS DEL PLAN DE DESARROLLO

El objetivo del plan es lograr la seguridad del transporte de pasajeros y la expansión del transporte de cargas mediante el desarrollo del sistema de transporte aéreo en todo el territorio del Paraguay, y a los fines de estimar las perspectivas en el largo plazo, se definen a continuación los distintos temas a planificar.

- (1) Los Aeropuertos y las Rutas Aéreas del Paraguay son: considerados importantes dentro del continente sudamericano, y con respecto a las instalaciones de control que posee el Aeropuerto Internacional de Asunción, el cual tiene un papel de gran importancia dentro de las rutas internacionales, se elevará su capacidad hasta alcanzar el nivel recomendado por la OACI.
- (2) Desde el punto de vista del largo plazo, reconociendo la necesidad de la universalización del uso de los aeropuertos y la promoción de los pasajeros, se equiparán los aeropuertos del interior en forma activa y eficiente en las zonas de concentración demográfica y en las zonas remotas.
- (3) Con el objeto de incrementar el ingreso de divisas, se procurará la ampliación de las instalaciones de los principales aeropuertos del interior de tal forma de poder hacer frente a las necesidades que surjan del plan del Mercosur, y se analizará la introducción de máquinas turbohélices y en el largo plazo de máquinas jet.
- (4) Dentro del Paraguay se procurará incrementar la proporción del número pasajeros de LAP en las rutas aéreas internacionales. Para estos fines se perfeccionarán un conjunto de medidas tales como el mejoramiento de las instalaciones hoteleras, del sistema de emisión y reservas de pasajes con el objeto de desarrollar el turismo y elevar el nivel del servicio a los pasajeros, como así también analizar activamente la posibilidad de introducción de nuevas máquinas (aeronaves).
- (5) Se perfeccionarán las instituciones destinadas a la formación de personal y pilotos civiles para el control y administración de los aeropuertos internacionales.
- (6) A los fines de lograr una eficiente aplicación de los recursos financieros para las inversiones destinadas al equipamiento de las instalaciones, se buscará el ordenamiento y la integración de los aeródromos próximos entre sí. Además, con respecto a todos los aeródromos civiles sin distinguir los de uso público de los que no lo son, se buscará introducir y aplicar estrictamente un sistema de solicitud de instalación y autorización de los mismos, como así también la identificación de la persona responsable en la construcción, su administrador y controlador, y además la delimitación de los derechos y responsabilidades con respecto a los planes de equipamiento de las instalaciones, a la institución ejecutora, a la fuente de los recursos financieros, etc.

18.3 CLASIFICACION DE LOS AEROPUERTOS

La OACI define como aeródromos al conjunto de instalaciones sobre tierra o sobre agua delimitadas dentro de un área incluyendo el equipamiento de los mismos, los cuales en su totalidad o en forma parcial son utilizados para el aterrizaje o despegaje de aeronaves o bien para la movilización de los mismos sobre la superficie terrestre. En base a esta definición, considerando aeropuertos y aeródromos, e incluyendo aquellos destinados para uso privado, en el Paraguay se estima que hay más de 1.000, pero los que serán objeto de estudio en el presente plan de desarrollo serán en total 15 de 47 en los cuales TAM operaba en el pasado con el siguiente criterio;

- La distancia desde el área metropolitana de Asunción debe ser mayor que 200 km.
- En la región oriental, el área debe estar poblada como para captar posibles pasajeros.
- En la región occidental, los aeropuertos deben estar ubicados aproximadamente cada 50 km. unos de otros, sin tener en cuenta la cantidad de habitantes.
- En el área de Filadelfia, los aeropuertos deben estar integrados al aeropuerto de Mariscal Estigarribia, actualmente en construcción.

Dentro de estos 15 aeropuertos, se encuentran aquellos que ya han terminado sus trámites de inscripción en la DINAC que es una organización nueva de la aviación civil, y aquellos cuya inscripción se encuentra en trámite, pero entendiéndose que en definitiva serán aeropuertos inscritos en la DINAC.

A los fines de analizar el plan de equipamiento de los aeropuertos, los mismos se clasificarán en grupos, en base a las opiniones vertidas por DINAC, determinando la naturaleza de los aeropuertos, se procurará el desarrollo escalonado de los mismos.

(1) Grupo I: Vuelos Internacionales, Aeropuertos de Capital

- Asunción (SGAS/ASU)
- Ciudad del Este (SGES/CDE)

(2) Grupo II: Principales Aeropuertos de Cabotaje y aeropuertos que pueden operar vuelos charter internacionales o aeropuertos de regiones remotas

- Concepción (SGCO/CCP)
- Pedro Juan Caballero (SGPJ/PJC)
- Valle Mi (SGVI/VLM)
- Bahía Negra (SGBN/BHN)
- Pilar (SGPI/PLR)
- Encarnación (SGEN/ECR)
- Mariscal Estigarribia (SGMG/MRG)

(3) Grupo III: Aeropuertos del Interior; Aeropuertos del Interior que tienen Expectativas para el Futuro

- Capitán Bado (SGCB/CTB)
- Saltos del Guairá (SGSG/SDG)
- Fortín General Díaz (SGGD/FGD)
- Teniente Martínez (SGTM/TEM)
- Fuerte Olimpo (SGFO/FRO)
- Pedro P. Peña (SGPP/PPP)

La localización de los 15 aeropuertos de los grupos I a III se indica en la Fig.18-3-1. Los demás 32 aeropuertos podrán también ser utilizados cuando sea necesario, sin embargo, los 15 aeropuertos arriba citados serán intencionalmente desarrollados por las inversiones públicas en el futuro, para aumentar la eficiencia de las inversiones, evitando la diseminación de las mismas.

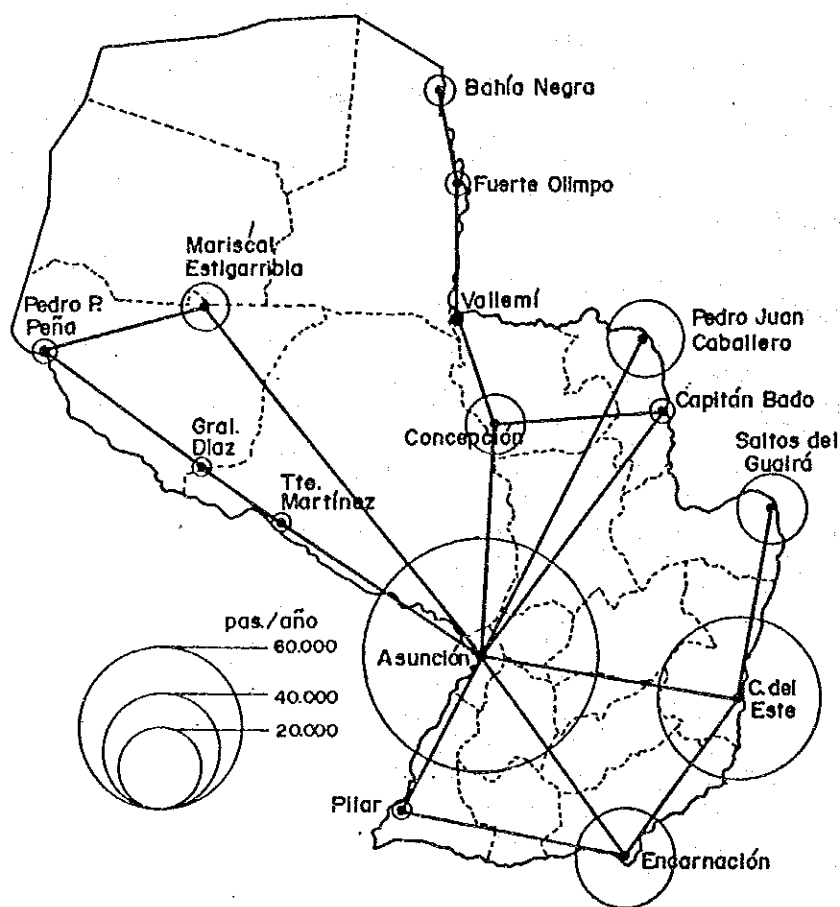


Fig. 18-3-1 LOCALIZACION DE LOS AEROPUERTOS

18.4 PASAJEROS POR RUTA, AERONAVES STANDARD Y CANTIDAD DE VUELOS

Con respecto a la cantidad de pasajeros por ruta y las aeronaves acordes a tal cantidad, en principio, depende de la forma de optimizar el uso de las aeronaves que posee una determinada compañía aérea. La distribución de las naves se efectúa de acuerdo a un plan a largo plazo, en el cual se toman en cuenta las características internacionales y regionales en lo que hace al mantenimiento de las máquinas y a la estrategia comercial de la compañía. En los hechos, las compañías montan su estrategia dentro de un estrecho margen que les impone la seguridad y la regularidad de los vuelos, buscando a la par mejorar el coeficiente de utilización y la rentabilidad.

Como guía general, con respecto a la cantidad de pasajeros por ruta, las normas de incorporación de aeronaves y la cantidad de vuelos regulares, los estándares de la línea nacional pueden ser resumidos como lo indicado en CUADRO 18-5-1.

CUADRO 18-5-1 LA CANTIDAD DE PASAJEROS POR RUTA, LAS NORMAS DE INCORPORACION DE AERONAVES Y LA CANTIDAD DE VUELOS REGULARES

Nro de pasaj.ruta/ demanda por ruta (pasajeros)	al tipo de Aeronave	Nro de asientos	Nro de Vuelos p/día
menos de 60.000 por año	STOL (DHC-18, etc)	- 20 -	menos de 5
más de 60.000, menos de 110.000/año	Categoría YS-11 (YS-11, etc)	- 60 -	5 a 8
más de 100.000 menos de 300.000/año	Jets pequeños (B 737, DC-9-41, etc)	-130 -	5 a 10
más de 300.000 menos de 500.000/año	Jets medianos	-215 -	6 a 10
más de 500.000 menos de 800.000/año	Jets medianos (A 300, B 767, B 727, MD-81, etc)	-250 -	8 a 13
más de 800.000 menos de 1.200.000/ año	Jet grandes (DC 10, L-1011 etc)	-350 -	10 a 15
más de 1.200.000/ año	Jet grandes (B 747, etc)	-500 -	más de 10

La demanda de cargas y pasajeros aéreos internacionales se indican en Cuadros 18-4-2 y 18-4-3. Se indica la demanda de pasajeros

aereos nacionales en 15 aeropuertos para el año 2010, en términos de viajes de ida y vuelta desde/hasta el aeropuerto de Asunción. El total de pasajeros aereos nacionales fue estimado al nivel de 110.000 - 180.000 pasajeros por año y se supuso que las aeronaves y número de vuelos cubren este nivel.

CUADRO 18-4-2 ESTIMACION Y PASAJEROS Y CARGAS AEREAS TOTALES REALIZADAS

ANO	1990		2000		2010	
	Pasajeros (MIL PAS.)	Cargas (MIL TON)	Pasajeros (MIL PAS.)	Cargas (MIL TON)	Pasajeros (MIL PAS.)	Cargas (MIL TON)
Nacional	76	140	132	140	188	210
Internacional	397	3200	625	5.4	925	8200
Total	473	3,340	757	145	1,113	8,410

CUADRO 18-4-3 ESTIMACION DE PASAJEROS AEREOS POR RUTA AEREA

		UNID: PAS./ANO	
		Pasajeros ida y vuelta	
Aeropuerto		1990	2010
1 ASU Asuncion		35,025	166,398
2 CDE Ciudad del Este		411	76,933
3 CCP Concepcion		9,717	10,052
4 PJC P. J. Caballero		5,473	17,171
5 VLM Vallemi		6,315	401
6 BHN Bhaia Negra		861	2,844
7 PLR Pilar		864	1,211
8 ENR Encarnacion		61	29,718
9 MEG Mcal. Estigarrib		-	5,965
10 CTB Capitan Bado		519	1,839
11 SDG S. del Guaira		61	14,861
12 GDZ General Diaz		168	1,137
13 TNM Tte. Martinez		812	948
14 FRO Fuerte Olimpo		1,183	1,896
15 PPP Pedro p. Pena		130	1,422
Total		61,600	332,795

Basado en los datos de pasajeros y cargas transportadas por TAM, el factor de cargas está en el nivel de 50% a 80%, y en el futuro, se supone 70% esperando el aumento de actitud hacia el valor del tiempo. Para los aeropuertos en áreas remotas, las aeronaves de menores dimensiones fueron adoptadas, tales como el CASA 212 o el DOUGLAS C47.

Los números de vuelos diarios por ruta de las aeronaves supuestas para los aeropuertos elegidos, están indicados en Cuadro 18-4-4, y en el Cuadro 18-4-5 se indica el supuesto diagrama diario. El número total de rutas nacionales es 9 y básicamente los vuelos directos desde/hasta Asunción son planificados, excepto los vuelos con dirección a Bahía Negra y a Pedro P. Peña. Las aeronaves del tipo YS-11 fueron pensadas para las rutas entre Asunción/Ciudad del Este y Asunción/Encarnación, y para las demás rutas, se tuvieron en cuenta los aviones CASA 212.

CUADRO 18-4-4 NUMERO DE VUELOS DIARIOS POR RUTA

Linea Provisoria	Aeronaves		
	Casa C-212 (25 Asientos) Dauglas C-47 (28 Asientos)	YS-11 (60 Asientos)	Total Vuelos
1. (SGAS/ASU) <--> (SGCO/CCP <--> (SGVM/VLM) (SGBN/BHN <--> (SGFO/FRO)	1	-	1
2. (SGAS/ASU) <--> (SGCO/CCP <--> (SGCB/CTB)	1	-	1
3. (SGAS/ASU) <--> (SGPJ/PJC)	1	-	1
4. (SGAS/ASU) <--> (SGES/CDE)	-	2	2
5. (SGAS/ASU) <--> (SGSG/SDG <--> (SGES/CDE)	1	-	1
6. (SGAS/ASU) <--> (SGMG/MEG <--> (SGPP/PPP)	1	-	1
7. (SGAS/ASU) <--> (SGEN/ENR <--> (SGES/CDE) (SGPI/PLR)	1	1	2
8. (SGAS/ASU) <--> (SGPI/PLR <--> (SGEN/ENR)	1	-	1
9. (SGAS/ASU) <--> (SGTM/TNM <--> (SGGD/GDZ) (SGMG/MEG <--> (SGPP/PPP)	1	-	1
Total	8	3	11

CUADRO 18-4-5 DIAGRAMA ASUMIDO DE VUELOS

AERO- PUERTO	Casa C-212 Douglas C-47 ASU-CCP-VLM BHN-FRO	Casa C-212 Douglas C-47 ASU-CCP-CTB	Casa C-212 Douglas C-47 ASU-PJC	YS-11 ASU-CDE (1) (2)	Casa C-212 Douglas C-47 ASU-SDG	Casa C-212 Douglas C-47 ASU-MEG	Casa C-212 Douglas C-47 ASU-ENR	Casa C-212 Douglas C-47 ASU-PLR	Casa C-212 Douglas C-47 ASU-TNM-GDZ
(SGAS/ASU)	7:00	16:50 11:30	7:00	7:00 15:00	14:00 17:40	7:00 13:00	7:00 11:00	12:00 15:00	7:00 16:00
(SGCO/CCP)	8:00	15:50 12:30 16:30	10:30	10:00 18:00			10:00 14:00		
(SGVM/VLM)	8:30	15:20 13:00 16:00							
(SGFO/FRO)	9:30	14:20							
(SGBN/BHN)	10:00	13:50							
(SGCB/CTB)	10:40	13:10							
(SGPJ/PJC)	11:10	12:40							
(SGES/CDE)	11:40	12:10							
(SGGD/SDG)		12:10							
(SGMG/MEG)		14:00							
(SGEN/ENR)		15:00							
(SGPI/PLR)		8:30							
(SGTM/TNM)		9:30							
(SGGD/GDZ)		8:00 16:00							
(SGPP/PPP)		9:00 17:00							
		15:20							
		16:20							
		9:30							
		10:30							
		8:00 12:00							
		9:00 13:00							
		13:00							
		14:00							
		8:20 14:00							
		8:50 14:10							
		9:20 13:40							
		9:50 13:10							
		10:00							
		12:00							

18.5 LONGITUD DE REFERENCIA DE LAS PISTAS DE ATERRIZAJE

La longitud requerida en una pista de aterrizaje, considerando las dimensiones de las instalaciones aeroportuarias varía en función de las aeronaves en operación, la ruta aérea directa más remota, la temperatura máxima promedio, el peso de despegue (consistente en el peso propio de la aeronave, peso del combustible, peso de agua en eyección, peso de pasajeros y carga a bordo, etc.), y la altimetría (altitud de presión). Las longitudes de referencia para las pistas según el tipo de aeronave son las siguientes (Cuadro 18-5-1).

CUADRO 18-5-1 LAS LONGITUDES DE REFERENCIA PARA LAS PISTAS SEGUN EL TIPO DE AERONAVE

Tipo de aeronave	Aeronaves principales	Longitud standard de pista (se deben asegurar las sgtes longitudes de pista)
Jet grandes	B 747, DC 10, L 1011, MD 11	2,500 m
Jet medianos	B 767, A 300, (B 727, DC 9-80)	2.000 a 2.500 m En principio 2.500. Si por problemas topográficos, etc es difícil asegurar una pista de 2500 m, atendiendo las condic.de vuelo, puede ser de 2000 m
Jet pequeños	B 737, A 320, MD 81 (DC-9-41)	En principio 2.000 m. (1.800 a 2.000)
Máquinas a hélice	YS 11, SAAB 340 B	En principio 1.500 m. (1.200 a 1.500)
Máquinas pequeñas	DHC 18, N 24 A	800 a 1.000 m.

Los aeropuertos deberán ser desarrollados por etapas a mediano plazo hasta el año 2000, y a largo plazo desde el año 2001 hasta el año 2010. Las diversas instalaciones deberán ser desarrolladas en concordancia con el largo, el ancho y tipo de superficie de la pista, la cual constituye la infraestructura básica del aeropuerto.

Cuadro 18-5-2 indica el largo de la pista planeada y la aeronave de diseño en los 15 aeropuertos seleccionados. En dicho CUADRO, las aeronaves CASA 212 y DOUGLAS C47 fueron consideradas dentro de las clases DHC 18 y N 24 A. Las aeronaves tipo Jet de las clases B737 o A320, operarán en Paraguay después del año 2010, sin embargo los siguientes desarrollos de aeropuertos pueden satisfacer la demanda de pasajeros del año 2010.

(1) Aeropuerto para Aeronaves a Turbo-Hélice de la Clase YS-11

- Encarnación

(2) Aeropuertos para Aviones Pequeños de las Clases DHC 18 y N 24 A

- Bahía Negra
- Capitán Bado
- Gral. Díaz

En los demás aeropuertos, se necesitarán el desarrollo de superficie de pista e instalaciones. Las pistas en los aeropuertos de los grupos (1) y (2) están proyectadas a ser pavimentadas en el año 2010.

CUADRO 18-5-2 PISTAS EXISTENTES Y PLANEADAS POR AEROPUERTOS

Aeropuertos	Pistas	Aeroplanos	Propulsados	Jet Pequeno
	Existentes	DHC 6	a Turbinas	B737, A320
	(m)	N24A	YS-11	
	*Asfalto **Concreto Pasto, etc.	Pista 800-1000m (800m)	Pista 1,200-1,500m (1,500m)	Pista 1,800-2,000m (2,000m)
1. (SGAS/ASU) Asuncion	3,354x46**	0 -	0 -	0 -
2. (SGES/CDE) Ciudad del Este	3,400x45*	0 -	0 -	0 -
3. (SGCO/CCP) Concepcion	1,850x45	0 -	^ -	^ - 150
4. (SGPJ/PJC) Pedro J. Caballero	1,200x40	0 -	x - 300	x - 800
5. (SGVM/VLM) Valle Mi	1,200x30	0 -	^ - 300	x - 800
6. (SGBN/BHN) Bahia Negra	700x30**	0 -100	x - 800	x -1,300
7. (SGPI/PLR) Pilar	1,800x30**	0 -	^ -	x - 200
8. (SGEN/ENR) Encarnacion	850x50	0 -	x - 650	x -1,150
9. (SGMG/MEG) Mcal. Estigarribia	3,600x45**	0 -	0 -	0 -
10. (SGCB/CTB) Capitan Bado	700x35	0 -100	x - 800	x -1,300
11. (SGSG/SDG) Saltos del Guaira	1,000x50	0 -	x - 500	x -1,000
12. (SGGD/SDG) Gral. Diaz	750x35	0 - 50	x - 750	x -1,250
13. (SGTM/TNM) Tte. Martinez	900x40	0 -	x - 600	x -1,100
14. (SGFO/FRO) Fuerte Olimpo	900x40	0 -	x - 600	x -1,100
15. (SGPP/PPP) Pedro P. Pena	800x30	0 -	x - 700	x -1,200

Nota

0 Pista Existente es Suficiente

x Pista Existente no es Suficiente

^ Depende de ACN/PCN

- Suficiente

18.6 EQUIPAMIENTO DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD EN LAS RUTAS AEREAS

Equipamiento de las instalaciones estandard de navegación por radio en la red de rutas aéreas y terminales aéreas que recomienda la OACI, son VOR y DME adjuntada, sin embargo, solamente un VOR/DME se encuentra actualmente funcionando en Paraguay. El NDB tiene menor capacidad y es más barato que el VOR y actualmente hay 5 NDB operando en Paraguay. De esto, se estima que la instalación o rehabilitación se hará con respecto a:

Equipo de Control de Acercamiento por Radar en Terminal:

- ASR (Airport Surveillance Radar)
- SSR (Secondary Surveillance Radar)
- IFR (Instrument Flight Rule)

Equipamiento de Torre de Control

- VFR (Visual Flight Rule)
- Receptor VHF
- Equipo para Servicio de Información Automática de Terminal

Ayuda para la Aeronavegación:

- D-VOR (VHF Omni Directional Radio Range)
- C-VOR
- NDB (Non-Directional Radio Beacon)
- ILS-CAT I (Instrumental Landing System, Category I)

Equipo de Sistema de Radar En Ruta:

- ARSR (Air Route Surveillance Radar)
- SSR (Secondary Surveillance Radar)
- Enlace de Radar
- En Ruta por Microondas

Equipo de Red de Telecomunicaciones Aeronauticas Fijas

Equipo para el Centro de Control Aéreo: Consola ACCSistema de Procesamiento de Datos En Ruta para RadarSistema de Procesamiento de Datos de Vuelo

18.7 MEDIDAS PARA EL MEDIO CIRCUNDANTE A LOS AEROPUERTOS (EN ESPECIAL, MEDIDAS CONTRA RUIDOS Y VIBRACIONES)

Con respecto a los ruidos y las vibraciones producidas por las aeronaves, hay casos como el del aeropuerto de Bahía Negra que se encuentra localizado muy próximo a la zona urbana, pero que debido a la baja frecuencia de los vuelos los efectos de los mismos son mínimos. Pero en el caso del Aeropuerto Internacional de Asunción, debido a que en dirección a la pista de aterrizaje en las proximidades del aeropuerto, se observan gradualmente más construcciones particulares y por ende es necesario que en el futuro se tomen medidas concretas para este problema. En la Fig. 18-7-1 se muestran a grandes rasgos las medidas a aplicar para mejorar el medio ambiente circundante a los aeropuertos.

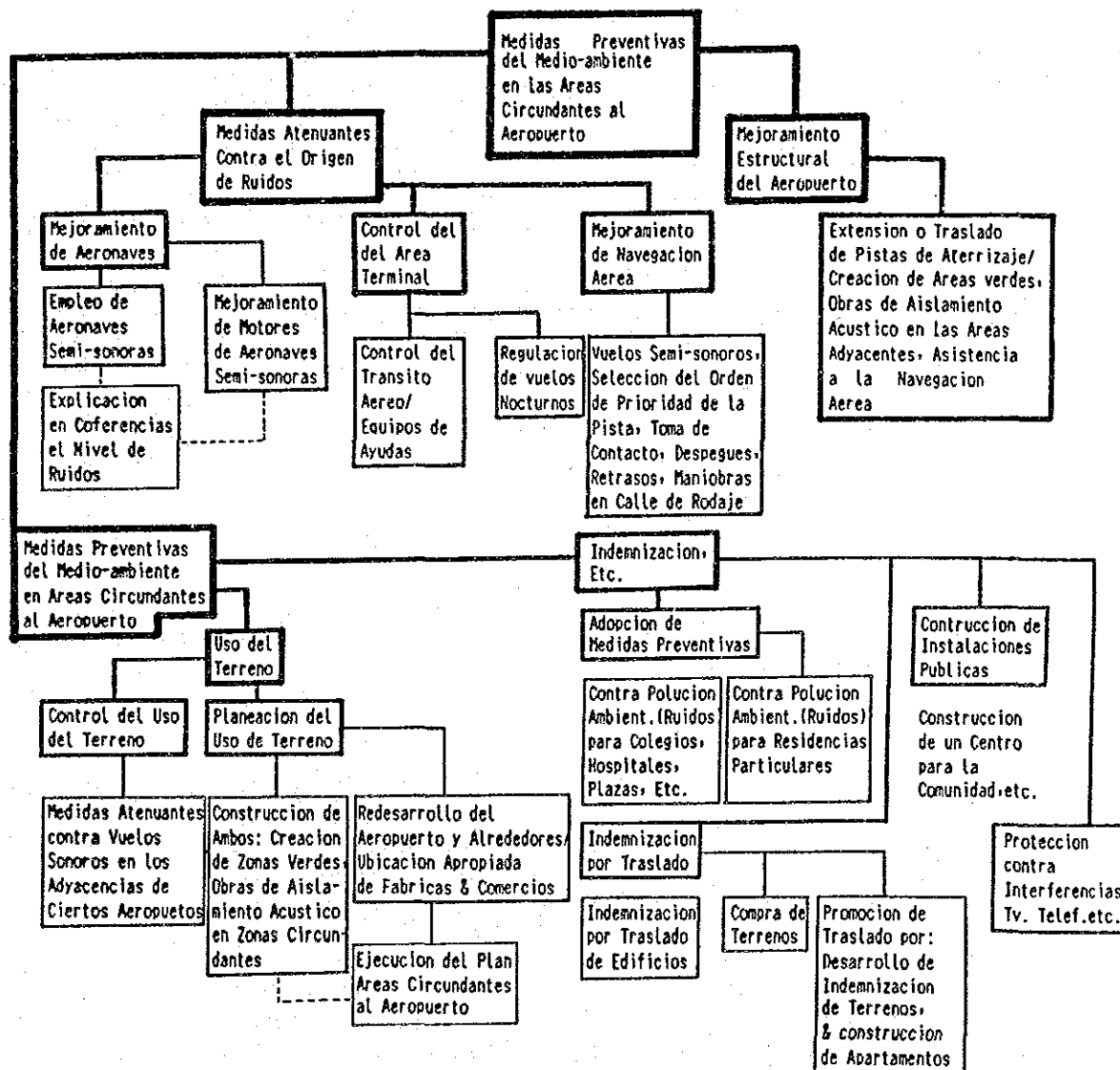


Fig. 18-7-1 ESTRUCTURA DE MEDIDAS PREVENTIVAS EN LAS ÁREAS CIRCUNDANTES AL AEROPUERTO (AERONAVES, RUIDOS, VIBRACIONES)

18.8 ETAPA DE EJECUCION DEL PLAN DE MEJORAMIENTO AEROPORTUARIO

En cuanto a los 15 aeropuertos objetos de mejoramiento, se propone la siguiente etapa de ejecución. El contenido de las obras a ejecutar se indican en Fig. 18-8-1 al 18-8-10 según aeropuerto objeto de mejoramiento.

Dentro del Plan de Mejoramiento de Aeronavegación y Aeropuertos se consideró la necesidad de formular planes convenientemente elaborados con amplia posibilidad de ejecución, y que sean capaces de homologarse suficientemente con las situaciones reales de avance. Para ello, se debe priorisar los más urgentes, y los que se consideran importantes dentro del marco de mejoramiento de aeronavegación y aeropuertos.

Como actualmente está en construcción el Aeropuerto Internacional de Ciudad del Este, se juzga que el mejoramiento y reparación de la aeronavegación y aeropuertos en grandes escalas no sería posible hasta 1995. Pero en cuanto al Aeropuerto Internacional de Asunción se considera que existe la urgente necesidad de reparar las pistas de aterrizaje a fin de resguardar la seguridad de los pasajeros, y la necesidad también prioritaria de reparar los sistemas de radio comunicación desgastados, de modo que se ha propuesto ejecutar tales mejoras dentro del período 1991 - 1995.

Seguidamente, dentro de la perspectiva mediano - largo plazo, se ha determinado ejecutar la mejora en instalaciones y equipamientos en los aeropuertos nacionales estratégicos (año 1996 - 2000) y mejoramiento de los aeropuertos del interior (año 2001 - 2005) para la promoción y desarrollo de las líneas aéreas internas, así como el mejoramiento y perfeccionamiento de las instituciones privadas de enseñanza de la aeronavegación, y abastecimiento de autovehículos (año 2006 - 2010).

(1) 1991 a 1995

- a. Plan de mejoramiento del Aeropuerto Internacional de Asunción (rehabilitación), en especial del equipamiento de seguridad aérea.

(2) 1995 a 2000

- a. Plan de mejoramiento del Aeropuerto Internacional de Asunción (Plan de mejoramiento del área terminal)
- b. Equipamiento de los principales aeropuertos para vuelos de cabotaje, de los aeropuertos que pueden operar vuelos charter internacionales, o bien de aeropuertos de áreas remotas.

- 1) Desarrollo del Aeropuerto de Concepción (SGCO/CCP)
- 2) Desarrollo del Aeropuerto de Pedro J. Caballero (SGPJ/PJC)
- 3) Desarrollo del Aeropuerto de Vallemi (SGVI/VLM)
- 4) Desarrollo del Aeropuerto de Bahía Negra (SGBN/BHN)
- 5) Desarrollo del Aeropuerto de Encarnación (SGEN/ECR)
- 6) Desarrollo del Aeropuerto de Mcal. Estigarribia (SGMG/MRG)

(3) 2000 a 2005

- a. Plan de Desarrollo del Aeropuerto Internacional del Ciudad del Este (rehabilitación)
- b. Plan de Desarrollo de los Aeropuertos no Principales para Vuelos Internos
 - 1) Desarrollo del Aeropuerto de Capitán Bado (SGCB/CIB)
 - 2) Plan de Desarrollo del Aeropuerto de Saltos del Guairá (SGSG/SDG)
 - 3) Plan de Desarrollo del Aeropuerto de Fortín Gral. Díaz (SGGD/FGD)
 - 4) Plan de Desarrollo del Aeropuerto de Tte. Martínez (STM/TNM)
 - 5) Desarrollo del Aeropuerto de Fuerte Olimpo (SGFO/FRO)
 - 6) Desarrollo del Aeropuerto de Pedro P. Peña (SGPP/PPP)
- c. Plan de Desarrollo de Red de Rutas Aéreas

En 9 aeropuertos incluyendo los de Asunción y Ciudad del Este, y otros aeropuertos principales del interior.

(4) 2005 a 2010

- a. Plan de Desarrollo de seis Aeropuertos del Interior para Vuelos de Cabotaje
- b. Plan de Desarrollo de siete Aeropuertos Principales para Vuelos de Cabotaje
- c. Plan de Desarrollo de Red de Rutas Aéreas en seis Aeropuertos
- d. Plan para equipo de vehículos de servicio terrestre, equipamiento para control y administración, y desarrollo de escuela de entrenamiento.

CUADRO 18-8-1 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACION DE DESARROLLO DEL
AEROPUERTO DE ASUNCION

1. (SGAS/ASU) ASUNCION

Instalaciones a Desarrollar	Desarrollo anual																			
	Mediano Plazo										Largo plazo									
	Face I					Face II					Face III					Face IV				
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Pista y franja de pista																				
2. Calle de rodaje y franja de calle de rodaje																				
3. Plataforma y franja																				
4. Sistema luminoso del campo aereo																				
5. Edificio terminal de pasajeros																				
6. Terminal de cargas																				
7. Torre de control y edificio para oficina de operaciones																				
8. Estacion de bomberos y rescate																				
9. Edificio para estacion de energia electrica																				
10. Otros edificios																				
11. Instalaciones para abastecimiento de combustible de aeronaves																				
12. Instalaciones para provision de agua potable																				
13. Instalaciones para desagüe y alcantarillado																				
14. Equipos de apoyo terrestre y mantenimientos																				
15. Veh. ulos para la administracion y mantenimientos																				
16. Instalacion y equipos especiales																				
17. Hangar para mantenimiento de aeronaves																				
18. Playa de estacionamiento vehicular y caminos																				
19. Otras instalaciones conexas (Coleg. de Entrenam.)																				
20. Sistema de radioayudas, telecomunicaciones, ATS, servicios meteorologicos																				

Nota:Trabajo de Estudio de planeacion
xxxxxTrabajo de Construccion

CUADRO 18-8-2 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACION DE DESARROLLO DEL
AEROPUERTO DE CIUDAD DEL ESTE

2. (SGES/CDE) CIUDAD DEL ESTE

Instalaciones a Desarrollar	Desarrollo anual																			
	Mediano Plazo									Largo plazo										
	Face I									Face II					Face III					Face IV
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Pista y franja de pista.																				
2. Calle de rodaje y franja de calle de rodaje																				
3. Plataforma y franja																				
4. Sistema luminoso del campo aereo																				
5. Edificio terminal de pasajeros																				
6. Terminal de cargas																				
7. Torre de control y edificio para oficina de operaciones																				
8. Estacion de bomberos y rescate																				
9. Edificio para estacion de energia electrica																				
10. Otros edificios																				
11. Instalaciones para abastecimiento de combustible de aeronaves																				
12. Instalaciones para provision de agua potable																				
13. Instalaciones para desague y alcantarillado																				
14. Equipos de apoyo terrestre y mantenimientos																				
15. Vehiculos para la administracion y mantenimientos																				
16. Instalacion y equipos especiales																				
17. Hangar para mantenimiento de aeronaves																				
18. Playa de estacionamiento vehicular y caminos																				
19. Otras instalaciones conexas																				
20. Sistema de radioayudas, telecomunicaciones, AIS, servicios meteorologicos																				

NOTA::Trabajo de Estudio de Planeacion
xxxxxxx:Trabajo de Construcccion

CUADRO 18-8-3 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACION DE DESARROLLO DEL
AEROPUERTO DE CONCEPCION

3. (SGCO/CCP) CONCEPCION	Desarrollo anual										
	Mediano Plazo					Largo plazo					
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	0	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
1. Pista y franja de pista											
2. Calle de rodaje y franja de calle de rodaje											
3. Plataforma y franja											
4. Sistema lumínico del campo aéreo											
5. Edificio terminal de pasajeros											
6. Terminal de cargas											
7. Torre de control y edificio para oficina de operaciones											
8. Estación de bomberos y rescate											
9. Edificio para estación de energía eléctrica											
10. Otros edificios											
11. Instalaciones para abastecimiento de combustible de aeronaves											
12. Instalaciones para provisión de agua potable											
13. Instalaciones para desagüe y alcantarillado											
14. Equipos de apoyo terrestre y mantenimientos											
15. Vehículos para la administración y mantenimientos											
16. Instalación y equipos especiales											
17. Hangar para mantenimiento de aeronaves											
18. Playa de estacionamiento vehicular y caminos											
19. Otras instalaciones conexas											
20. Sistema de radioayudas, telecomunicaciones, ATS, servicios meteorológicos											
Nota.....Trabajo de Estudio de Planeacion xxxxxxTrabajo de Construccion											

**CUADRO 18-8-4 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACION DE DESARROLLO DEL
AEROPUERTO DE PEDRO JUAN CABALLERO**

4. (SGPJ/PJC) PEDRO JUAN CABALLERO	Desarrollo anual																			
	Mediano Plazo										Largo plazo									
	Face I					Face II					Face III					Face IV				
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Pista y franja de pista																				
2. Calle de rodaje y franja de calle de rodaje																				
3. Plataforma y franja																				
4. Sistema luminoso del campo aereo																				
5. Edificio terminal de pasajeros																				
6. Terminal de cargas																				
7. Torre de control y edificio para oficina de operaciones																				
8. Estacion de bomberos y rescate																				
9. Edificio para estacion de energia electrica																				
10. Otros edificios																				
11. Instalaciones para abastecimiento de combustible de aeronaves																				
12. Instalaciones para provision de agua potable																				
13. Instalaciones para desague y alcantarillado																				
14. Equipos de apoyo terrestre y mantenimientos																				
15. Vehiculos para la administracion y mantenimientos																				
16. Instalacion y equipos especiales																				
17. Hangar para mantenimiento de aeronaves																				
18. Playa de estacionamiento vehicular y caminos																				
19. Otras instalaciones conexas																				
20. Sistema de radiayudas, telecomunicaciones, AIS, servicios meteorologicos																				

CUADRO 18-8-5 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACION DE DESARROLLO DEL
AEROPUERTO DE VALLE MI

5. (SGM/VLM) VALLE MI	Desarrollo anual																													
	Mediano Plazo										Largo plazo																			
	Face I										Face III										Face IV									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
1. Pista y franja de pista																														
2. Calle de rodaje y franja de calle de rodaje																														
3. Plataforma y franja																														
4. Sistema luminoso del campo aereo																														
5. Edificio terminal de pasajeros																														
6. Terminal de cargas																														
7. Torre de control y edificio para oficina de operaciones																														
8. Estacion de bomberos y rescate																														
9. Edificio para estacion de energia electrica																														
10. Otros edificios																														
11. Instalaciones para abastecimiento de combustible de aeronaves																														
12. Instalaciones para provision de agua potable																														
13. Instalaciones para desague y alcantarillado																														
14. Equipos de apoyo terrestre y mantenimientos																														
15. Vehiculos para la administracion y mantenimientos																														
16. Instalacion y equipos especiales																														
17. Hangar para mantenimiento de aeronaves																														
18. Playa de estacionamiento vehicular y caminos																														
19. Otras instalaciones conexas																														
20. Sistema de radioayudas, telecomunicaciones, ATS, servicios meteorologicos																														
Notal.....Trabajo de Estudio de Planeacion																														
xxxxxxxTrabajo de Construccion																														

**CUADRO 18-8-6 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACION DE DESARROLLO DEL
AEROPUERTO DE BAHIA NEGRA**

6. (SGBV/BHN) BAHIA NEGRA

Instalaciones a Desarrollar	Desarrollo anual																													
	Mediano Plazo										Largo plazo																			
	Face I										Face III										Face IV									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
1. Pista y franja de pista																														
2. Calle de rodaje y franja de calle de rodaje																														
3. Plataforma y franja																														
4. Sistema luminoso del campo aereo																														
5. Edificio terminal de pasajeros																														
6. Terminal de cargas																														
7. Torre de control y edificio para oficina de operaciones																														
8. Estacion de bomberos y rescate																														
9. Edificio para estacion de energia electrica																														
10. Otros edificios																														
11. Instalaciones para abastecimiento de combustible de aeronaves																														
12. Instalaciones para provision de agua potable																														
13. Instalaciones para desagüe y alcantarillado																														
14. Equipos de apoyo terrestre y mantenimientos																														
15. Vehiculos para la administracion y mantenimientos																														
16. Instalacion y equipos especiales																														
17. Hangar para mantenimiento de aeronaves																														
18. Playa de estacionamiento vehicular y caminos																														
19. Otras instalaciones conexas																														
20. Sistema de radioayudas, telecomunicaciones, ATS, servicios meteorologicos																														

Nota|.....Trabajo de Estudio de Planeacion
xxxxxxxTrabajo de Construcccion

**CUADRO 18-8-7 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACION DE DESARROLLO DEL
AEROPUERTO DE PILAR**

7. (SSPI/PLR) PILAR

Desarrollo anual																			
Mediano Plazo										Largo plazo									
Face I					Face II					Face III					Face IV				
91	92	93	94	95	96	97	98	99	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Pista y franja de pista 2. Calle de rodaje y franja de calle de rodaje 3. Plataforma y franja 4. Sistema luminoso del campo aereo 5. Edificio terminal de pasajeros 6. Terminal de cargas 7. Torre de control y edificio para oficina de operaciones 8. Estacion de bomberos y rescate 9. Edificio para estacion de energia electrica 10. Otros edificios 11. Instalaciones para abastecimiento de combustible de aeronaves 12. Instalaciones para provision de agua potable 13. Instalaciones para desagüe y alcantarillado 14. Equipos de apoyo terrestre y mantenimientos 15. Vehiculos para la administracion y mantenimientos 16. Instalacion y equipos especiales 17. Hangar para mantenimiento de aeronaves 18. Playa de estacionamiento vehicular y caminos 19. Otras instalaciones conexas 20. Sistema de radioayudas, telecomunicaciones, ATS, servicios meteorologicos																			
										xxxxxxxxxxxxxx(Reparacion)									
										xxxxxxxxxxxxxx(Reparacion)									
										xxxxxxxxxxxxxx(Reparacion)									
										xxxxxxxx(Reparacion)									
										xxxxxxxxxx(Reparacion)									
										xxxxxxxxxx(Reparacion)									
										xxxxxxxxxx(Reparacion)									
										xxxxxxxxxx(Reparacion)									
										xxxxxxxxxx(Reparacion)									
										xxxxxxxxxx(Reparacion)									
										xxxxxxxxxx(Reparacion)									
										(Nuevo)									
										xxxxxxxxxx									
										xxxxxxxxxx									
										(Nuevo)									
										xxxxxxxxxxxxxx(Mejoramiento)									

Total.....Trabajo de Estudio de Planeacion
xxxxxxxxTrabajo de Construccion

CUADRO 18-8-8 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACION DE DESARROLLO DEL AEROPUERTO DE ENCARNACION

8. (SGEN/ENR) ENCARNACION

Instalaciones a Desarrollar	Desarrollo anual																			
	Mediano Plazo										Largo plazo									
	Face I					Face II					Face III					Face IV				
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Pista y franja de pista																				
2. Calle de rodaje y franja de calle de rodaje																				
3. Plataforma y franja																				
4. Sistema luminoso del campo aereo																				
5. Edificio terminal de pasajeros																				
6. Terminal de cargas																				
7. Torre de control y edificio para oficina de operaciones																				
8. Estacion de bomberos y rescate																				
9. Edificio para estacion de energia electrica																				
10. Otros edificios																				
11. Instalaciones para abastecimiento de combustible de aeronaves																				
12. Instalaciones para provision de agua potable																				
13. Instalaciones para desague y alcantarillado																				
14. Equipos de apoyo terrestre y mantenimientos																				
15. Vehiculos para la administracion y mantenimientos																				
16. Instalacion y equipos especiales																				
17. Hangar para mantenimiento de aeronaves																				
18. Playa de estacionamiento vehicular y caminos																				
19. Otras instalaciones conexas																				
20. Sistema de radioayudas, telecomunicaciones, ATS, servicios meteorologicos																				

Nota.....Trabajo de Planeacion
xxxxxxxTrabajo de Construccion

CUADRO 18-8-9 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACION DE DESARROLLO DEL
AEROPUERTO DE MARISCAL ESTIGARRIBIA

9. (SGMG/NEG) MCAL. ESTIGARRIBIA

Instalaciones a Desarrollar	Desarrollo anual																		
	Mediano Plazo										Largo plazo								
	Face I										Face III								
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Pista y franja de pista																			
2. Calle de rodaje y franja de calle de rodaje																			
3. Plataforma y franja																			
4. Sistema luminoso del campo aereo																			
5. Edificio terminal de pasajeros																			
6. Terminal de cargas																			
7. Torre de control y edificio para oficina de operaciones																			
8. Estacion de bomberos y rescate																			
9. Edificio para estacion de energia electrica																			
10. Otros edificios																			
11. Instalaciones para abastecimiento de combustible de aeronaves																			
12. Instalaciones para provision de agua potable																			
13. Instalaciones para desague y alcantarillado																			
14. Equipos de apoyo terrestre y mantenimientos																			
15. Vehiculos para la administracion y mantenimientos																			
16. Instalacion y equipos especiales																			
17. Hangar para mantenimiento de aeronaves																			
18. Playa de estacionamiento vehicular y caminos																			
19. Otras instalaciones conexas																			
20. Sistema de radioayudas, telecomunicaciones, ATS, servicios meteorologicos																			

Nota:Trabajo de Estudio de Planeacion
xxxxxxxTrabajo de Construccion

10. (SG08/CTB)	CAPITAN BADO	11. (SGS3/SD3)	SALTOS DEL GUAIRA	12. (SGD3/SDZ)	GRAL. DIAZ
13. (SGT1/TNM)	TTE. MARTINEZ	14. (SGFO/FRO)	FUERTE OLIMPO	15. (SGPP/PPP)	PEDRO P. PENA

Nota|.....Trabajo de Estudio de Planeacion
xxxxxxxTrabajo de Construccion

18.9 ESTIMACION DE COSTOS DEL DESARROLLO DEL AEROPUERTO

Los costos estimados por Aeropuerto y por etapa y aeropuerto se indican en los Cuadros 18-9-1 y 18-9-2 respectivamente. El costo total del desarrollo fue estimado en US\$ 129,18 millones y 40,5% del mismo corresponde al costo del desarrollo del aeropuerto de Asunción.

CUADRO 18-9-1 RESUMEN DE COSTO DE DESARROLLO DE AEROPUERTOS POR PORCION EXTERIOR E INTERIOR

ETNA	Aeropuertos	Int. U\$S	Ext. U\$S	Total U\$S
1.	111 (SGAS/ASU) Asuncion	16.99200	35.56800	52.56000
2.	102 (SGES/CDE) Ciudad del Este	1.51200	11.44800	12.96000
3.	010 (SGCO/CCP) Concepcion	1.87200	2.80800	4.68000
4.	130 (SGPJ/PJC) Pedro J. Caballero	2.88000	3.24000	6.12000
5.	010 (SGVM/VLM) Valle Mi	1.87200	2.80800	4.68000
6.	160 (SGBN/BHN) Bahia Negra	1.87200	2.80800	4.68000
7.	121 (SGPI/PLR) Pilar	1.87200	2.80800	4.68000
8.	072 (SGEN/ENR) Encarnacion	4.89600	4.10400	9.00000
9.	190 (SGMG/MEG) Mcal. Estigarribia	1.87200	2.80800	4.68000
10.	130 (SGCB/CTB) Capitan Bado	2.28168	1.98072	4.26240
11.	142 (SGSG/SDG) Saltos del Guaira	2.279664	1.979856	4.25952
12.	150 (SGGD/GDZ) Gral. Diaz	2.279664	1.979856	4.25952
13.	150 (SGTM/TNH) Tte. Martinez	2.279664	1.979856	4.25952
14.	160 (SGFO/FRO) Fuerte Olimpo	2.279664	1.979856	4.25952
15.	190 (SGPP/PPP) Pedro P. Pena	2.279664	1.979856	4.25952
Total		49.32000	80.28000	129.60000

1. No Incluye gasto de mantenimiento y control ordinario
2. Como el precio de los aviones varia segun opciones, se estima el valor de 250 millones de Yenes (18 mill. de US\$) para aviones de clase YS-11 a modo de referencia. En la Fig. superior 6-11-1 no esta incluido.

CUADRO 18-9-2 RESUMEN DE COSTO DE DESARROLLO DE AEROPUERTOS POR ETAPA

ETNA	Aeropuertos	U\$S Fase I 1991-1994	U\$S Fase II 1995-1999	U\$S Fase III 2000-2004	U\$S Fase IV 2005-2010	U\$S
1.	111 (SGAS/ASU) Asuncion	3.600000	20.52288	3.02400	25.41312	52.5600
2.	102 (SGES/CDE) Ciudad del Este	-	-	1.29600	11.66400	12.96000
3.	010 (SGCO/CCP) Concepcion	-	1.26144	1.00656	2.41200	4.68000
4.	130 (SGPJ/PJC) Pedro J. Caballero	-	2.1024	1.24560	2.77200	6.12000
5.	010 (SGVM/VLM) Valle Mi	-	1.26144	1.00656	2.41200	4.68000
6.	160 (SGBN/BHN) Bahia Negra	-	1.26144	1.00656	2.41200	4.68000
7.	121 (SGPI/PLR) Pilar	-	1.26144	1.00656	2.41200	4.68000
8.	072 (SGEN/ENR) Encarnacion	-	3.78432	1.72368	3.49200	9.00000
9.	190 (SGMG/MEG) Mcal. Estigarribia	-	1.26144	1.00656	2.41200	4.68000
10.	130 (SGCB/CTB) Capitan Bado	-	1.7534016	0.8223984	1.68660	4.26240
11.	142 (SGSG/SDG) Saltos del Guaira	-	1.75171968	0.82192032	1.68588	4.25952
12.	150 (SGGD/GDZ) Gral. Diaz	-	1.75171968	0.82192032	1.68588	4.25952
13.	150 (SGTM/TNH) Tte. Martinez	-	1.75171968	0.82192032	1.68588	4.25952
14.	160 (SGFO/FRO) Fuerte Olimpo	-	1.75171968	0.82192032	1.68588	4.25952
15.	190 (SGPP/PPP) Pedro P. Pena	-	1.75171968	0.82192032	1.68588	4.25952
Total		3.600000	43.22880	17.25408	69.11712	129.60000

18.10 Evaluación Económica de los Proyectos de Mejoramiento Aeroportuario y Aeronavegación.

18.10.1 Método de evaluación económica.

Como en el sector aeroportuario prácticamente no existe proyecto de mejoramiento de instalaciones básicas, las principales obras son de reparación de instalaciones existentes, ordenamiento de control ambiental de áreas circunvecinas, y el mejoramiento de instalaciones de seguridad de aeronavegación, resultando por consiguiente difícil realizar la evaluación del beneficio en cifras. Por lo tanto, no se realizó la evaluación económica del mejoramiento de aeropuertos en sí, y se estudió tomando en consideración los aeropuertos del país, la posibilidad de conservar en futuro el servicio regular de aeronavegación tomando como centro la ciudad de Asunción. Concretamente, se estudió el ingreso y egreso anual para el año 2010 de la empresa TAM dependiente de la Aeronáutica, que efectúa vuelos internos.

18.10.2 Condicionantes de la evaluación.

(1) Aeropuertos objetos de estudio.

Los aeropuertos que fueron objeto de análisis son 8, que tiene la demanda de realizar más de un vuelo a la semana entre la ciudad de Asunción con pequeñas unidades estimadas, que fueron tomados de los 14 aeropuertos de el Cuadro 18-5-3, con los cuales se realizó el cálculo estimativo de pasajeros según línea de vuelo para el año 2010. Los aeropuertos objeto de estudio se indica en el Cuadro 18-10-2.

(2) Estimación de aeroplanos y líneas.

Todas las líneas que fueron objeto de estudio tiene la demanda anual inferior a 60.000 pasajeros, y se tomó como unidad tipo a CASA 212 (25 pasajeros) utilizada por el TAM. El cálculo se realizó considerando como 60% la tasa de capacidad ocupada. El valor de la unidad así como el costo de operación se utilizó los valores del capítulo 11, punto 11.5. Además, se consideró que todas las líneas realiza únicamente vuelo ida - vuelta entre la ciudad de Asunción.

(3) Determinación de casos.

El TAM realiza operaciones con unidades ya amortizadas, y actualmente no carga con gastos de amortización. Sin embargo, para satisfacer la demanda del año 2010 no sería suficiente con 7 unidades que posee actualmente, y si se tratara de clase CASA 212 haría falta 2 unidades más.

Como casos de análisis, se consideró como caso 1 la situación actual en que no existe ninguna carga de gasto de capital de aeroplanos, y como caso 2 la adquisición de 9 unidades que causaría carga de gasto de capital, estimando asimismo el caso de mantener el nivel de tarifa vigente, y el caso de elevar la misma

a nivel de tarifa de equilibrio financiero para autofinanciación. La combinación de los dos casos estimados se resume en el Cuadro 18-10-1.

CUADRO 18-10-1 DETERMINACION DE CASOS

	Tarifa Actual	Tarifa Balanceada
Sin Comprar Aviones Nuevos (Sin Pago de Capital)	Caso 1	-
Con Compra de Aviones Nuevos	Caso 2	Caso 3

Se indica en el Cuadro 18-10-2 la demanda de transporte y tarifa de los casos 1 y 2, y la tarifa e ingreso del caso 3 en el Cuadro 18-10-3.

18.11.3 Resultados de la evaluación.

Los resultados de la evaluación de los casos 1 al 3 se indican en los Cuadros 18-10-4 al 18-10-6.

En el caso 1 (no existe carga de gasto de capital para aeroplanos) se tendrá la utilidad anual de 646 mil guaranes (12% del ingreso). Actualmente el TAM recibe de la Aeronáutica el suministro de tripulante y combustible de aeroplano en materia, y en caso 1 para el año 2010 alcanzará la autonomía financiera.

En el caso 2 (existe carga de gasto de capital para aeroplanos. Nivel de tarifa la vigente) habrá déficit de 70 mil millones de Gs. anual (128% del ingreso) para el año 2010. Para compensar el mismo se requerirá una subvención superior al ingreso anual.

En el caso 3 (existe carga de gasto de capital para aeroplanos. Tarifa de equilibrio financiero) el nivel de tarifa se elevará 2.33 veces más al vigente para alcanzar el equilibrio financiero. Pero no se considera la reducción de usuarios causado por alza de tarifa.

En resumen, para que el TAM alcance la autonomía financiera se puede considerar las siguientes tres medidas,

- el gobierno nacional sufragará la adquisición de aeroplanos
- brindar grandes sumas en subvención para que alcance la autonomía financiera)
- elevar la tasa de tarifa a más de tres veces de la vigente

De entre ellos, la medida b. no es adecuado desde el punto de vista de la efectivización administrativa de modo que restan las medidas a. y c., pero considerando el aspecto administrativo, de ser posible es deseable que se equilibre la finanza con alza de

tarifa señalado en c. y privatizar totalmente. En caso de ser difícil el alza de tarifa y si se propone conservar el servicio de aeronavegación doméstico como necesidad social fundamental, se podría considerar la medida a. en que el costo de adquisición de aeroplanos será carga pública.

CUADRO 18-10-2 DEMANDA E INGRESO DE VUELOS REGULARES (CASO 1 Y 2)

AERO PUERTO	DIST (km)	PASAJ. 2,010 (I/V) (IDA)		VUELO SEMANAL NO.	DIST (1000km)	TARIFA (Gs)	INGRESO(1000Gs)		
		PAS/ANO	PAS/SEM				PASAJE	OTROS 24.0%	TOTAL
Filadelfia	FIL 410	4,375	42	2	85	42,000	183,750	44,100	227,850
P.J.Caballero	PJC 350	12,595	121	8	291	34,000	428,230	102,775	531,005
Concepcion	CCP 200	7,373	71	4	83	26,000	191,638	46,008	237,706
Salto d.Guaira	SDG 350	10,900	105	6	218	34,000	370,600	88,944	459,544
Mayor Otano	MOT 310	6,093	58	3	97	34,000	207,162	49,719	256,881
Cptan Meza	CMZ 300	11,157	107	7	218	34,000	379,338	91,041	470,379
Encarnacion	ENR 300	21,798	209	13	406	34,000	741,132	177,872	919,004
C.d.Este	CDE 300	56,429	541	36	1,123	34,000	1,918,586	460,461	2,379,047
TOTAL		130,720	1,253	79	2,522		4,420,496	1,060,919	5,481,415

OBS: FACTOR DE CARGA = 60%
 NIVEL DE TARIFA = 1
 CAPACIDAD = 25

CUADRO 18-10-3 DEMANDA E INGRESO DE VUELOS REGULARES (CASO 1 Y 2)

AERO PUERTO	DIST (km)	PASAJ. 2,010 (I/V) (IDA)		VUELO SEMANAL NO.	DIST (1000km)	TARIFA (Gs)	INGRESO(1000Gs)		
		PAS/ANO	PAS/SEM				PASAJE	OTROS 24.0%	TOTAL
Filadelfia	FIL 410	4,375	42	2	85	97,860	428,138	102,753	530,891
P.J.Caballero	PJC 350	12,595	121	8	291	79,220	997,776	239,466	1,237,242
Concepcion	CCP 200	7,373	71	4	83	60,580	446,656	107,198	553,854
Salto d.Guaira	SDG 350	10,900	105	6	218	79,220	863,498	207,240	1,070,738
Mayor Otano	MOT 310	6,093	58	3	97	79,220	482,687	115,845	598,532
Cptan Meza	CMZ 300	11,157	107	7	218	79,220	883,858	212,126	1,095,983
Encarnacion	ENR 300	21,798	209	13	406	79,220	1,726,838	414,441	2,141,279
C.d.Este	CDE 300	56,429	541	36	1,123	79,220	4,470,305	1,072,873	5,543,179
TOTAL		130,720	1,253	79	2,522		10,299,756	2,471,941	12,771,697

OBS: FACTOR DE CARGA = 60%
 NIVEL DE TARIFA = 2.33
 CAPACIDAD = 25

CUADRO 18-10-4 RESULTADO DE EVALUACION (CASO 1)

NO. AVION COMP		
PRECIO (1000US\$)	6,000	
PRECIO (1000Gs)	7,200,000	
PRECIO TOT (1000Gs)	0	
VIDA UTIL (ANO)	25	
RESIDUAL	0%	
INTERES	11%	
DIST VUELO (1000km)	2,522	
HORA DE VUELO (HORA TOTAL)	28.2	
(HORA/AVION)		
PASAJERO (PAS/ANO)	130,720	
INGRESO	(UNID:1,000Gs)	
TOTAL	5,481,415	
NIVEL TARIFA	2.33	
GASTOS		
DEPRECIACION/INTERES	0	
SALARIO	1,234,771	
SERVICIO A BORDO	65,360	
COMBUSTIBLE	2,683,408	
MANTENIMIENTO	548,000	
GASTO DE VENTA 3%	164,442	
SUBTOTAL	4,497,982	
GASTOS GRAL. 7.5%	337,349	
TOTAL	4,835,330	
BALANCE	646,085	
INDICE:	88.2%	

CUADRO 18-10-5 RESULTADO DE EVALUACION (CASO 2)

No. AVION A COMPRAR	9	
PRECIO DE AVION(1000US\$)	6,000	
PRECIO DE AVION(1000Gs)	7,200,000	
COST TOTAL AVIO(1000Gs)	64,800,000	
VIDA UTIL (ANO)	25	
RESIDUAL	0%	
INTERES	11%	
DIST VUELO (1000km)	2,522	
TIEMPO VUELO (HORA)	28.2	
(HORA/AVIO)	3.1	
PASAJEROS (PAS/ANO)	130,720	
INGRESO	(UNID:1,000Gs)	
TOTAL	5,481,415	
NIVEL DE TARIFA:	2.33	
GASTOS		
DEPRECIACION, INTERES	6,931,863	
SALARIO	1,234,771	
SERVICION A BORDO	65,360	
COMBUSTIBLE	2,683,408	
MANTENIMIENTO	548,000	
GASOTOS A VENTA 3%	164,442	
SUBTOTAL	11,627,844	
GASTOS GRAL. 7.5%	872,088	
TOTAL	12,499,933	
BALANCE	-7,018,518	
INDICE:	228.0%	

CUADRO 18-10-6 RESULTADO DE EVALUACION (CASO 3)

NO. AVION A COMPRAR	9	
PRECIO DE AVION (1000US\$)	6,000	
PRECIO DE AVION (1000Gs)	7,200,000	
COSTO TOTAL AVION(1000Gs)	64,800,000	
VIDA UTIL (ANO)	25	
RESIDUAL	0%	
INTERES	11%	
DIST VUELO (1000km)	2,522	
TIEMPO VUELO (HORA)	28.2	
(HORA/AVION)	3.1	
PASAJEROS (PAS/ANO)	130,720	
INGRESO	(UNIDA:1,000Gs)	
TOTAL	12,771,697	
NIVEL DE TARIFA:	2.33	
GASTOS		
DEPRECIACION, INTERES	6,931,863	
SALARIO	1,234,771	
SERVICIO A BORDO	65,360	
COMBUSTIBLE	2,683,408	
MANTENIMIENTO	548,000	
GASTOS A VANTA 3%	383,151	
SUBTOTAL	11,846,553	
GASTOS GRAL. 7.5%	888,491	
TOTAL	12,735,044	
BALANCE	36,653	
INDICE	99.7%	

ANEXO

- A. TABLAS OD DE PASAJEROS Y
CARGAS EN EL AÑO 1990 Y 2010**
- B. FORMATO DE DATOS**
- C. FORMATOS DE ENCUESTAS**
- D. CODIGO DE PRODUCTOS**
- E. CODIGO DE DISTRITOS**

**ANEXO A. TABLAS OD DE PASAJEROS Y
CARGAS EN EL AÑO 1990 Y 2010**

(1) TABLA OD DE PASAJEROS DE AUTOMOBIL EN EL AÑO 1990

DEPARTAMENTO	PASAJEROS/DIA									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 CONCEPCION	0	5	0	0	0	0	0	3	0	0
2 SAN PEDRO	3	0	16	1	62	8	0	0	0	3
3 CORDILLERA	0	5	0	15	38	0	14	0	4	67
4 GUAIRA	0	1	0	0	125	19	0	0	0	17
5 CAAGUAZU	3	77	44	134	0	7	13	3	3	132
6 CAAZAPA	0	0	0	20	5	0	18	0	0	5
7 ITAPUA	0	0	0	0	11	13	0	63	3	188
8 MISIONES	0	0	0	0	2	0	59	0	9	4
9 PARAGUARI	0	0	3	0	9	0	0	8	0	4
10 ALTO PARANA	0	9	13	15	163	10	163	0	0	0
11 CENTRAL	3	57	753	92	353	10	191	132	635	377
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	4	22	0	0
13 AMAMBAY	43	58	0	4	0	0	0	0	3	30
14 CANINDEYU	0	4	0	3	21	0	0	0	0	53
15 PTE. HAYES	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
TOTAL	52	216	829	284	789	67	462	234	662	880

DEPARTAMENTO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	TOTAL
1 CONCEPCION	11	0	67	0	0	0	0	0	0	86
2 SAN PEDRO	65	0	8	0	0	0	0	0	0	166
3 CORDILLERA	887	0	3	3	0	0	0	0	0	1036
4 GUAIRA	129	0	0	0	0	0	0	0	0	291
5 CAAGUAZU	436	0	10	10	0	0	0	0	0	872
6 CAAZAPA	15	0	0	0	0	0	0	0	0	63
7 ITAPUA	324	4	0	25	0	0	0	0	0	631
8 MISIONES	107	18	0	24	0	0	0	0	0	223
9 PARAGUARI	807	0	0	0	0	0	0	0	0	831
10 ALTO PARANA	510	0	21	29	3	0	0	0	0	936
11 CENTRAL	0	4	46	12	648	0	0	0	31	3344
12 NEEMUCU	4	0	0	3	0	0	0	0	0	33
13 AMAMBAY	18	0	0	27	0	0	0	0	2	185
14 CANINDEYU	12	0	6	0	0	0	0	0	0	99
15 PTE. HAYES	722	0	0	0	0	0	0	0	0	727
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	53	0	0	0	4	0	0	0	0	60
TOTAL	4100	26	161	133	655	0	0	0	33	9583

(2) TABLA OD DE PASAJEROS DE OMNIBUS EN EL AÑO 1990

PASAJEROS/DIA										
DEPARTAMENTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 CONCEPCION	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0
2 SAN PEDRO	0	0	10	0	528	0	0	0	0	29
3 CORDILLERA	0	0	0	75	152	0	0	0	6	52
4 GUAIRA	0	0	121	0	33	160	8	0	1	233
5 CAAGUAZU	10	139	74	41	0	48	0	0	0	390
6 CAAZAPA	0	0	0	9	0	0	128	0	1	0
7 ITAPUA	0	0	0	18	0	88	0	184	50	765
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	145	71
9 PARAGUARI	0	0	0	3	0	1	1	298	0	228
10 ALTO PARANA	31	72	28	317	457	16	684	30	151	0
11 CENTRAL	201	814	5264	925	2303	288	977	583	5132	2457
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	8	24	0	8
13 AMAMBAY	605	62	30	0	80	0	0	0	0	58
14 CANINDEYU	0	0	0	0	212	0	0	0	0	171
15 PTE.HAYES	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	847	1159	5527	1388	3765	601	1806	1119	5495	4462

DEPARTAMENTO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	TOTAL
1 CONCEPCION	63	0	637	0	0	0	0	0	0	772
2 SAN PEDRO	755	0	45	56	0	0	0	0	0	1423
3 CORDILLERA	6169	0	0	0	0	0	0	0	5	6459
4 GUAIRA	1151	0	0	0	0	0	0	0	0	1707
5 CAAGUAZU	1385	0	25	104	0	0	0	0	0	2216
6 CAAZAPA	223	0	0	0	0	0	0	0	0	361
7 ITAPUA	605	0	0	0	0	0	0	0	0	1710
8 MISIONES	534	8	0	0	0	0	0	0	0	758
9 PARAGUARI	4552	0	0	0	0	0	0	0	0	5083
10 ALTO PARANA	2298	16	21	168	0	0	0	0	0	4289
11 CENTRAL	0	262	495	263	2377	0	0	24	180	22545
12 NEEMUCU	139	0	0	0	0	0	0	0	0	179
13 AMAMBAY	463	0	0	0	0	0	0	0	0	1298
14 CANINDEYU	228	0	0	0	0	0	0	0	0	611
15 PTE.HAYES	1957	0	0	0	0	0	0	0	0	1966
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	99	0	0	0	0	0	0	0	0	99
TOTAL	20621	286	1223	591	2377	0	0	24	185	51476

(3) TABLA OD DE PASAJEROS DE FERROCARRIL EN EL AÑO 1990

DEPARTAMENTO	PASAJEROS/DIA									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 CONCEPCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 SAN PEDRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 GUAIRA	0	0	0	0	0	8	20	0	1	0
5 CAAGUAZU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 CAAZAPA	0	0	0	7	0	0	17	0	1	0
7 ITAPUA	0	0	0	14	0	18	0	0	0	0
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 PARAGUARI	0	0	0	2	0	1	1	0	0	0
10 ALTO PARANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 CENTRAL	0	0	0	77	0	153	44	0	55	0
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 AMAMBAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 CANINDEYU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 PTE. HAYES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	0	0	100	0	180	82	0	57	0

DEPARTAMENTO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	TOTAL
1 CONCEPCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 SAN PEDRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 GUAIRA	5	0	0	0	0	0	0	0	0	34
5 CAAGUAZU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 CAAZAPA	9	0	0	0	0	0	0	0	0	34
7 ITAPUA	4	0	0	0	0	0	0	0	0	36
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 PARAGUARI	4	0	0	0	0	0	0	0	0	8
10 ALTO PARANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 CENTRAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	329
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 AMAMBAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 CANINDEYU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 PTE. HAYES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	22	0	0	0	0	0	0	0	0	441

(1) TABLA OD DE PASAJEROS DE AUTOMOBIL EN EL AÑO 2010

DEPARTAMENTO	PASAJEROS/DIA									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 CONCEPCION	0	10	3	1	3	1	3	8	3	5
2 SAN PEDRO	14	0	83	2	349	17	4	4	5	22
3 CORDILLERA	4	15	0	44	217	2	67	4	21	515
4 GUAIRA	3	2	3	0	534	32	3	3	4	98
5 CAAGUAZU	19	335	322	550	0	22	86	16	22	1412
6 CAAZAPA	2	1	3	33	16	0	49	2	3	22
7 ITAPUA	4	2	4	2	58	27	0	239	15	1351
8 MISIONES	4	2	4	2	10	2	251	0	43	27
9 PARAGUARI	5	3	18	3	60	2	5	38	0	36
10 ALTO PARANA	8	50	123	79	1670	40	1406	7	9	0
11 CENTRAL	6	80	1823	122	914	10	414	245	1577	1320
12 NEEMUCU	2	1	2	1	2	1	9	43	2	3
13 AMAMBAY	187	166	4	10	5	2	4	3	15	213
14 CANINDEYU	4	11	4	7	107	2	4	3	4	367
15 PTE.HAYES	15	10	16	9	18	7	15	12	85	24
16 ALTO PARAGUAY	2	1	2	1	3	1	2	2	3	4
17 CHACO	2	1	2	1	3	1	2	2	3	4
18 NUEVA ASUNCION	46	30	52	28	55	22	46	40	53	75
19 BOQUERON	8	5	9	5	10	4	8	21	9	13
TOTAL	335	725	2477	900	4034	195	2378	692	1876	5511

DEPARTAMENTO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	TOTAL
1 CONCEPCION	12	1	236	2	8	1	1	30	7	335
2 SAN PEDRO	107	2	41	3	12	2	2	45	10	724
3 CORDILLERA	1491	2	16	11	12	2	2	45	11	2481
4 GUAIRA	161	1	3	2	9	1	1	34	8	902
5 CAAGUAZU	1016	3	74	53	18	3	3	63	15	4032
6 CAAZAPA	14	1	3	2	7	1	1	26	6	192
7 ITAPUA	506	9	4	89	12	2	2	42	10	2378
8 MISIONES	159	39	4	81	11	2	2	40	9	692
9 PARAGUARI	1604	2	6	4	15	3	3	54	13	1874
10 ALTO PARANA	1535	4	200	199	70	4	4	82	19	5509
11 CENTRAL	0	4	110	20	3885	1	1	20	154	10706
12 NEEMUCU	3	0	2	5	6	1	1	21	5	110
13 AMAMBAY	27	2	0	94	12	2	2	42	20	810
14 CANINDEYU	17	2	28	0	11	2	2	40	9	624
15 PTE.HAYES	3880	8	17	12	0	8	8	146	35	4325
16 ALTO PARAGUAY	0	1	2	2	7	0	1	24	5	63
17 CHACO	0	1	2	2	7	1	0	24	5	63
18 NUEVA ASUNCION	16	24	51	37	128	24	24	0	107	858
19 BOQUERON	157	4	9	6	92	4	4	80	0	448
TOTAL	10705	110	808	624	4322	64	64	858	448	37126

(2) TABLA OD DE PASAJEROS DE OMNIBUS EN EL AÑO 2010

PASAJEROS/DIA										
DEPARTAMENTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 CONCEPCION	0	89	0	0	0	0	0	0	0	0
2 SAN PEDRO	0	0	0	0	262	0	0	0	0	46
3 CORDILLERA	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
4 GUAIRA	0	0	66	0	0	32	5	0	0	253
5 CAAGUAZU	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	0	64	0	0	0
7 ITAPUA	0	0	0	15	0	21	0	0	13	293
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	24	79
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	76	0	174
10 ALTO PARANA	42	129	0	441	0	0	16	29	128	0
11 CENTRAL	325	1843	5365	1469	2893	212	1554	617	3654	7013
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
13 AMAMBAY	635	41	24	0	85	0	0	0	0	0
14 CANINDEYU	0	0	0	0	211	0	0	0	0	263
15 PTE.HAYES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 ALTO PARAGUAY	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	1002	2104	5455	1927	3451	271	1639	722	3819	8127

DEPARTAMENTO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	TOTAL
1 CONCEPCION	124	0	759	0	0	0	0	0	0	972
2 SAN PEDRO	1754	0	52	103	0	0	0	0	0	2217
3 CORDILLERA	5710	0	0	0	0	0	0	0	0	5712
4 GUAIRA	1759	0	0	0	0	0	0	0	0	2115
5 CAAGUAZU	2929	0	0	151	0	0	0	0	0	3086
6 CAAZAPA	319	0	0	0	0	0	0	0	0	383
7 ITAPUA	1207	0	0	0	0	0	0	0	0	1549
8 MISIONES	807	0	0	0	0	0	0	0	0	910
9 PARAGUARI	3587	0	0	0	0	0	0	0	0	3837
10 ALTO PARANA	7292	8	0	317	0	0	0	0	0	8402
11 CENTRAL	0	193	1196	701	2667	0	0	229	244	30175
12 NEEMUCU	177	0	0	0	0	0	0	0	0	183
13 AMAMBAY	1155	0	0	0	0	0	0	0	0	1940
14 CANINDEYU	704	0	0	0	0	0	0	0	0	1178
15 PTE.HAYES	2692	0	0	0	0	0	0	0	0	2692
16 ALTO PARAGUAY	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3
17 CHACO	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3
18 NUEVA ASUNCION	20	0	0	0	0	0	0	0	0	20
19 BOQUERON	247	0	0	0	0	0	0	0	0	247
TOTAL	30487	201	2007	1272	2667	0	0	229	244	65624

(3) TABLA OD DE PASAJEROS DE FERROCARRIL EN EL AÑO 2010

PASAJEROS/DIA										
DEPARTAMENTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 CONCEPCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 SAN PEDRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 GUAIRA	0	0	0	0	0	2	14	0	0	0
5 CAAGUAZU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0
7 ITAPUA	0	0	0	12	0	4	0	0	0	0
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 ALTO PARANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 CENTRAL	0	0	0	122	0	112	70	0	39	0
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 AMAMBAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 CANINDEYU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 PTE.HAYES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	0	0	134	0	118	93	0	39	0

DEPARTAMENTO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	TOTAL
1 CONCEPCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 SAN PEDRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 GUAIRA	8	0	0	0	0	0	0	0	0	24
5 CAAGUAZU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 CAAZAPA	13	0	0	0	0	0	0	0	0	22
7 ITAPUA	8	0	0	0	0	0	0	0	0	24
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 PARAGUARI	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
10 ALTO PARANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 CENTRAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	343
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 AMAMBAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 CANINDEYU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 PTE.HAYES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	32	0	0	0	0	0	0	0	0	416

(1) TABLA OD DE TRANSPORTE DE SOJA EN EL AÑO 1990

TONELADAS/AÑO											
DEPARTAMENTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 CONCEPCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 SAN PEDRO	8,629	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,796
4 GUAIRA	0	0	1,056	0	0	0	0	0	0	0	940
5 CAAGUAZU	2,333	0	0	2,628	3,548	0	0	0	0	0	4,813
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 ITAPUA	0	0	0	0	0	0	31,197	0	0	0	56,055
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	6,716	0	2,911
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	1,382	0	8,275
10 ALTO PARANA	0	0	0	0	2,824	0	0	0	0	21,556	12,055
11 CENTRAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,568	0
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 AMAMBAY	17,368	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 CANINDEYU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 PTE. HAYES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	28,330	0	1,056	2,628	6,372	0	31,197	0	8,098	23,124	86,845

DEPARTAMENTO	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL
1 CONCEPCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 SAN PEDRO	0	2,162	0	0	0	0	0	0	41,122	51,913
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	0	185	1,981
4 GUAIRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,996
5 CAAGUAZU	0	0	0	0	0	0	0	0	43,699	57,021
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 ITAPUA	0	0	0	0	0	0	0	0	395,379	482,631
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,627
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	919	10,576
10 ALTO PARANA	0	14,656	0	0	0	0	0	0	723,513	774,604
11 CENTRAL	0	0	0	0	0	0	0	0	75,344	76,912
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 AMAMBAY	0	0	0	0	0	0	0	0	306,284	323,652
14 CANINDEYU	0	3,460	17,761	0	0	0	0	0	96,782	118,003
15 PTE. HAYES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	20,278	17,761	0	0	0	0	0	1,683,227	1,908,916

(2) TABLA OD DE TRANSPORTE DE TRIGO EN EL AÑO 1990

TONELADAS/ANO											
DEPARTAMENTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 CONCEPCION	4,965	0	2,018	0	0	0	0	0	0	0	0
2 SAN PEDRO	119	20,383	0	610	2,532	0	0	0	0	0	8,533
3 CORDILLERA	0	0	5,271	0	1,712	0	0	0	0	0	3,317
4 GUAIRA	0	0	0	6,493	0	0	0	0	0	0	0
5 CAAGUAZU	3,491	0	96	0	13,015	0	0	0	0	5,131	3,052
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 ITAPUA	0	0	0	1,028	0	0	11,884	0	0	0	97,945
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	533	0	0	8,771
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 ALTO PARANA	0	0	0	1,635	6,748	0	1,851	447	0	31,282	45,324
11 CENTRAL	0	0	6,941	3,234	5,429	4,157	14,707	2,903	7,754	10,245	129,574
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 AMAMBAY	667	0	2,161	0	0	0	0	0	0	0	1,297
14 CANINDEYU	3,155	0	965	0	0	0	0	0	0	0	2,040
15 PTE. HAYES	3,058	10,296	0	0	438	0	0	0	0	0	0
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	15,455	30,679	17,452	13,000	29,874	4,157	28,442	3,883	7,754	46,658	299,853

DEPARTAMENTO	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL
1 CONCEPCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,983
2 SAN PEDRO	0	0	0	3,054	0	0	0	0	0	35,231
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,300
4 GUAIRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,493
5 CAAGUAZU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24,785
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 ITAPUA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110,857
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,304
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 ALTO PARANA	0	0	0	16,905	0	0	0	0	0	104,192
11 CENTRAL	2,564	0	978	1,100	0	0	0	0	0	189,586
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 AMAMBAY	0	7,297	0	0	0	0	0	0	0	11,422
14 CANINDEYU	377	0	3,510	0	0	0	0	0	0	10,047
15 PTE. HAYES	0	3,001	2,868	699	381	13	10	632	0	21,396
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	2,941	10,298	7,356	21,758	381	13	10	632	0	540,596

(3) TABLA 00 DE TRANSPORTE DE MAIZ EN EL AÑO 1990

5) TABLA DD DE TRANSPORTE DE PAIZ EN EL AÑO 1990											TONELADAS/AÑO
DEPARTAMENTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 CONCEPCION	2,422	711	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 SAN PEDRO	564	4,230	3,218	0	0	0	0	0	0	0	850
3 CORDILLERA	0	0	400	0	0	0	0	0	0	0	213
4 GUAIRA	0	0	0	2,789	0	0	0	0	0	0	1,564
5 CAAGUAZU	0	0	0	562	6,378	455	0	0	0	0	5,895
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	2,117	0	0	0	0	5,546
7 ITAPUA	0	0	0	0	0	0	9,212	129	0	0	11,143
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	2,730	0	0	0
9 PARAGUARI	0	0	591	0	0	0	103	0	4,309	0	1,300
10 ALTO PARANA	0	0	0	463	1,427	0	0	0	0	17,241	27,616
11 CENTRAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 AMAMBAY	232	0	0	0	0	0	0	0	0	0	460
14 CANINDEYU	0	0	0	0	501	0	0	201	0	1,422	10,671
15 PTE. HAYES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	3,218	4,941	4,209	3,814	8,306	2,572	9,315	3,060	4,309	18,663	65,258

DEPARTAMENTO	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL
1 CONCEPCION	0	712	0	0	0	0	0	0	0	3,845
2 SAN PEDRO	0	3,561	0	0	0	0	0	0	0	12,423
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	613
4 GUAIRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,353
5 CAAGUAZU	0	0	194	985	254	0	0	0	0	14,723
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,663
7 ITAPUA	231	0	0	0	0	0	0	0	0	20,715
8 MISIONES	1,509	0	0	0	0	0	0	0	0	4,239
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,303
10 ALTO PARANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46,747
11 CENTRAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12 NEEMUCU	332	0	0	0	0	0	0	0	0	332
13 AMAMBAY	0	163	0	0	0	0	0	0	0	855
14 CANINDEYU	0	0	5,005	0	0	0	0	0	0	17,800
15 PTE. HAYES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	2,072	4,436	5,199	985	254	0	0	0	0	140,611

(4) TABLA OD DE TRANSPORTE DE ALGODON EN EL AÑO 1990

TONELADAS/AÑO											
DEPARTAMENTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 CONCEPCION	11,776	2,489	0	0	2,233	0	0	0	0	873	10,870
2 SAN PEDRO	0	53,706	0	0	5,759	0	0	0	0	0	17,498
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,402
4 GUAIRA	0	0	0	14,016	0	0	0	0	0	0	1,590
5 CAAGUAZU	0	0	0	7,882	102,735	0	0	0	0	0	35,437
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	0	1,256	0	0	0	23,743
7 ITAPUA	0	0	0	0	0	0	29,877	0	2,335	2,999	20,071
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,185
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	21,843	3,952	11,786
10 ALTO PARANA	0	0	0	0	7,115	0	0	0	0	13,730	19,288
11 CENTRAL	0	1,216	0	0	3,639	0	1,248	0	3,713	1,278	0
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 AMAMBAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 CANINDEYU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	590	13,331
15 PTE.HAYES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	979	0	0	0	0	0	0	0
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	11,776	57,411	0	22,877	121,481	0	32,381	0	27,891	23,422	174,201

DEPARTAMENTO	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL
1 CONCEPCION	0	0	0	0	0	0	0	0	5,368	33,609
2 SAN PEDRO	0	0	0	0	0	0	0	0	20,066	97,029
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,402
4 GUAIRA	0	0	0	0	0	0	0	0	7,051	22,657
5 CAAGUAZU	0	0	0	0	0	0	0	0	40,532	186,586
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24,999
7 ITAPUA	0	0	0	0	0	0	0	0	11,070	66,352
8 MISIONES	5,036	0	0	0	0	0	0	0	0	17,221
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	12,057	49,638
10 ALTO PARANA	0	0	0	0	0	0	0	0	3,918	44,051
11 CENTRAL	0	0	0	0	0	0	0	0	76,115	87,209
12 NEEMUCU	8,094	0	0	0	0	0	0	0	4,237	12,331
13 AMAMBAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 CANINDEYU	0	0	3,896	0	0	0	0	0	1,363	19,180
15 PTE. HAYES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	13,028	14,007
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	13,130	0	3,896	0	0	0	0	0	194,805	683,271

(5) TABLA OD DE TRANSPORTE DE PETROLEO EN EL AÑO 1990

TONELADAS/AÑO											
DEPARTAMENTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 CONCEPCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 SAN PEDRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 GUAIRA	0	701	683	674	1,895	162	2,692	391	169	4,215	9,600
5 CAAGUAZU	0	0	0	2,659	4,665	821	3,877	0	0	7,792	0
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 ITAPUA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	392	0	0
10 ALTO PARANA	0	0	0	0	9,547	0	22,652	0	0	67,913	48,069
11 CENTRAL	48,778	15,922	16,835	13,253	37,309	3,184	30,888	9,665	13,791	15,122	402,916
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 AMAMBAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 CANINDEYU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 PTE.HAYES	2,955	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	151,517	487,937
TOTAL	51,733	16,623	17,518	16,586	53,416	4,167	60,109	10,056	14,352	246,559	948,522

DEPARTAMENTO	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL
1 CONCEPCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 SAN PEDRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 GUAIRA	120	0	506	0	0	0	0	0	0	21,808
5 CAAGUAZU	0	0	1,190	0	0	0	0	0	0	21,004
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 ITAPUA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 NISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	392
10 ALTO PARANA	0	0	0	3,336	0	0	0	0	0	151,517
11 CENTRAL	3,928	1,927	9,964	5,828	1,083	16,518	205	242	0	647,358
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 AMAMBAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 CANINDEYU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 PTE. HAYES	0	3,405	0	1,224	299	814	0	421	0	9,118
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	639,454
TOTAL	4,048	5,332	11,660	10,388	1,382	17,332	205	663	0	1,490,651

(6) TABLA OD DE TRANSPORTE DE HIERO EN EL AÑO 1990

DEPARTAMENTO	TONELADAS/AÑO										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 CONCEPCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 SAN PEDRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 GUAIRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 CAAGUAZU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 ITAPUA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 ALTO PARANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 CENTRAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 AMAMBAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 CANINDEYU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 PTE.HAYES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

DEPARTAMENTO	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL
1 CONCEPCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 SAN PEDRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 GUAIRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 CAAGUAZU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 ITAPUA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 ALTO PARANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 CENTRAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 AMAMBAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 CANINDEYU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 PTE.HAYES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	101,520	0	0	0	0	0	101,520
TOTAL	0	0	0	101,520	0	0	0	0	0	101,520

(7) TABLA OD DE TRANSPORTE DE MATERIAL DE CONSTRUCCION EN EL AÑO 1990

TONELADAS/AÑO											
DEPARTAMENTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 CONCEPCION	550,384	1,030	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 SAN PEDRO	0	150,809	1,488	0	0	0	0	0	0	0	0
3 CORDILLERA	1,005	380	547,142	1,107	1,926	0	0	0	0	2,002	8,097
4 GUAIRA	0	0	0	148,460	4,235	1,033	0	0	0	0	892
5 CAAGUAZU	13,666	1,048	0	0	298,654	0	0	0	0	2,129	0
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 ITAPUA	0	2,372	0	0	0	0	212,114	0	0	2,130	6,395
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	869	49,914	0	0	0
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	443,134	0	14,497
10 ALTO PARANA	0	0	0	1,201	2,754	0	331	0	0	261,129	7,378
11 CENTRAL	4,505	7,942	28,689	35,596	24,954	3,870	40,162	5,323	16,855	63,098	846,264
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 AMAMBAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 CANINDEYU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,981
15 PTE.HAYES	0	0	493	0	0	0	0	0	0	0	15,632
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	569,560	163,581	577,812	186,364	332,523	4,903	253,476	55,237	459,989	330,488	909,136

DEPARTAMENTO	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL
1 CONCEPCION	0	1,011	0	0	0	0	0	0	0	552,425
2 SAN PEDRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	152,297
3 CORDILLERA	425	385	252	997	0	0	0	0	0	563,718
4 GUAIRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	154,620
5 CAAGUAZU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	315,497
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 ITAPUA	851	0	0	0	0	0	0	0	0	223,862
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50,783
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	457,631
10 ALTO PARANA	0	0	1,187	0	0	0	0	0	0	273,980
11 CENTRAL	2,745	7,752	5,940	15,295	255	0	0	850	0	1,110,095
12 NEEMUCU	50,738	0	0	0	0	0	0	0	0	50,738
13 AMAMBAY	0	204,043	0	0	0	0	0	0	0	204,043
14 CANINDEYU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,981
15 PTE. HAYES	0	782	252	138,500	187	0	0	384	0	156,230
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	54,759	213,973	7,631	154,792	442	0	0	1,234	0	4,275,900

(8) TABLA OD DE TRANSPORTE DE MADERA EN EL AÑO 1990

DEPARTAMENTO	TONELADAS/AÑO										11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1 CONCEPCION	1,439	0	0	0	0	0	0	0	0	0	983
2 SAN PEDRO	0	155,892	47,928	0	130,446	0	0	0	0	6,149	596,232
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 GUAIRA	0	0	503	12,029	3,116	4,807	0	0	0	0	20,015
5 CAAGUAZU	0	5,120	8,555	80,748	427,982	41,674	10,669	1,488	61,012	23,187	283,260
6 CAAZAPA	0	0	0	121,727	67,447	74,713	0	0	1,340	0	5,742
7 ITAPUA	0	0	0	184,575	0	3,037	485,929	53,037	30,092	113,697	34,889
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 ALTO PARANA	0	0	6,195	202,996	88,799	5,058	87,890	36,297	4,428	851,150	151,710
11 CENTRAL	2,694	11,369	14,298	16,220	26,509	0	10,280	0	18,462	25,885	256,433
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 AMAMBAY	169,843	41,838	57,599	106,251	85,363	0	0	0	0	6,832	96,864
14 CANINDEYU	11,558	76,830	76,605	103,504	26,565	0	0	0	102,917	5,031	210,054
15 PTE. HAYES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	185,534	291,049	211,683	828,050	856,227	129,289	594,768	90,822	218,251	1,031,931	1,656,182

DEPARTAMENTO	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL
1 CONCEPCION	0	11,513	0	0	0	0	0	0	0	13,935
2 SAN PEDRO	0	6,027	4,196	0	0	0	0	0	0	946,870
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 GUAIRA	0	1,514	0	1,557	0	0	0	0	0	43,541
5 CAAGUAZU	15,447	2,238	0	66,540	10,222	536	291	6,840	0	1,045,809
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	270,969
7 ITAPUA	35,727	0	0	0	0	0	0	0	0	940,983
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 ALTO PARANA	27,882	5,210	21,081	62,790	0	0	0	0	0	1,551,486
11 CENTRAL	0	0	3,919	6,518	0	0	0	6,264	0	398,851
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 AMAMBAY	0	235,402	10,557	37,480	7,372	375	301	11,290	0	867,367
14 CANINDEYU	0	0	430,239	124,469	0	0	0	0	0	1,167,772
15 PTE. HAYES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	79,056	261,904	469,992	299,354	17,594	911	592	24,394	0	7,247,583

(9) TABLA 00 DE TRANSPORTE DE BEBIDAS EN EL AÑO 1990

TONELADAS/AÑO											
DEPARTAMENTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 CONCEPCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 SAN PEDRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 CORDILLERA	0	0	643	0	231	0	0	0	0	0	1,015
4 GUAIRA	0	0	0	532	635	0	820	324	531	284	2,733
5 CAAGUAZU	436	496	0	593	1,863	208	0	0	0	3,809	2,110
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	364	0	0	0	246	1,280
7 ITAPUA	0	0	0	0	0	562	16,209	7,834	0	2,952	3,902
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 ALTO PARANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 CENTRAL	17,264	17,893	25,354	19,231	35,119	6,489	17,916	6,285	21,285	45,567	409,725
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 AMAMBAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 CANINDEYU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 PTE. HAYES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	17,700	18,389	25,997	20,356	37,848	7,623	34,945	14,443	21,816	52,858	420,765

DEPARTAMENTO	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL
1 CONCEPCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 SAN PEDRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,889
4 GUAIRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,859
5 CAAGUAZU	0	0	364	0	0	0	0	0	0	9,879
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,890
7 ITAPUA	2,374	5,640	0	0	0	0	0	0	0	39,473
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 ALTO PARANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 CENTRAL	2,761	24,547	9,249	6,692	1,768	0	0	2,948	0	670,093
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 AMAMBAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 CANINDEYU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 PTE. HAYES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	5,135	30,187	9,613	6,692	1,768	0	0	2,948	0	729,083

(10) TABLA OD DE TRANSPORTE DE CANA DE AZUCAR EN EL AÑO 1990

TONELADAS/AÑO											
DEPARTAMENTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 CONCEPCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34,116
2 SAN PEDRO	0	0	0	6,834	0	0	0	0	0	0	11,236
3 CORDILLERA	0	0	0	176,454	0	0	0	0	0	0	116,106
4 GUAIRA	0	0	0	1,415,500	0	0	0	0	0	0	53,294
5 CAAGUAZU	0	0	0	406,609	0	0	0	0	0	0	6,110
6 CAAZAPA	0	0	0	169,148	0	0	0	0	0	0	0
7 ITAPUA	0	0	0	52,403	0	0	0	0	0	0	0
8 MISIONES	0	0	0	32,966	0	0	0	0	0	0	0
9 PARAGUARI	0	0	0	298,210	0	0	0	0	25,823	0	4,120
10 ALTO PARANA	0	0	0	38,305	0	0	0	0	0	0	0
11 CENTRAL	0	0	0	5,091	0	0	0	0	5,363	0	130,534
12 NEEMUCU	0	0	0	18,081	0	0	0	0	0	0	0
13 AMAMBAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41,786
14 CANINDEYU	0	0	0	67,866	0	0	0	0	0	0	0
15 PTE.HAYES	0	0	0	0	0	0	0	0	1,623	0	0
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	0	0	2,687,467	0	0	0	0	32,809	0	397,302

DEPARTAMENTO	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL
1 CONCEPCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34,116
2 SAN PEDRO	0	0	0	93,556	0	0	0	0	0	111,626
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	292,560
4 GUAIRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,468,794
5 CAAGUAZU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	412,719
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	169,148
7 ITAPUA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52,403
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32,966
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	328,153
10 ALTO PARANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38,305
11 CENTRAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140,988
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18,081
13 AMAMBAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41,786
14 CANINDEYU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67,866
15 PTE.HAYES	0	0	0	70,643	0	0	0	0	0	72,266
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	0	0	164,199	0	0	0	0	0	3,281,777

(11) TABLA OD DE TRANSPORTE DE CARNE EN EL AÑO 1990

DEPARTAMENTO	TONELADAS/AÑO										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 CONCEPCION	16,276	0	0	0	3,090	0	0	0	0	0	7,114
2 SAN PEDRO	0	21,147	1,003	0	2,478	0	2,629	0	108	0	20,291
3 CORDILLERA	0	0	15,336	0	1,180	0	0	0	0	0	7,573
4 GUAIRA	0	0	0	12,406	0	0	0	0	0	505	1,803
5 CAAGUAZU	0	0	0	427	28,839	0	0	0	0	805	12,036
6 CAAZAPA	354	0	0	1,249	1,707	12,540	0	0	0	380	1,048
7 ITAPUA	0	0	0	0	0	0	24,399	0	0	2,297	4,126
8 MISIONES	0	528	0	0	491	0	4,080	7,762	0	0	6,025
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	20,322	0	19,328
10 ALTO PARANA	0	0	0	0	0	0	1,184	0	0	16,379	7,871
11 CENTRAL	462	109	1,288	1,288	3,617	0	1,223	0	928	3,659	46,654
12 NEEMUCU	0	0	0	1,943	0	0	1,142	1,610	780	0	4,795
13 AMAMBAY	0	2,021	0	0	0	0	0	0	0	323	9,317
14 CANINDEYU	0	0	0	0	0	0	0	0	424	601	4,883
15 PTE. HAYES	0	1,838	4,278	0	573	0	0	0	0	8,432	109,759
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,256
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	430
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	143
19 BOQUERON	0	133	0	0	0	0	0	0	0	0	10,419
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	17,092	25,776	21,905	17,313	41,975	12,540	34,657	9,372	22,562	33,381	281,871

DEPARTAMENTO	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL
1 CONCEPCION	0	631	0	0	0	0	0	0	0	27,111
2 SAN PEDRO	0	0	0	960	0	0	0	0	0	48,616
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24,089
4 GUAIRA	0	1,747	0	0	0	0	0	0	0	16,461
5 CAAGUAZU	0	2,948	0	0	0	0	0	0	0	45,055
6 CAAZAPA	0	138	0	142	0	0	0	890	0	18,448
7 ITAPUA	289	0	1,122	0	0	0	0	0	0	32,233
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18,886
9 PARAGUARI	0	190	0	0	0	0	0	0	0	39,840
10 ALTO PARANA	0	0	413	0	0	0	0	0	0	25,847
11 CENTRAL	0	1,329	1,986	587	0	0	0	2,025	0	65,155
12 NEEMUCU	7,929	0	0	0	0	0	0	0	0	18,199
13 AMAMBAY	0	1,977	838	197	0	0	0	0	0	14,673
14 CANINDEYU	0	0	9,118	0	0	0	0	0	0	15,026
15 PTE. HAYES	0	382	0	2,025	0	0	0	0	0	127,287
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	1,000	0	0	172	0	9,428
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	430
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	420	0	563
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	17,624	0	28,176
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	8,218	9,342	13,477	3,911	1,000	0	0	21,131	0	575,523

(12) TABLA OD DE TRANSPORTE DE OTROS EN EL AÑO 1990

TONELADAS/AÑO											
DEPARTAMENTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 CONCEPCION	0	3,900	0	0	2,250	0	0	0	0	0	16,650
2 SAN PEDRO	5,100	0	0	0	14,640	0	0	0	300	450	94,740
3 CORDILLERA	900	1,200	0	1,500	1,050	0	0	0	1,800	3,600	52,380
4 GUAIRA	0	0	0	0	7,500	3,450	750	0	0	1,500	43,050
5 CAAGUAZU	1,350	7,950	3,000	20,910	0	4,800	2,100	0	1,050	36,600	200,580
6 CAAZAPA	0	0	0	1,050	0	0	0	0	0	0	3,450
7 ITAPUA	0	0	0	0	0	0	0	2,400	0	27,600	37,620
8 MISIONES	0	0	900	0	0	0	0	0	1,500	3,750	41,550
9 PARAGUARI	0	690	450	0	0	0	3,720	0	0	0	64,320
10 ALTO PARANA	900	7,500	750	0	22,800	4,200	17,550	2,400	0	0	262,458
11 CENTRAL	22,680	40,320	22,800	30,000	64,350	1,950	56,430	17,700	54,855	87,810	0
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	5,400	450	0	0	4,050
13 AMAMBAY	31,350	6,150	0	0	0	0	0	0	0	4,800	142,980
14 CANINDEYU	0	0	0	0	6,000	0	0	4,560	0	14,070	96,840
15 PTE. HAYES	0	0	0	0	1,500	0	0	0	6,000	4,500	56,190
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	900
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	750	0	58,350
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	283,650	631,350
TOTAL	62,280	67,710	27,900	53,460	120,090	14,400	85,950	27,510	66,255	468,330	1,807,458

DEPARTAMENTO	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL
1 CONCEPCION	0	28,734	0	0	0	0	0	0	2,082	53,616
2 SAN PEDRO	0	0	2,400	0	0	0	0	0	0	117,630
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	600	0	63,030
4 GUAIRA	0	0	450	1,410	0	0	0	0	0	58,110
5 CAAGUAZU	0	1,800	8,700	0	0	0	0	0	0	288,840
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,500
7 ITAPUA	960	4,560	0	0	0	0	0	0	65,583	138,723
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47,700
9 PARAGUARI	0	0	0	7,350	0	0	0	0	0	76,530
10 ALTO PARANA	0	7,650	12,360	0	0	0	0	0	499,680	838,248
11 CENTRAL	23,490	14,340	30,930	57,210	0	0	1,050	33,750	356,022	915,687
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,900
13 AMAMBAY	0	0	0	0	0	0	0	0	13,533	198,813
14 CANINDEYU	0	0	0	0	0	0	0	0	57,255	178,725
15 PTE. HAYES	0	0	0	0	0	0	0	0	45,804	113,994
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	900
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59,100
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	915,000
TOTAL	24,450	57,084	54,840	65,970	0	0	1,050	34,350	1,039,959	4,079,046

(1) TABLA OD DE TRANSPORTE DE SOJA EN EL AÑO 2010

TONELADAS/AÑO

DEPARTAMENTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 CONCEPCION	0	0	671	0	625	0	1,061	0	321	350	1,073
2 SAN PEDRO	2,620	0	2,316	0	2,307	0	3,276	0	1,492	1,382	3,681
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,900
4 GUAIRA	0	0	1,362	0	0	0	0	0	0	0	1,733
5 CAAGUAZU	0	0	0	0	6,746	0	0	0	0	0	15,781
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 ITAPUA	0	0	0	0	0	0	69,766	0	0	0	120,702
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	32,226	0	62,819
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	627	0	16,746
10 ALTO PARANA	0	0	0	0	14,995	0	0	0	0	61,874	110,054
11 CENTRAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 AMAMBAY	0	0	428	0	397	0	676	0	202	222	683
14 CANINDEYU	0	0	2,530	0	2,671	0	4,255	0	1,788	1,626	4,587
15 PTE. HAYES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	2,620	0	7,307	0	27,741	0	79,034	0	36,656	65,454	345,759

DEPARTAMENTO	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL
1 CONCEPCION	0	0	0	0	0	0	0	0	300	4,401
2 SAN PEDRO	0	0	0	0	0	0	0	0	121,859	138,933
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	0	839	8,739
4 GUAIRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,095
5 CAAGUAZU	0	0	0	0	0	0	0	0	153,284	175,811
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 ITAPUA	0	0	0	0	0	0	0	0	834,524	1,024,992
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95,045
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	29,478	46,851
10 ALTO PARANA	0	0	0	0	0	0	0	0	1,473,880	1,660,803
11 CENTRAL	0	0	0	0	0	0	0	0	313,947	313,947
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 AMAMBAY	0	0	0	0	0	0	0	0	21,142	23,750
14 CANINDEYU	0	0	0	0	0	0	0	0	140,395	157,852
15 PTE. HAYES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	3,089,648	3,654,219

(2) TABLA 00 DE TRANSPORTE DE TRIGO EN EL AÑO 2010

TONELADAS/AÑO											
DEPARTAMENTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 CONCEPCION	10,305	0	2,608	0	0	0	0	0	0	0	0
2 SAN PEDRO	0	47,035	0	0	2,512	0	0	0	0	0	6,214
3 CORDILLERA	0	0	2,453	0	1,431	0	0	0	0	0	1,974
4 GUAIRA	0	0	0	7,386	0	0	0	0	0	0	0
5 CAAGUAZU	7,712	0	0	0	31,297	0	0	0	0	13,334	5,525
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 ITAPUA	0	0	0	1,083	0	0	18,364	0	0	0	113,433
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	886	0	0	8,984
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 ALTO PARANA	0	0	0	2,213	13,772	0	3,687	1,080	0	68,275	67,562
11 CENTRAL	0	0	4,774	2,579	6,572	6,200	17,237	4,131	10,040	13,226	113,726
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 AMAMBAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 CANINDEYU	4,222	0	830	0	0	0	0	0	0	0	2,230
15 PTE.HAYES	0	1,113	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	22,239	48,148	10,665	13,261	55,584	6,200	39,288	6,097	10,040	94,835	319,648

DEPARTAMENTO	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL
1 CONCEPCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,913
2 SAN PEDRO	0	0	0	0	0	0	0	0	91,426	147,187
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	0	1,700	7,558
4 GUAIRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,386
5 CAAGUAZU	0	0	0	0	0	0	0	0	108,671	166,539
6 CAAZAPA	0	724	0	0	0	0	0	0	1,200	1,924
7 ITAPUA	0	0	0	0	0	0	0	0	799,418	932,298
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	13,929	23,799
9 PARAGUARI	0	1,126	0	0	0	0	0	857	5,200	7,183
10 ALTO PARANA	0	0	0	4,582	0	0	0	0	718,768	879,939
11 CENTRAL	3,459	0	3,197	0	0	0	0	0	0	185,141
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 AMAMBAY	0	14,907	0	0	0	0	0	0	18,016	32,923
14 CANINDEYU	0	0	14,176	0	0	0	0	0	116,408	137,866
15 PTE.HAYES	0	866	0	0	0	0	0	0	0	1,979
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	4,000	4,000
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	3,459	17,623	17,373	4,582	0	0	0	857	1,878,736	2,548,635

(3) TABLA OD DE TRANSPORTE DE MAIZ EN EL AÑO 2010

DEPARTAMENTO	TONELADAS/AÑO										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 CONCEPCION	5,020	2,413	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 SAN PEDRO	768	9,236	4,008	0	0	0	0	0	0	0	1,943
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 GUAIRA	0	0	0	3,638	0	0	0	0	0	0	1,776
5 CAAGUAZU	0	0	0	892	15,668	786	0	0	0	0	7,894
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	5,136	0	0	0	0	10,442
7 ITAPUA	0	0	0	0	0	0	21,988	0	0	0	13,432
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	5,505	0	0	0
9 PARAGUARI	0	0	385	0	0	0	0	0	5,076	0	1,605
10 ALTO PARANA	0	0	0	908	4,305	0	0	0	0	59,913	45,397
11 CENTRAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 AMAMBAY	1,659	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,536
14 CANINDEYU	0	0	0	0	1,306	0	0	0	0	4,278	15,160
15 PTE.HAYES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	7,447	11,649	4,393	5,438	21,279	5,922	21,988	5,505	5,076	64,191	103,185

DEPARTAMENTO	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL
1 CONCEPCION	0	1,848	0	0	0	0	0	0	46,307	55,588
2 SAN PEDRO	0	5,993	0	0	0	0	0	0	107,842	129,790
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 GUAIRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,414
5 CAAGUAZU	0	0	523	2,810	694	0	0	0	143,307	172,574
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	0	0	0	76,617	92,195
7 ITAPUA	0	0	0	0	0	0	0	0	173,809	209,229
8 MISIONES	1,892	0	0	0	0	0	0	0	38,308	45,705
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	36,044	43,110
10 ALTO PARANA	0	0	0	0	0	0	0	0	540,461	650,984
11 CENTRAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 AMAMBAY	0	1,444	0	0	0	0	0	433	42,283	51,355
14 CANINDEYU	0	0	14,337	0	0	0	0	0	172,123	207,204
15 PTE.HAYES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	1,892	9,285	14,860	2,810	694	0	0	433	1,377,101	1,663,148

(4) TABLA OD DE TRANSPORTE DE ALGODON EN EL AÑO 2010

TONELADAS/ANO											
DEPARTAMENTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 CONCEPCION	55,773	8,229	0	0	10,692	0	0	0	0	2,419	31,155
2 SAN PEDRO	0	229,054	0	0	35,473	0	0	0	0	11,488	60,184
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,782
4 GUAIRA	0	0	0	44,138	0	0	0	0	0	0	2,266
5 CAAGUAZU	0	0	0	34,974	368,962	0	0	0	0	12,685	76,114
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	0	9,482	0	0	0	48,778
7 ITAPUA	0	0	0	0	0	0	112,475	0	6,544	0	19,225
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17,029
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	77,547	0	21,496
10 ALTO PARANA	0	0	0	0	73,830	0	0	0	0	17,134	113,023
11 CENTRAL	0	4,244	0	0	18,250	0	12,878	0	30,289	0	213,755
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,106
13 AMAMBAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 CANINDEYU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39,013
15 PTE. HAYES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	15,119	0	0	0	0	0	0	91,237
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	55,773	241,527	0	94,231	507,207	0	134,835	0	114,380	43,726	746,163

DEPARTAMENTO	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL
1 CONCEPCION	0	0	0	0	0	0	0	2,214	26,824	137,306
2 SAN PEDRO	0	0	0	0	0	0	0	2,895	117,197	456,291
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,782
4 GUAIRA	0	0	0	0	0	0	0	0	45,694	92,098
5 CAAGUAZU	0	0	0	0	0	0	0	0	246,326	739,061
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58,260
7 ITAPUA	0	0	0	0	0	0	0	0	65,160	203,404
8 MISIONES	24,874	0	0	0	0	0	0	0	400	42,303
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	55,623	154,666
10 ALTO PARANA	0	0	0	0	0	0	0	5,750	22,840	232,577
11 CENTRAL	0	0	0	0	0	0	0	2,468	359,567	641,451
12 NEEMUCU	30,057	0	0	0	0	0	0	0	26,824	59,987
13 AMAMBAY	0	0	0	0	0	0	0	6,151	0	6,151
14 CANINDEYU	0	0	17,266	0	0	0	0	2,539	7,937	66,755
15 PTE. HAYES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	6,063	18,870	131,289
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	54,931	0	17,266	0	0	0	0	28,080	993,262	3,031,381

(5) TABLA OD DE TRANSPORTE DE PETROLEO EN EL AÑO 2010

TONELADAS/AÑO

DEPARTAMENTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 CONCEPCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 SAN PEDRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 GUAIRA	0	0	0	0	2,511	0	5,241	0	0	20,968	7,684
5 CAAGUAZU	0	0	0	0	4,970	0	6,095	0	0	31,586	0
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 ITAPUA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 ALTO PARANA	0	0	0	0	7,417	0	25,972	0	0	200,772	22,506
11 CENTRAL	111,927	49,173	25,279	25,977	112,534	9,061	136,192	20,812	21,500	168,498	736,352
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 AMAMBAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 CANINDEYU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 PTE. HAYES	4,449	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	121,898	1,399,823
TOTAL	116,376	49,173	25,279	25,977	127,432	9,061	173,500	20,812	21,500	543,722	2,166,365

DEPARTAMENTO	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL
1 CONCEPCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 SAN PEDRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 GUAIRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36,404
5 CAAGUAZU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42,651
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 ITAPUA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 ALTO PARANA	0	0	0	2,972	0	0	0	0	0	259,639
11 CENTRAL	6,140	8,625	44,222	20,043	3,085	28,672	0	0	0	1,528,092
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 AMAMBAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 CANINDEYU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 PTE. HAYES	0	10,050	0	2,786	0	0	0	0	0	17,285
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,521,721
TOTAL	6,140	18,675	44,222	25,801	3,085	28,672	0	0	0	3,405,792

(6) TABLA OD DE TRANSPORTE DE HIERO EN EL AÑO 2010

TONELADAS/AÑO

DEPARTAMENTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 CONCEPCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 SAN PEDRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 GUAIRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 CAAGUAZU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 ITAPUA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 ALTO PARANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 CENTRAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 AMAMBAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 CANINDEYU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 PTE. HAYES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

DEPARTAMENTO	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL
1 CONCEPCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 SAN PEDRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 GUAIRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 CAAGUAZU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 ITAPUA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 ALTO PARANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 CENTRAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 AMAMBAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 CANINDEYU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 PTE. HAYES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	125,111	0	0	0	0	0	125,111
TOTAL	0	0	0	125,111	0	0	0	0	0	125,111

(7) TABLA 00 DE TRANSPORTE DE MATERIAL DE CONSTRUCCION EN EL AÑO 2010

TONELADAS/AÑO											
DEPARTAMENTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 CONCEPCION	1,439,820	2,695	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 SAN PEDRO	0	394,521	3,893	0	0	0	0	0	0	0	0
3 CORDILLERA	2,629	994	1,431,339	2,896	5,038	0	0	0	0	5,237	21,182
4 GUAIRA	0	0	0	388,376	11,079	2,702	0	0	0	0	2,333
5 CAAGUAZU	35,751	2,742	0	0	781,287	0	0	0	0	5,570	0
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 ITAPUA	0	6,205	0	0	0	0	554,896	0	0	5,572	16,730
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	2,273	130,576	0	0	0
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	1,159,251	0	37,925
10 ALTO PARANA	0	0	0	3,142	7,205	0	866	0	0	683,121	19,301
11 CENTRAL	11,785	20,776	75,051	93,120	65,280	10,124	105,065	13,925	44,093	165,066	2,213,851
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 AMAMBAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 CANINDEYU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26,111
15 PTE. HAYES	0	0	1,290	0	0	0	0	0	0	0	40,894
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	1,489,985	427,933	1,511,573	487,534	869,889	12,826	663,100	144,501	1,203,344	864,566	2,378,327

DEPARTAMENTO	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL
1 CONCEPCION	0	2,645	0	0	0	0	0	0	0	1,445,160
2 SAN PEDRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	398,414
3 CORDILLERA	1,112	1,007	659	2,608	0	0	0	0	0	1,474,701
4 GUAIRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	404,490
5 CAAGUAZU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	825,350
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 ITAPUA	2,226	0	0	0	0	0	0	0	0	585,629
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	132,849
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,197,176
10 ALTO PARANA	0	0	3,105	0	0	0	0	0	0	716,740
11 CENTRAL	7,181	20,279	15,539	40,012	667	0	0	2,224	0	2,904,038
12 NEEMUCU	132,732	0	0	0	0	0	0	0	0	132,732
13 AMAMBAY	0	533,782	0	0	0	0	0	0	0	533,782
14 CANINDEYU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26,111
15 PTE. HAYES	0	2,046	659	362,320	489	0	0	1,005	0	408,703
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	143,251	559,759	19,962	404,940	1,156	0	0	3,229	0	11,185,875

(8) TABLA OD DE TRANSPORTE DE MADERA EN EL AÑO 2010

TONELADAS/AÑO											
DEPARTAMENTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 CONCEPCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 SAN PEDRO	0	107,647	17,608	0	118,882	0	0	0	0	4,192	314,953
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 GUAIRA	0	0	0	5,208	0	0	0	0	0	0	11,103
5 CAAGUAZU	0	0	0	17,020	199,523	9,823	0	0	12,278	8,086	76,517
6 CAAZAPA	0	0	0	69,280	84,406	47,702	0	0	0	0	4,187
7 ITAPUA	0	0	0	59,988	0	0	270,462	25,863	9,347	61,027	14,529
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 ALTO PARANA	0	0	0	68,843	66,438	0	51,099	18,487	0	477,049	65,929
11 CENTRAL	0	7,619	5,096	6,475	23,319	0	7,028	0	7,044	17,067	131,170
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 AMAMBAY	117,523	18,534	13,577	28,120	50,023	0	0	0	0	0	32,854
14 CANINDEYU	19,015	81,271	43,116	65,327	37,034	0	0	0	62,080	5,250	169,892
15 PTE.HAYES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	136,538	215,071	79,397	320,261	579,625	57,525	328,589	44,350	90,749	572,671	821,134

DEPARTAMENTO	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL
1 CONCEPCION	0	6,253	0	0	0	0	0	0	0	6,253
2 SAN PEDRO	0	4,960	0	0	0	0	0	0	0	568,242
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 GUAIRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16,311
5 CAAGUAZU	4,585	0	0	14,929	5,594	0	0	0	0	348,355
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	205,575
7 ITAPUA	16,288	0	0	0	0	0	0	0	0	457,504
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 ALTO PARANA	13,284	0	7,787	22,675	0	0	0	0	0	791,591
11 CENTRAL	0	0	0	0	0	0	0	6,168	0	210,986
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 AMAMBAY	0	124,633	0	10,555	5,077	0	0	7,412	0	408,308
14 CANINDEYU	0	0	295,370	83,669	0	0	0	0	0	862,024
15 PTE.HAYES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	34,157	135,846	303,157	131,828	10,671	0	0	13,580	0	3,875,149

(9) TABLA OD DE TRANSPORTE DE BEBIDAS EN EL AÑO 2010

DEPARTAMENTO	TONELADAS/AÑO										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 CONCEPCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 SAN PEDRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,857
4 GUAIRA	0	0	0	0	0	0	1,662	0	0	0	4,367
5 CAAGUAZU	0	0	0	0	3,065	0	0	0	0	10,640	2,687
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,025
7 ITAPUA	0	0	0	0	0	0	35,124	9,361	0	11,133	6,682
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 ALTO PARANA	9,657	10,962	6,862	8,132	14,843	4,720	14,458	7,892	5,333	25,195	11,498
11 CENTRAL	28,285	33,255	29,310	26,453	87,434	5,317	43,398	8,434	19,177	192,012	782,426
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 AMAMBAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 CANINDEYU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 PTE. HAYES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	37,942	44,217	36,172	34,585	105,342	10,037	94,642	25,687	24,510	238,980	811,542

DEPARTAMENTO	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL
1 CONCEPCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 SAN PEDRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,857
4 GUAIRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,029
5 CAAGUAZU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16,392
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,025
7 ITAPUA	3,190	8,114	0	0	0	0	0	0	0	73,604
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 ALTO PARANA	8,654	9,580	13,319	10,705	4,606	0	0	6,673	0	173,089
11 CENTRAL	4,213	39,524	21,231	12,505	0	0	0	3,573	0	1,336,547
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 AMAMBAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 CANINDEYU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 PTE. HAYES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	16,057	57,218	34,550	23,210	4,606	0	0	10,246	0	1,609,543

(10) TABLA OD DE TRANSPORTE DE CANA DE AZUCAR EN EL AÑO 2010

DEPARTAMENTO	TONELADAS/AÑO										11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1 CONCEPCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71,897
2 SAN PEDRO	0	0	0	80,464	0	0	0	0	0	0	102,968
3 CORDILLERA	0	0	0	428,202	0	0	0	0	0	0	217,514
4 GUAIRA	0	0	0	3,425,419	0	0	0	0	0	0	99,539
5 CAAGUAZU	0	0	0	848,933	0	0	0	0	0	0	9,845
6 CAAZAPA	0	0	0	309,732	0	0	0	0	0	0	0
7 ITAPUA	0	0	0	127,747	0	0	0	0	0	0	0
8 MISIONES	0	0	0	59,519	0	0	0	0	0	0	0
9 PARAGUARI	0	0	0	159,978	0	0	0	0	49,769	0	0
10 ALTO PARANA	0	0	0	80,427	0	0	0	0	0	0	0
11 CENTRAL	0	0	0	12,269	0	0	0	0	45,702	0	242,848
12 NEEMUCU	0	0	0	8,201	0	0	0	0	0	0	0
13 AMAMBAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65,400
14 CANINDEYU	0	0	0	86,933	0	0	0	0	0	0	0
15 PTE. HAYES	0	0	0	0	0	0	0	0	105,400	0	0
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	0	0	5,627,824	0	0	0	0	200,871	0	810,011

DEPARTAMENTO	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL
1 CONCEPCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71,897
2 SAN PEDRO	0	0	0	26,672	0	0	0	0	0	210,104
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	645,716
4 GUAIRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,524,958
5 CAAGUAZU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	858,778
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	309,732
7 ITAPUA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	127,747
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59,519
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	209,747
10 ALTO PARANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80,427
11 CENTRAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300,819
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,201
13 AMAMBAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65,400
14 CANINDEYU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	86,933
15 PTE. HAYES	0	0	0	40,495	0	0	0	0	0	145,895
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	0	0	67,167	0	0	0	0	0	6,705,873

(11) TABLA OD DE TRANSPORTE DE CARNE EN EL AÑO 2010

TONELADAS/AÑO

DEPARTAMENTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 CONCEPCION	53,190	0	0	0	1,775	0	0	0	0	0	1,696
2 SAN PEDRO	0	22,027	0	0	4,261	0	2,100	0	0	0	14,689
3 CORDILLERA	0	0	12,482	0	3,655	0	0	0	0	0	10,016
4 GUAIRA	0	0	0	11,607	0	0	0	0	0	2,600	3,395
5 CAAGUAZU	0	0	0	0	43,655	0	0	0	0	1,415	7,683
6 CAAZAPA	3,015	0	0	0	2,339	10,042	0	0	0	0	0
7 ITAPUA	0	0	0	0	0	0	22,265	0	0	5,252	3,433
8 MISIONES	0	1,904	0	0	2,904	0	11,220	6,747	0	0	15,174
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	13,817	0	35,455
10 ALTO PARANA	0	0	0	0	0	0	849	0	0	29,294	5,104
11 CENTRAL	2,465	0	0	0	3,176	0	0	0	0	3,731	17,305
12 NEEMUCU	0	0	0	3,999	0	0	5,124	2,340	1,202	0	19,787
13 AMAMBAY	0	3,230	0	0	0	0	0	0	0	988	10,359
14 CANINDEYU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	935	2,759
15 PTE.HAYES	0	2,840	2,880	0	1,460	0	0	0	0	24,928	117,986
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17,631
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,233
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	58,670	30,001	15,362	15,606	63,225	10,042	41,558	9,087	15,019	69,143	293,705

DEPARTAMENTO	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL
1 CONCEPCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56,661
2 SAN PEDRO	0	0	0	17,846	0	0	0	0	0	60,923
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26,153
4 GUAIRA	0	4,892	0	0	0	0	0	0	0	22,494
5 CAAGUAZU	0	2,803	0	0	0	0	0	0	0	55,556
6 CAAZAPA	0	0	0	2,117	0	0	0	0	0	17,513
7 ITAPUA	0	0	2,362	0	0	0	0	0	0	33,312
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37,949
9 PARAGUARI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49,272
10 ALTO PARANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35,247
11 CENTRAL	0	0	1,871	5,589	0	0	0	0	0	34,137
12 NEEMUCU	6,346	0	0	0	0	0	0	0	0	38,798
13 AMAMBAY	0	3,273	2,377	5,623	0	0	0	0	0	25,850
14 CANINDEYU	0	0	13,133	0	0	0	0	0	0	16,827
15 PTE.HAYES	0	0	0	55,875	0	0	0	0	0	205,969
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	1,837	0	0	0	0	19,468
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	14,800	0	26,033
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	6,346	10,968	19,743	87,050	1,837	0	0	14,800	0	762,162

(12) TABLA OD DE TRANSPORTE DE OTROS EN EL AÑO 2010

DEPARTAMENTO	TONELADAS/AÑO										11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1 CONCEPCION	0	8,970	0	0	5,175	0	0	0	0	0	38,295
2 SAN PEDRO	11,730	0	0	0	33,672	0	0	0	690	1,035	217,902
3 CORDILLERA	2,070	2,760	0	3,450	2,415	0	0	0	4,140	8,280	120,474
4 GUAIRA	0	0	0	0	17,250	7,935	1,725	0	0	3,450	99,015
5 CAAGUAZU	3,105	18,285	6,900	48,093	0	11,040	4,830	0	2,415	84,180	461,334
6 CAAZAPA	0	0	0	2,415	0	0	0	0	0	0	7,935
7 ITAPUA	0	0	0	0	0	0	0	5,520	0	63,480	86,526
8 MISIONES	0	0	2,070	0	0	0	0	0	3,450	8,625	95,565
9 PARAGUARI	0	1,587	1,035	0	0	0	8,556	0	0	0	147,936
10 ALTO PARANA	2,070	17,250	1,725	0	52,440	9,660	40,365	5,520	0	0	603,653
11 CENTRAL	52,164	92,736	52,440	69,000	148,005	4,485	129,789	40,710	126,167	201,963	0
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	12,420	1,035	0	0	9,315
13 AMAMBAY	72,105	14,145	0	0	0	0	0	0	0	11,040	328,854
14 CANINDEYU	0	0	0	0	13,800	0	0	10,488	0	32,361	222,732
15 PTE. HAYES	0	0	0	0	3,450	0	0	0	13,800	10,350	129,237
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,070
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	1,725	0	134,205
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	283,650	650,350
TOTAL	143,244	155,733	64,170	122,958	276,207	33,120	197,685	63,273	152,387	708,414	3,355,398

DEPARTAMENTO	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL
1 CONCEPCION	0	66,088	0	0	0	0	0	0	484	119,012
2 SAN PEDRO	0	0	5,520	0	0	0	0	0	0	270,549
3 CORDILLERA	0	0	0	0	0	0	0	1,380	0	144,969
4 GUAIRA	0	0	1,035	3,243	0	0	0	0	0	133,653
5 CAAGUAZU	0	4,140	20,010	0	0	0	0	0	0	664,332
6 CAAZAPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,350
7 ITAPUA	2,208	10,488	0	0	0	0	0	0	15,246	183,468
8 MISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109,710
9 PARAGUARI	0	0	0	16,905	0	0	0	0	0	176,019
10 ALTO PARANA	0	17,595	28,428	0	0	0	0	0	116,160	894,866
11 CENTRAL	54,027	32,982	71,139	131,583	0	0	2,415	77,625	82,764	1,369,994
12 NEEMUCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22,770
13 AMAMBAY	0	0	0	0	0	0	0	0	3,146	429,290
14 CANINDEYU	0	0	0	0	0	0	0	0	13,310	292,691
15 PTE. HAYES	0	0	0	0	0	0	0	0	10,648	167,485
16 ALTO PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 CHACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 NUEVA ASUNCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,070
19 BOQUERON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	135,930
20 PAIS EXTRANJERO	0	0	0	287,000	0	0	0	0	0	1,221,000
TOTAL	56,235	131,293	126,132	438,731	0	0	2,415	79,005	241,758	6,348,158

Formato de E/189**.DAT
 **:Mes

Contenido	Columna			
	Tipo	No.	Ini.	Fin
1 Cod. de Aduana	I	2	1	2
2 Cod. Despachante	I	5	3	7
3 Fecha de Pago	I	8	8	15
4 Cod. de Pais	I	3	16	18
5 Cod. Procedencia	I	3	19	21
6 Cod. Bandera	I	3	22	24
7 Cod. Transporte	I	1	25	25
8 Lugar de Embarque	I	2	26	27
9 Cod. Bruto	I	2	28	29
10 Cantidad	F	14	30	43
11 Peso Bruto	F	10	44	53
12 Seccion	I	5	54	58
13 Capitulo	I	2	59	60
14 Partido	I	4	61	64
15 Peso Neto	F	10	65	74
16 Valor FOB	F	12	75	86
17 Valor CIF	F	12	87	98
18 Valor Importado	F	14	99	112

CODIGO DE ADUANA

01	CAPITAL
02	CIUDAD DEL ESTE
03	ENCARNACION
04	PEDRO J. CABALLERO
05	SALTO DEL GUAIRA
06	CONCEPCION
07	PILAR
08	ITA ENRAMADA
09	PTO. SAJONIA
10	COLONIA J. FALCON
11	AEROP. INTERNACIONAL
12	VILLETA

CODIGO DE BANCO

0	NO ESPECIFICADO
01	NACIONAL DE TRABAJADORES
02	INTERBANCO
03	UNION
04	CITY BANK
05	DE ASUNCION S.A.
06	EXTERIOR S.A.
07	BANCO PARAGUAYO ALEMAN
08	CORPORACION
09	SUDAMERIS
10	GENERAL
11	CONTINENTAL
12	BANCOPAR
13	HOLANDES UNIDO
14	LLOYDS BANK
15	REAL DEL PARAGUAY
16	DO BRASIL
17	DE LA NACION ARGENTINA
18	BANCO DEL PARANA
19	DESARROLLO DEL PARAGUAY
20	B.N.F.
21	FINAMERICA
22	B.I.P.
23	CRED.COM. INTERNAC.
24	BANESPA
25	PARAGUAYO-ORIENTAL

CODIGO DE TRANSPORTE

1	MARITIMO
2	FLUVIAL
3	AEREO
4	POSTAL
5	FERROVIARIO
6	TERRESTRE
7	NO ESPECIFICADO
8	MEDIOS PROPIOS

CODIGO DE LUGAR DE EMBARQUE

01	CAPITAL
02	CIUDAD DEL ESTE
03	ENCARNACION
04	PEDRO J. CABALLERO
05	SALTO DEL GUAIRA
06	CONCEPCION
07	PILAR
08	ITA ENRAMADA
09	PTO. SAJONIA
10	COLONIA J. FALCON
11	AEROP. INTERNACIONAL
12	VILLETA
13	VILLA HAYES
14	VILLARRICA
20	PACU CUA

CODIGO DE PAIS

0 NO ESPECIFICADO

2 AREA GENERAL

1 ALADI

100 PARAGUAY
101 ARGENTINA
102 BRASIL
103 CHILE
104 PERU
105 URUGUAY
106 COLOMBIA
107 BOLIVIA
108 MEXICO
109 VENEZUELA
110 ECUADOR
111 NO ESPECIFICADO

201 EE.UU.	226 AUSTRIA	251 TRINIDAD Y TOBAGO
202 ALEMANIA	227 INDIA	252 JAMATICA
203 FRANCIA	228 EGIPTO	253 CHIPRE
204 HOLANDA	229 SUECIA	254 MALASIA
205 ARGELIA	230 AFRICA	255 COMUNIDAD EUROPEA
206 INGLATERRA	231 MARRUECOS	256 BULGARIA
207 BELGICA	232 SENEGAL	257 INDONESIA
208 SUIZA	233 MADAGASCAR	258 TURQUIA
209 CHINA	234 GRECIA	259 LIBANO
210 YUGOSLAVIA	235 NIGERIA	260 BAHAMAS
211 JAPON	236 RCA. DOMINICANA	261 KUWAIT
212 ESPANA	237 DINAMARCA	262 AUSTRALIA
213 PANAMA	238 CHECOSLOVAQUIA	263 RUSIA
214 ITALIA	239 NORUEGA	264 EL SALVADOR
215 SUDAFRICA	240 HONG KONG	265 ALBANIA
216 COREA	241 PORTUGAL	266 PUERTO RICO
217 ARABIA SAUDITA	242 COSTA DE MARFIL	267 FINLANDIA
218 FILIPINAS	243 POLONIA	268 IRAN
219 COSTA RICA	244 GUATEMALA	269 IRLANDA
220 TAILANDIA	245 HONDURAS	270 BARBADOS
221 CANADA	246 IBERIA	271 BANGLADESH
222 ISRAEL	247 PAKISTAN	272 SRI LANKA
223 ISLAS CANARIAS	248 HUNGRIA	273 IRAK
224 BERMUDAS	249 INDIA	274 TUNEZ
225 SINGAPOUR	250 RUMANIA	

CODIGO DE BRUTO

00 NO ESPECIFICADA	16 CAJAS	31 RACIMOS	46 GARRAFAS	61 AMPOLLAS
01 KILOS	17 CAJONES	32 CORTES	47 LAMINAS/PLANCHAS	62 GANCHOS
02 LITOS	18 CARTONES	33 CUBITOS	48 GALONES	63 PIES CUADRADOS
03 METRO LINEAL	19 ROLLOS	34 BOBINAS	49 TONELADAS	64 LOTE
04 METRO CUADRADO	20 FARDOS	35 LINGADAS	50 GRANEL	65 CONO
05 METRO CUBICO	21 ESQUERETOS	36 TONELES	51 HOJAS	66 AMARRADO
07 UNIDAD	22 TAMBORES	37 BULTOS O PAQUETES	52 RESMAS	67 PLIEGOS
08 PARES	23 BARRILES	38 PALLETES	53 CONTAINERS	68 BOMBONA
09 CIENTOS	24 BIDONES	39 YARDAS	54 CANECAS	69 TANQUES
10 MILES	25 LATAS	40 SACOS	55 CU-ETES	70 BARRICAS
11 GRUESAS	26 DAMAJUANAS	41 JAULAS	56 DOSIS	71 VOLUMENES
12 GRAN GRUESA	27 BOTELLAS	42 TUBOS	57 CILINDROS	72 CONJUNTOS
13 PIEZAS	28 FRASCOS	43 PALETAS	58 OVILLOS	73 BALDES
14 JUEGOS	29 CASCOS	44 TIRAS	59 CAPSULAS	74 CUBETAS
15 ATADOS	30 BOLSAS	45 CARRETES	60 TARROS	75 ENGRANDADO

ANEXO C. FORMATOS DE ENCUESTAS

ESTUDIO DEL PLAN MAESTRO DEL TRANSPORTE NACIONAL
CENSO DE ORIGEN Y DESTINO

O.C.P.I.T. - M.O.P.C.
Misión Técnica Japonesa
de la JICA

Consista: Lugar: Estado del Tiempo: Fecha: / / 1.990

[illegible]

ESTUDIO DEL PLAN MAESTRO DEL TRANSPORTE NACIONAL
CENSO DE ORIGEN Y DESTINO PARA OMNIBUS Y PASAJEROS

LUGAR:

FECHA: / / 1.990 CENSISTA: ESTADO DEL TIEMPO

[illegible]

ESTUDIO DEL PLAN MAESTRO DEL TRANSPORTE NACIONAL

CENSO VOLUMETRICO DE TRANSITO

ROUTE NO Km. LUGAR: ESTADO DEL TIEMPO FECHA: / /1990

LIVIANOS		OMNIBUS	C A N I O N E S										TOTAL		
N O T A D O R I A D O	AUTOMOVILES CANTONETAS Y JEEPS	OMNIBUS	SIN ACOPLADO		CON ACOPLADO					SEMI REMOLQUE					VE- HI- CU- LOS
			11	12	11-11	11-12	12-11	12-12	111	112	113	122	123		
1															
2															
1															
2															
1															
2															

Ubicación de la Planta Industrial:	
Ciudad:	Departamento:.....
Calle:.....	Número:.....
Clasificación Industrial:.....	Teléfono:.....
.....	
Capital Operativo:.....	Código:.....
.....	
Dimensiones de la Empresa:	
Superficie Util de Terreno:.....	Superficie Total Cubierta:.....
Superficie Depósito Cubierto:.....	Superficie Depósito Intemperie:.....
Número de Personal Fijo:.....	Número de Personal Temporario:.....
Empresa Manufacturera:	
Número de Vehículos Propios	Canta. Omib. s/Acop e/Acop Semirr
Empresa de Silos:	Procedio de
Precio de Almacenaje/día	Días de Almacenaje
Equipo de Carga y Descarga	Equipo de Control de Temp. y Humed.
Observaciones:.....	
.....	
.....	

ESTUDIO DEL PLAN MAESTRO DEL TRANSPORTE NACIONAL
INFORMACION DE EMPRESAS TRANSPORTADORAS DEL PARAGUAY
NOMBRE DE LA EMPRESA..... CENSISTA:.....

O.C.P.I.T. - M. O. P. C.
Mision Técnica Japonesa
de la JICA

Ubicación de la Oficina Central de la Empresa:																	
Ciudad:	Departamento:	Código:															
Calle:	Número:	Teléfono:															
Clasificación del Tipo de Transporte:																	
Capital Operativo:																	
Tipo de Sociedad:																	
Informaciones de la Empresa:																	
Total del Parque Automotor								Edad Promedio del Parque		Número de Vehic. en servicio							
Volumen Anual Transportado								Resultados del Servicio (Art. y Fer)		Clasificación Parque Automotor							
Número de Personal Fijo								Número de Personal Temporario		Ingreso Total Anual de la Empresa (en Millones)							
Fletes e Indicadores Administrativos:																	
Fletes o Pasajes en Caminos Pavimentados		Distancia															
		Fletes G/Km															
		Tiemp. Carga															
		Tiemp. Desc.															
Fletes o Pasajes en Caminos no Pavimentados		Distancia															
		Fletes G/Km															
		Tiemp. Carga															
		Tiemp. Desc.															
Total Anual de Mano de Obra (en Millones)										Total Anual de Gastos Gen (en Millones)							Total Anual de Reparac. y Rep. (en Millones)
Total Anual de Beneficios (en Millones)										Total Anual Cons. Combust. (en Millones)							Total Anual Costo de Equipos (en Millones)

ESTUDIO DEL PLAN MAESTRO DEL TRANSPORTE NACIONAL
INFORMACION DE EMPRESAS MANUFACTURERAS DEL PARAGUAY
CENSISTA

Hoja No 2

NOMBRE DE LA EMPRESA.....

Movimiento Total de Productos según Medio de Transporte Utilizado (En volumen o porcentaje)

Producto	Cantidad Anual	Camiones Propios		Camiones Arrendados		Ferrocaril		Fluvial		Total %
		Volumen	%	Volumen	%	Volumen	%	Volumen	%	
Entrada										100,0
										100,0
										100,0
										100,0
Salida										100,0
										100,0
										100,0
										100,0

Movimiento de Productos y Tipo de Transporte Utilizado (En porcentaje)

	1º Dep.	2º Dep.	3º Dep.	4º Dep.	5º Dep.	6º Dep.	7º Dep.	8º Dep.	9º Dep.	10º Dep.	11º Dep.	12º Dep.	13º Dep.	14º Dep.	15º Dep.	16º Dep.	17º Dep.	18º Dep.	19º Dep.	Exte rior	Total	Terminal Principal
Cam. Propios																					100,0	
Cam. Arrend.																					100,0	
Ferrocaril																					100,0	
Fluvial																					100,0	
Motivo																						

Movimiento Mensual de Producción (En porcentaje)

Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Entrada													100,0
Salida													100,0

ANEXO D. CODIGO DE PRODUCTOS

COD. PRODUCTOS	PRODUCTOS
101 Trigo	Wheat
102 Maíz	Maize
103 Soja	Soy bean
104 Mani	Peanut
105 Sargo y paroto	Sorghum and bean
106 Batata, mandioca, papa	Sweet potato, cassava, potato
107 Arroz	Rice
108 Caña de azucar	Sugar cane
109 Citricos, naranja, limón, pomelo, etc.	Citrics, orange, lemon, grape fruit
110 Banana	Banana
111 Piña	Pine apple
112 Veruduras y hortalizas	Vegetables
113 Sandia, melón, etc.	Water melon, melon
114 Algodón y semillasa de algodón	Cotton and cotton seeds
115 Tabaco	Tobacco
116 Yerba mate	Yerba mate
117 Madera sin elaborar	Wood without processing
118 Otros	Others
201 Ganado vacuno	Cattle
202 Ganado porcino y ovino	Pigs and sheeps
203 Ganado equino	Horses
204 Aves	Chicken
205 Carne vacuna	Cattle meat
206 Carne enfriada o congelada para exportación	Cold meat for export
207 Carne porcina y de aves	Pork and chicken meat
208 Leche y derivados lácteos	Milk
209 Cueros	Leathers
210 Productos de río o de mar no envasados	Sea products without processing
211 Otros de origen animal, huevos, miel a granel, etc.	Other animal products, eggs, bones, honey
301 Gas licuado	Liquid gas
302 Gas oil	Diesel oil
303 Nafta	Gasoline
304 Aerocombustibles	Jet fuel
305 Carbón	Coal
306 Leña	Fire coal
307 Lubrificantes	Lubricants
308 Otros	Others
401 Piedra, canto rodado, ripio	Stone
402 Arena y suelo (tierra)	Sand and soil (earth)
403 Cemento	Cement
404 Cal	Lime
405 Yeso y puzzolana	Plaster and admixture
406 Cerámica roja y ladrillos	Ceramics for construction and bricks
407 Vidrios	Glasses
408 Otros materiales de construcción	Other construction materials

COD. PRODUCTOS

PRODUCTOS

501 Aceite comestibles	Cooking oil
502 Azúcar	Sugar
503 Harina de trigo	Wheat flour
504 Harina de maíz	Maize flour
505 Sub-productos de molienda, expeller, pellets, toratas, etc.	Grinding products, pellets, residual of oil
506 Sal	Salt
507 Productos envasados	Processed products
508 Cerveza y otras bebida alcohólicas	Beer and other alcoholic drinks
509 Bebidas gaseosas	Sodas
510 Envases vacíos, botellas, etc.	Empty container, bottles, etc.
511 Alimento balanceado	Balanced food
512 Fibra de algodón	Cotton fiber
513 Hilados de algodón y sintéticos, tejidos, telas, vestimentas, productos textiles, etc.	Cotton yarn and synthetic, tissues, cloths, vestments, textile products, etc.
514 Otros productos industriales	Other industrial products
601 Equipos, motores, cámaras frigoríficas	Equipment, motors, cold storage plant
602 Maquinarias agrícolas	Agricultural machines
603 Maquinarias viales	Road Machines
604 Chatarra	Scrap iron
605 Fundición	Melting
606 Chapas	Plates
607 Alambres, perfiles y laminados	Wires
608 Cartón, cartulina, papel	Cardboard, light cardboard, paper
609 Madera procesadas	Processed woods
610 Automotores	Vehicles
611 Repuestos de automotores y maquinarias	Vehicles spare parts and machines
612 Herramientas	Tools
613 Otros productos	Other products
701 Fertilizantes	Fertilizer
702 Aceites no comestibles, coco, linaza, tártago, tung, etc.	Non cooking oils, coconut, linseed
703 Alcohol	Alcohol
704 Ácido sulfúrico	Sulfuric acid
705 Asfalto	Asphalt
706 Pinturas, barnices, etc.	Paintings, varnish, etc.
707 Jabones, detergentes, lavandinas	Soaps, detergents
708 Medicamentos, cosméticos	Medicines, cosmetics
709 Cámaras, cubiertas	Cameras, tires
710 Extracto de quebracho	Quebracho
711 Otros	Others
801 Motos, bicicletas, lanchas, casa rodante, etc.	Motorcycle, bicycles, boats, camping car
802 Muebles y artículos de carpintería	Furniture and carpentry articles
803 Artículos del hogar, cocinas, estufas, calefones, heladeras, lavarropas, televisiones, etc.	House articles, stoves, hot water heat, refrigerators, washing machines, TV sets
804 Mudanza	Moving
805 Otros	Others
901 Minerales en general	Minerals
902 Agua	Water
903 Varios	Miscellaneous

ANEXO E. CODIGO DE DISTRITOS

COD.	DISTRITO	COD.	DISTRITO
	001 Asuncion	403	Cap.Mauricio J.Troche
100	Concepcion	404	Cnel.Martinez
	101 Concepcion	405	Feliz Perez Cardozo
	102 Belen	406	Gral.Eugenio A.Garay
	103 Horqueta	407	Independencia
	104 Loreto	408	Itape
	105 San Carlos	409	Iturbe
	106 Yby Yau (Horqueta)	410	Jose Fassardi
	107 San Lazaro	411	Mbocayaty
200	San Pedro	412	Natalicio Talavera
	201 San Pedro	413	Numi
	202 Antequera	414	San Salvador
	203 Felipe Matiauda	415	Tataity
	204 Gral.Elizardo Aquino	416	Dr.Botrel(Natalicio Talavera)
	205 Itacurubi Rosario	500	Caaguazu
	206 Lima	501	Cnel.Oviedo
	207 Nueva Germania	502	Caaguazu
	208 San Estanislao	503	Carayao
	209 San Pablo	504	Dr.Cecilio Baez
	210 Tacuati	505	Dr.Juan Manuel Frutos
	211 Union	506	Dr.Juan R.Chaves
	212 25 de Diciembre	507	Hugo Stroessner
	213 Villa del Rosario	508	Repatriacion
	214 Chore	509	San Joaquin
	215 Gral.Isidoro Resquin	510	San Jose de los Arroyos
300	Cordillera	511	Yhu
	301 Caacupe	512	Dr.J.Eulogio Estigarribia
	302 Altos	513	R.I.3 Corrales(San Joaquin)
	303 Arroyos y Esteros	514	Raul A.Oviedo(Yhu)
	304 Atyra	515	Jose D.Ocampos(E.Estigarribia)
	305 Caraguaty	516	Mcal.F.S.Lopez(Yhu)
	306 Emboscada	600	Caazapa
	307 Eusebio Ayala	601	Caazapa
	308 Isla Pucu	602	Abai
	309 Itacurubi de la Cordillera	603	Buena Vista
	310 Juan de Mena	604	Dr.Moises Bertoni
	311 Loma Grande	605	Gral.Higinio Morinigo
	312 Mbocayaty del Yhaguy	606	Maciel
	313 Nueva Colombia	607	San Juan Nepomuceno
	314 Piribebuy	608	Tabai
	315 Primero de Marzo	609	Yegros
	316 San Bernardino	610	Yuty
	317 Santa Elena	700	Itapua
	318 Tobati	701	Encarnacion
	319 Valenzuela	702	Bella Vista
	320 San Jose Oberero(Caraguaty)	703	Cambyreta
400	Guaira	704	Capitan Meza
	401 Villarrica	705	Capitan Miranda
	402 Borja	706	Cap.Vicente A.Matiauda

COD.	DISTRITO	COD.	DISTRITO
707	Carmen del Parana	1000	Alto Parana
708	Cnel. Bogado	1001	Cdad. del Este
709	Carlos Antonio Lopez	1002	Domingo Martinez del Irala
710	Domingo Robledo	1003	Dr. Juan Leon Mallorquin
711	Fram	1004	Hernandarias
712	General Artigas	1005	Itaquyry
713	General Delgado	1006	Juan E.O'Leary
714	Hohenau	1007	Nacunday
715	Jesus	1008	Pdte. Franco
716	Jose Leandro Oviedo	1009	Yguazu
717	Mayor Julio D. Otano	1010	San Cristobal (Dgo. N. del Irala)
718	Obligado	1100	Central
719	San Cosme y Damian	1101	Aregua
720	San Pedro del Parana	1102	Capiata
721	San Rafeael del Parana	1103	Fernando de la Mora
722	Trinidad	1104	Guarambare
723	Antidia Matiauda	1105	Ita
724	Tomas R. Pereira (A. Matiauda)	1106	Itaugua
725	Heriberta S. de Iglesias	1107	Lambare
726	La Paz (Fram)	1108	Limpio
727	Yatyty (Domingo Robledo)	1109	Luque
800	Misiones	1110	Mariano Roque Alonso
801	San Juan Bautista Mnes.	1111	Nueva Italia
802	Ayolas	1112	Nemby
803	San Ignacio	1113	San Antonio
804	San Miguel	1114	San Lorenzo
805	San Patricio	1115	Villa Elisa
806	Sanata Maria	1116	Villeta
807	Santa Rosa	1117	Ypacarai
808	Santiago	1118	Ypane
809	Villa Florida	1119	J. Augusto Saldivar (Capiata)
810	Yabebyry	1200	Neembucu
900	Paraguari	1201	Pilar
901	Paraguari	1202	Alberdi
902	Acahay	1203	Cerrito
903	Caapucu	1204	Desmochados
904	Caballero	1205	Gral. Jose E. Diaz
905	Carapegua	1206	Guazu Cua
906	Escobar	1207	Humaita
907	La Colmena	1208	Isla Umbu
908	Mbuyapey	1209	Laureles
909	Pirayu	1210	Mayor Jose D. Martinez
910	Quiindy	1211	Paso de Patria
911	Quyguayho	1212	S. Juan Bautista de Neembucu
912	San Roque Gonzalez de S. Cruz	1213	Tacuaras
913	Sapucai	1214	Villa Franca
914	Tebicuary-mi	1215	Villa Oliva
915	Yaguaron	1216	Villabin
916	Ybycui	1300	Amanbay
917	Ybytymi	1301	Pedro Juan Caballero

COD.	DISTRITO
	1302 Bella Vista
	1303 Capitan Bado
1400	Canindeyu
	1401 Saltos del Guaira
	1402 Corpus Christi
	1403 Itanara
	1404 Curuguaty
	1405 Igatimi
	1406 Ypejhu
1500	Presidente Hayes
	1501 Pozo Colorado
	1502 Benjamin Aceval
	1503 puerto Pinasco
	1504 Villa Hayes
1600	Alto Paraguay
	1601 Fuerte Olimpo
	1602 La Victoria
1700	Chaco
1800	Neuva Asuncion
1900	Boqueron
	1901 Dr. Pedro P. Pena
	1902 Mariscal Estigarribia
	1903 Filadelfia

JICA