

300615

28

2g.



UNIVERSIDAD LA SALLE
ESCUELA DE INGENIERIA
Incorporada a la U. N. A. M.

REVISION DE LA CAPACIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA
AEROPORTUARIA NACIONAL ACTUAL Y SUS
PRONOSTICOS PARA LOS PROXIMOS
QUINCE AÑOS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
INGENIERO CIVIL
P R E S E N T A

GERARDO ENRIQUE RODRIGUEZ GONZALEZ

MEXICO, D. F.

1987



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

	pag.
INTRODUCCION	
CAPITULO PRIMERO	
I. HISTORIA DE LA RED AEROPORTUARIA NACIONAL	2
I.1. Etapas de Desarrollo	2
I.2. Red Nacional de Aeropuertos (1985)	6
I.3. Infraestructura Aeroportuaria Nacional	8
CAPITULO SEGUNDO	
PRONOSTICOS PARA LA DEMANDA FUTURA DE LA RED AEROPORTUARIA	
II.1. Capacidad, Demanda y Nivel de Servicio	15
II.2. Factores que afectan la Capacidad Horaria	17
II.3. Pronósticos de Demanda	18
II.3.1. Metodología para obtener los Pronósticos de Demanda	18
II.3.2. Tránsito a Nivel Nacional	19
II.3.3. Tránsito en Hora Crítica y Planta Física	21
CAPITULO TERCERO	
PISTAS Y CALLES DE RODAJE	
III.1. Definiciones	83
III.2. Capacidad en Pistas y Calles de Rodaje	83
III.3. Cálculo de la Capacidad	84
CAPITULO CUARTO	
PLATAFORMAS DE OPERACION COMERCIAL	
IV.1. Definición	153
IV.2. Dimensionamiento de Plataformas	153
IV.3. Capacidad de la Plataforma	155
CAPITULO QUINTO	
EDIFICIOS TERMINAL DE PASAJEROS	
V.1. Área Terminal y Edificio Terminal de Pasajeros	167
V.2. Terminal de Pasajeros	167
V.3. Tipos de Edificio Terminal	168
V.4. Capacidad del Edificio Terminal	171
V.5. Cálculo de la Capacidad de los Edificios	172
CONCLUSIONES	
BIBLIOGRAFIA	

INTRODUCCION

INTRODUCCION

El transporte aéreo es un sistema fundamentalmente de servicio, destinado a servir a otros sectores del transporte.

El desplazamiento de bienes y personas, permite el logro de los propósitos para conseguir el ordenamiento del territorio nacional, mediante la descentralización económica y administrativa, la mejor distribución del ingreso y el óptimo aprovechamiento de los recursos disponibles.

Para la adecuada concepción del transporte aéreo, debe considerarse que un aeropuerto es un medio que permite el ejercicio del transporte. El transporte aéreo está al servicio de turistas, hombres de negocios y carga; es a este nivel, que se deben apreciar sus beneficios económicos por su rapidez, comodidad, seguridad y economía.

El transporte aéreo en México cumple una función importante, dadas las características orográficas del país y las necesidades de comunicación a largas distancias, así como su participación en el fomento del turismo. En particular, el transporte aéreo alimentador y regional constituye un servicio esencial de comunicaciones y abastecimiento a zonas marginadas, dada la dispersión de las comunidades ubicadas en sierras y selvas.

La demanda de este medio de transporte aumenta año con año en México, por lo cual es necesario llevar a cabo una planeación del crecimiento de la Red Aeroportuaria Nacional, considerando la demanda de cada aeropuerto y la capacidad de su infraestructura. La infraestructura de cada aeropuerto es proyectada en base a las estadísticas obtenidas de años anteriores en sus movimientos anuales y

de hora crítica, así como de una serie de pronósticos obtenidos por modelos matemáticos de acuerdo a las estadísticas. Por tal motivo, la infraestructura debe ser revisada con anticipación para poder programar las ampliaciones requeridas y evitar que se sature su capacidad y se tengan que ejecutar obras de emergencia que ocasionan molestias a los usuarios.

Una planeación bien llevada permite el buen aprovechamiento de los recursos financieros disponibles, mediante un programa de las obras por realizarse, siguiendo un orden prioritario de acuerdo a las necesidades de los usuarios. Siguiendo un programa adecuado, México seguirá contando con una Red Aeroportuaria Nacional de muy alto nivel en América Latina y el resto del Mundo.

CAPITULO I

I. HISTORIA DE LA RED AEROPORTUARIA NACIONAL

I.1. ETAPAS DE DESARROLLO.

Para llevar a cabo el Desarrollo Aeroportuario Nacional, México ha pasado por varias etapas:

PRIMERA ETAPA. Comprendida de 1908 a 1920, que comprende la época de la Revolución Mexicana, en la cual los aviones eran sencillos y no tenían capacidad para volar largas distancias. En consecuencia bastaba una faja de terracería relativamente plana y compactada, de una longitud de 300 ó 400 metros para contar con una pista.

SEGUNDA ETAPA. De 1920 a 1940, que corresponde a la época de iniciación de la explotación de rutas comerciales, marca la primera experiencia de construcción masiva de aeropuertos en la República Mexicana. Entonces se acondicionaron las pistas de aterrizaje ya existentes y se construyeron otras, entre las cuales cabe destacar la de la Ciudad de México, la de Tampico y la de Veracruz. Como resultado del desarrollo económico de México, en 1924 se instituyeron las primeras bases para concesiones de servicios aéreos, cuya primera ruta MEXICO, D.F. - TUXPAN - TAMPICO, vino a complementar la vasta infraestructura ferroviaria y carretera instalada durante la época del Porfiriato. Para la construcción de estos primeros aeropuertos, no fue necesario contar con una tecnología tan estructurada como la actual, debido a que las compañías aéreas ofrecían únicamente el transporte, y el grupo de pasajeros era pequeño.

Los aeropuertos contaban con pequeños y modestos edificios terminales, hangares para mantenimiento y pistas petrolizadas.

TERCERA ETAPA. En 1939, podemos distinguir el inicio de esta etapa en el Desarrollo Aeroportuario Nacional, que corresponde al impulso en

la construcción de aeropuertos generado por necesidades de estrategia militar, en la Segunda Guerra Mundial. En ese momento, el impulso procede de las empresas aéreas nacionales y extranjeras que operaban en el país.

Sólo hasta fines de esta etapa, en la década de los 50's, el Gobierno Federal consideró la conveniencia de iniciar su participación en la construcción de aeropuertos, para lo cual construyó, entre otros los de Acapulco, Tijuana, Minatitlán, Cuadalajara, Mazatlán, Tepic, y la ampliación del Puerto Aéreo Central (Ciudad de México) y ejecutó obras en los de Zihuatanejo, Nogales, Hermosillo, Morelia, Aguascalientes, Matamoros, Puerto Vallarta, Saltillo y Tuxtla Gutiérrez.

El país quedó así, al final de la década de los 50's, con un sistema capaz de atender a la demanda de las empresas. No obstante contar ya con una Red Aeroportuaria importante para la época, los beneficios del transporte aéreo en México aún eran vagos y únicamente se detallaban en el ramo minero y en la comunicación postal.

A principios de los años 60's, con la inminente introducción de aviones a reacción, se volvieron inoperantes las pistas existentes.

Esta situación se tornó crítica hacia 1964, cuando las empresas extranjeras que operaban en México y aún las nacionales que iniciaban sus programas de utilización de equipos turborreactores, amenazaron con suspender sus operaciones en varios aeropuertos nacionales. El país se encontraba al borde del des prestigio mundial y ante la posibilidad de retroceder en su desarrollo al interrumpirse las operaciones aéreas. Para afrontar esta situación, en el año de 1965 se constituye la Comisión Intersecretarial de Aeropuertos, que establece el primer Plan Nacional de Aeropuertos, documento en el cual, por primera vez se contempla en forma integral la problemática aeroportuaria nacional.

que marcó el inicio de una etapa diferente, que constituiría la cuarta etapa en el Desarrollo Aeroportuario del país.

CUARTA ETAPA. A partir de 1966, esta nueva etapa se ha ido desarrollando en diferentes fases. Durante el período correspondiente a 1966-1970, fueron construidos cuatro nuevos aeropuertos; modernizados 17 y se realizaron obras menores en dos más.

Durante el período de 1971-1976, se llevaron a cabo obras de ampliación y modernización en 25 aeropuertos más; algunos de ellos apenas habían sido puestos en servicio y requerían ya, ampliaciones para atender a la demanda que había sobrepasado a los pronósticos más optimistas.

También se construyeron siete nuevos aeropuertos, en tres de los cuales fue posible la operación de aviones turborreactores y se iniciaron siete más, también para el mismo tipo de aviones.

En el período de 1976-1982, se logró la terminación de nueve aeropuertos para aviones de alcance medio, se inició la construcción de cuatro, se continuó la ampliación y mejoramiento de nueve más.

Finalmente en el período de 1983-1985, que corresponde a la administración del C. Presidente Lic. Miguel de la Madrid Hurtado, se han puesto en operación 11 nuevos aeropuertos, para vuelos troncales. De esta forma, a la fecha el país cuenta con una de las infraestructuras aeroportuarias más modernas, a nivel de América Latina.

En la actualidad, la red aeroportuaria cubre prácticamente las necesidades básicas del país, con 54 aeropuertos, que permiten la operación de aviones turborreactores; dicha red se complementará en un corto plazo, con la puesta en operación de seis aeropuertos que se encuentran actualmente en construcción.

Del total de aeropuertos que conforman la Red Aeroportuaria Nacional, el de la Ciudad de México, atiende al 368 del total de pasajeros con un

con un volumen anual de 11.6 millones de pasajeros comerciales (1).

Además de este aeropuerto, puede identificarse un primer grupo de 21 aeropuertos que atiende volúmenes superiores a los 300,000 pasajeros comerciales anuales, que en conjunto proporciona servicio al 49% de los pasajeros de la red aeroportuaria. Un segundo grupo de 31 aeropuertos, atiende volúmenes inferiores a los 300,000 pasajeros anuales y proporciona servicio al 15% restante de los pasajeros de la red.

(1) Dirección General de Aeropuertos, Noviembre 1985.

1.2. RED NACIONAL DE AEROPUERTOS (1985).

La actual Red de Aeropuertos del país se compone de 54 aeropuertos, comprendidos en 28 entidades de la República Mexicana. Estos 54 aeropuertos se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

AGUASCALIENTES	Aguascalientes
BAJA CALIFORNIA NORTE	Mexicali Tijuana La Paz Loreto San José del Cabo Campeche Ciudad del Carmen
BAJA CALIFORNIA SUR	Saltillo Torreón Manzanillo Tapachula Tuxtla Gutiérrez Chihuahua Ciudad Juárez
CAMPECHE	Ciudad de México Durango León Acapulco Zihuatanejo Guadalajara Puerto Vallarta Toluca Morelia Uruapan Tepic Monterrey Oaxaca Puerto Escondido Puebla Tehuacán Cancún Chetumal Cozumel San Luis Potosí Tamuín Culiacán Los Mochis Mazatlán Ciudad Obregón Guaymas Hermosillo Nogales Villahermosa Ciudad Victoria Matamoros
COAHUILA	
COLIMA	
CHIAPAS	
CHIHUAHUA	
DISTRITO FEDERAL	
DURANGO	
GUANAJUATO	
GUERRERO	
JALISCO	
MEXICO	
MICHOACAN	
NAYARIT	
NUEVO LEON	
OAXACA	
PUEBLA	
QUINTANA ROO	
SAN LUIS POTOSI	
SINALOA	
SONORA	
TABASCO	
TAMAULIPAS	

TAMAULIPAS (cont)

Nuevo Laredo

Reynosa

Tampico

Minatitlán

Poza Rica

Veracruz

Mérida

Zacatecas

VERACRUZ

YUCATÁN

ZACATECAS

Cabe mencionar que, de estos 54 aeropuertos que componen la Red Nacional de Aeropuertos, solo en cuatro de ellos no operan actualmente las Líneas Aéreas Comerciales Nacionales y Extranjeras. Estos cuatro aeropuertos son:

Tepic, Nay.

Tehuacán, Pue.

Tamauín, S.L.P.

Nogales, Son.

1.3. INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA NACIONAL.

La infraestructura aeroportuaria nacional cuenta hasta 1985 con 54 aeropuertos. A continuación se presenta una tabla con datos sobre la Infraestructura técnica de éstos, como son: Designación y Dimensiones de Pistas, Nombre y Dimensión de las Calles de Rodaje, Dimensiones, Capacidad y Avión Crítico de las Plataformas de Aviación Comercial, y Área Construida de los Edificios Terminal de Pasajeros de cada uno de los aeropuertos de la red.

Estos datos nos servirán de base para analizar la capacidad de los elementos de cada uno de los aeropuertos, de acuerdo a los pronósticos de demanda futura para cada uno de ellos.

AEROPUERTO	PISTAS		CALLEES DE RODAJE		PLATAFORMAS DE AVIACION COMERCIAL		EDIFICIO TERMINAL Area Construida (m ²)	
	Designación	Dimensiones (m)	Nombres	Dimensiones (m)	Dimensiones (m)	Avion Crítico (Capacidad Posiciones)		
Acapulco, Gro.	10 ~ 26 06 ~ 24	3,300 x 45 1,700 x 35	Alfa Bravo Coco Delta Eco	3,645 x 23 210 x 23 610 x 23 731 x 23 301 x 23	562 x 219	18	B-727	PB 9,970 PA 7,119
Aguascalientes, Ags.	17 ~ 35	3,000 x 45	Uno Dos	887 x 23 487 x 23	180 x 90	3	B-727	PB 2,898 PA 620
Campeche, Camp.	16 ~ 34	2,500 x 45	A B	486 x 23 486 x 23	180 x 90	3	B-727	PB 1,303 PA 387
Cancún, Q.R.	12 ~ 30	3,500 x 60	A B	978 x 23 478 x 23	450 x 113	7	B-747	PB 4,296 1P 683 2P 525
Chetumal, Q.R.	10 ~ 28	2,208 x 45	Alfa	153 x 23	180 x 75	2	B-727	PB 1,236
Chihuahua, Chih.	18D-361 18I-360 04 ~ 22	2,420 x 45 2,600 x 45 1,100 x 30	Alfa Bravo Coco Delta	570 x 23 580 x 23 570 x 23 519 x 23	150 x 90	2	B-727	PB 1,928 PA 744
Ciudad del Carmen, Camp.	13 ~ 31	1,830 x 45	Alfa Bravo	1,885 x 23 160 x 23	180 x 90	3	B-727	PB 551
Cludad Juárez, Chih.	03 ~ 21 18 ~ 32	2,700 x 45 1,750 x 35	Alfa Bravo Coco	450 x 23 570 x 23 350 x 23	172 x 70	2	B-727	PB 2,168 PA 784
Cludad Obregón, Son.	13 ~ 31	2,300 x 45	Alfa Bravo	410 x 23 207 x 23	150 x 90	2	B-727	PB 707
Cludad Victoria, Tamps.	15 ~ 33 17 ~ 35	2,200 x 45 1,420 x 30	B C D	510 x 23 370 x 23 540 x 14	180 x 90	3	B-727	(*)
Cozumel, Q.R.	05 ~ 23 11 ~ 29	2,500 x 45 2,700 x 45	Alfa Bravo + Coco + Delta Eco	2,150 x 23 2,150 x 23 550 x 23 550 x 23 287 x 23	225 x 90 333 x 116	4	B-727	PB 2,916 PA 398
Culiacán, Sin.	02 ~ 20	2,200 x 45	A B	225 x 23 225 x 23	150 x 90	3	B-727	PB 1,050

(*) Fuente de información incompleta.

AEROPUERTO	PISTAS		CALLEJAS DE RODAJE		PLATAFORMAS DE AVIACION COMERCIAL		EDIFICIO TERMINAL Área Construida (m ²)	
	Designación	Dimensiones (m)	Nombres	Dimensiones (m)	Dimensiones (m)	Capacidad (Posiciones)		
México, D.F.	05I-23D 05D-23I	3,896 x 45 3,900 x 45	A B-1 B-2 B-3 B-4 B-5 B-6 B-7 B-8 B-9 C C-1 C-2 C-3 D E E-1	1,620 x 23 4,200 x 23 165 x 23 928 x 23 1,920 x 23 1,035 x 23 136 x 23 704 x 23 964 x 23 203 x 23 136 x 23 1,610 x 23 87 x 23 87 x 23 91 x 23 1,903 x 23 3,192 x 23 476 x 23	1,556 x 220	50	B-747	PB 39,000 PA 30,000
Mexicali, B.C.N.	10 - 28	2,600 x 45	Alfa Bravo	353 x 23 556 x 23	180 x 77	3	B-727	PB 1,500
Minatitlán, Ver.	01 - 19	2,100 x 45	Alfa Bravo	438 x 23 438 x 23	180 x 90	3	B-727	PB 2,615 PA 716
Monterrey, N.L.	11 - 29 16 - 34	3,000 x 45 1,800 x 30	Alfa Bravo Coca Delta	150 x 23 900 x 23 150 x 23 500 x 23	443 x 109 5 111 x 159 6	9	B-747	PB 2,538 PA 2,538 PB 4,797 Satélite PA 4,797
Morelia, Mich.	05 - 23	2,400 x 45	Alfa	265 x 23	180 x 90	3	DC-9-80	PB 2,364 PA 379
Nogales, Son.	16 - 34	1,800 x 30	Alfa	460 x 23	180 x 90			PB 378
Nuevo Laredo, Tamps.	14 - 32	2,000 x 45	Alfa Bravo Coca	487 x 23 302 x 23 714 x 23	158 x 90	3	B-727	(?)
Oaxaca, Oax.	01 - 19	2,450 x 45	Alfa Bravo Coca	643 x 23 920 x 23 210 x 23	360 x 90	3	B-727	PB 2,440 PA 679
Pozos Rica, Ver.	08 - 26	1,800 x 45	Alfa Bravo	260 x 23 173 x 23	175 x 90	3	B-727	PB 1,422 PA 538
Puebla, Pue.	17 - 35	2,600 x 45	1 2	487 x 23 487 x 23	180 x 90	3	B-727	PB 2,819 PA 1,016
Puerto Escondido, Oax.	09 - 27	2,600 x 45	Alfa	760 x 23	180 x 90	3	B-727	PB

(?) Fuente de información incompleta.

AEROPUERTO	PISTAS		CALLEZ DE RODAJE		PLATAFORMAS DE AVIACION COMERCIAL		EDIFICIO TERMINAL Area Construida (m ²)
	Designación	Dimensiones (m)	Nombres	Dimensiones (m)	Dimensiones (m)	Capacidad (Posiciones)	
Durango, Dgo.	03 - 21	2,900 x 45	A B C D E	3,270 x 23 185 x 23 850 x 23 400 x 23 185 x 23	180 x 90	3	B-727 PB 1,108
Guadalajara, Jal.	10 - 28 02 - 20	4,000 x 60 1,770 x 35	A B C D E F G H I	— — — — — — — — — —	445 x 185	12	B-747 PB 10,608 PA 4,612
Guzymas, Son.	02 - 20	2,350 x 45	A	532 x 23	180 x 90	3	B-727 (*)
Hermosillo, Son.	05 - 23 11 - 29	2,300 x 45 1,100 x 30	Alfa Bravo Coco Delta	1,532 x 23 370 x 23 170 x 23 810 x 23	227 x 90	6	B-727 PB 4,177 PA 1,074
La Paz, B.C.S.	18 - 36	2,500 x 45	Alfa Bravo	365 x 23 570 x 23	425 x 100	8	DC-10-15 PB 2,912 PA 587
León, Gto.	09 - 27	2,333 x 45	Alfa	75 x 23	138 x 45	2	B-727 PB 422
Loreto, B.C.S.	16 - 34	2,200 x 45	Uno Dos	280 x 23 280 x 23	180 x 90	3	B-727 PB 5,536 PA 1,720
Los Mochis, Sín.	09 - 27	2,000 x 45	Alfa Bravo	487 x 23 487 x 23	180 x 90	3	B-727 PB 2,115 PA 612
Mazatlán, Col.	10 - 28	2,200 x 45	A B	361 x 23 361 x 23	150 x 90	3	B-727 (*)
Mérida, Tamps.	15 - 33	2,500 x 45	Alfa Bravo	1,532 x 23 474 x 23	468 x 90	8	B-727 PB 2,314 PA 595
Mazatlán, Sín.	08 - 26	2,700 x 60	Alfa Bravo Coco Delta	397 x 23 397 x 23 397 x 23 397 x 23	435 x 175	8	DC-10 PB 4,530 PA 1,470
Mérida, Yuc.	10 - 28 17 - 35	2,700 x 45 2,300 x 45	Alfa Bravo Coco Delta Eco	1,538 x 23 2,231 x 23 137 x 23 210 x 23 137 x 23	435 x 143	8	B-727 PB 5,902

(*) Fuente de información incompleta.

AEROPUERTO	PISTAS		CALLEES DE RODAJE		PLATAFORMAS DE AVIACIÓN COMERCIAL			EDIFICIO TERMINAL	
	Designación	Dimensiones (m)	Número	Dimensiones (m)	Dimensiones (m)	Capacidad	Avión Crítico	Area Construida (m ²)	
Puerto Vallarta, Jal.	06 - 22	3,100 x 45	Alfa	3,400 x 23	233 x 185	8	DC-10-15	PB	(*)
			Bravo	3,200 x 35					
			Coca	365 x 35					
			Delta	365 x 35					
			Echo	800 x 35					
Reynosa, Tamps.	13 - 31	1,900 x 45	Alfa	210 x 23	180 x 90	3	B-727	PB	768
			Bravo	211 x 23					
Saltillo, Coah.	17 - 35	2,380 x 45	Alfa	150 x 23	180 x 90	3	B-727	PB	(*)
	03 - 21	1,800 x 25	Bravo	150 x 23					
			Coca	150 x 23					
San José del Cabo, B.C.S.	16 - 34	2,200 x 45	Alfa	917 x 23	180 x 90	3	B-727	PB	2,784
			Bravo	917 x 23					
San Luis Potosí, S.L.P.	14 - 32	2,300 x 45	Alfa	487 x 23	180 x 90	3	B-727	PB	1,796
	04 - 22	1,000 x 30	Bravo	487 x 23					
Tampico, Tamps.	13 - 31	2,550 x 45	Alfa	385 x 23	300 x 113	4	B-727	PB	2,795
	18 - 36	1,300 x 45	Bravo	487 x 23					
	09 - 27	1,300 x 30	Coca	385 x 23					
Tamulín, S.L.P.	16 - 34	1,800 x 30	Alfa	112 x 23	160 x 40			PB	(*)
			Bravo	112 x 23					
Tapachula, Chis.	09 - 33	2,000 x 45	Alfa	487 x 23	180 x 90	3	B-727	PB	1,760
			Bravo	487 x 23					
Tehuacán, Pue.	13 - 31	1,700 x 34	Alfa	167 x 20	120 x 45				(*)
Tepic, Nay.	16 - 34	1,500 x 30	Alfa	40 x 15	390 x 40				300
			Bravo	40 x 15					
			Coca	40 x 15					
Tijuana, B.C.N.	09 - 27	2,500 x 44	Alfa	302 x 23	435 x 104	5	DC-10-15	ST	2,083
			Bravo	302 x 23				PB	3,165
			Delta	302 x 23				PA	1,163
Toluca, Méx.	15 - 33	4,200 x 45	Alfa	370 x 23	400 x 180	6	DC-9-80	PB	1,854
			Bravo	370 x 23					
Torreón, Coah.	12 - 30	2,250 x 45	Alfa	1,013 x 23	350 x 90	6	B-727	PB	1,423
	09 - 26	1,740 x 30						PA	140
Tuxtla Gutiérrez, Chis.	09 - 27	2,500 x 45	Alfa	365 x 23	180 x 90	3	B-727	PB	1,985
	16 - 31	1,500 x 30	Bravo	402 x 23				PA	938
								AZ	117

(*) Fuente de información incompleta.

AEROPUERTO	P I S T A S		C A L L E S D E R O D A J E		P L A T F O R M A D E A V I A C I O N C O M E R C I A L			E D I F I C I O T E R M I N A L Área Construida (m ²)
	Designación	Dimensiones (m)	Nombres	Dimensiones (m)	Dimensiones (m)	Categoría Avión Crítico		
Uruapan, Mich.	02 - 20	2,400 x 45	Alfa	240 x 23	122 x 60	2	B-727	PB 499
			Bravo	849 x 23				
Veracruz, Ver.	18 - 36	2,400 x 45	Alfa	520 x 23	180 x 135	4	B-727	PB 2,568
	09 - 27	1,523 x 45	Bravo	300 x 23				PA 890
			Coca	210 x 23				
Villahermosa, Tab.	08 - 26	2,700 x 45	Alfa	488 x 23	180 x 90	3	B-727	PB 9,160
			Bravo	488 x 23				PA 1,725
Zacatecas, Zac.	02 - 20	3,000 x 45	Alfa	160 x 23	180 x 90	3	B-727	(*)
	08 - 26	1,000 x 30						
Zihuatanejo, Gro	08 - 26	2,500 x 60	Alfa	567 x 23	210 x 90	4	B-727	PB (*)
			Bravo	567 x 23				

(*) Fuente de información incompleta.

CAPITULO II

II. PRONOSTICOS PARA LA DEMANDA FUTURA DE LA RED AEROPORTUARIA

II.1. CAPACIDAD, DEMANDA Y NIVEL DE SERVICIO.

La capacidad de un aeropuerto se puede definir de dos maneras:

Una definición, la cual se ha utilizado mucho en los Estados Unidos en el pasado, es que la capacidad es el número de operaciones de aeronaves durante un intervalo de tiempo específico, considerando un promedio tolerable de demoras. La otra definición, la cual es de más utilidad, define que la capacidad es el máximo número de operaciones de aeronaves que un aeropuerto puede recibir en un intervalo de tiempo específico cuando hay una continua demanda de servicio.

Una diferencia importante entre estas dos definiciones, es que una esta definida en términos de la demanda y la otra no. Hay varias razones para considerar las dos definiciones de capacidad. Ha habido una falta de acuerdos sobre una especificación de los niveles aceptables de demanda que se aplique a todos los aeropuertos y a sus componentes. La demanda varía de un aeropuerto a otro.

Es importante considerar que las demandas máximas determinan los medios mínimos de capacidad, que se requieren, aún cuando su utilización se establezca por un tiempo reducido y tenga que estar ociosa o improductiva la mayor parte del día.

Al analizar la capacidad de un aeropuerto, es necesario hacer una relación de un elemento, su demanda y el nivel de servicio que se pretende dar.

Este nivel de servicio consiste en todas las facilidades posibles que se

pueden dar a los aviones (radioayudas, luces de aproximación, calles de salida rápidas, etc.), así como las instalaciones y equipos necesarios para lograr que los usuarios del aeropuerto tengan el más alto confort en las áreas requeridas (pasillos telescopicos, caminatas cortas, bandas de equipaje, zonas de documentación y migración, salas de espera y de última espera, sanitarios, etc.). El nivel de servicio debe ser siempre a toda hora en el aeropuerto, incluyendo las horas pico.

II.2. FACTORES QUE AFECTAN LA CAPACIDAD HORARIA.

Son muchos los factores que influyen en la capacidad horaria de un aeropuerto, y algunos son más significativos que otros. En general, la capacidad depende de la configuración del aeropuerto, el medio ambiente en el que operan las aeronaves, y la disponibilidad de ayudas a la navegación y las facilidades de control de tráfico. Algunos de los factores más importantes son:

1. La configuración, número y separación del sistema de pistas.
2. La configuración, número y localización de las salidas y calles de rodaje.
3. El arreglo, número y tamaño de posiciones en plataforma de operaciones.
4. El tiempo de ocupación de la pista durante los despegues y aterrizajes de los aviones.
5. El número de aterrizajes en relación al número de despegues.
6. La existencia y naturaleza de las ayudas a la navegación.

El factor más significativo que afecta la capacidad de la pista es el intervalo de tiempo entre las sucesivas aeronaves. Este intervalo de tiempo depende de las reglas de tráfico aéreo, las cuales están en función de las condiciones de temperatura y el tamaño de los aviones.

II.3. PRONÓSTICOS DE DEMANDA.

Los pronósticos de demanda son resultado de un análisis actualizado y oportuno de las estadísticas de movimientos aeroportuarios y la proyección de los datos históricos. Estos pronósticos permiten hacer las previsiones a futuro para anticiparse al crecimiento o decrecimiento de la demanda.

En las técnicas de pronósticos, existen complejos modelos causales que toman en cuenta variables tales como la población, turismo, tarifas y flujo telefónico. Para este análisis, la Dirección General de Aeropuertos pretendió implantar modelos más sencillos, con intención de que paulatinamente se alcance el grado de complejidad necesario, producto del avance de investigaciones y experiencias en la materia.

Es importante señalar la profunda aleatoriedad y complejidad de las variables estudiadas, ya que modificaciones en la tasa de cambio, eventuales caídas en la afluencia de visitantes, las tarifas, problemas laborales y hasta la moda, hacen que varíen las tendencias de la demanda para el tránsito aéreo.

II.3.1. Metodología para obtener los pronósticos de demanda.

El procedimiento para proyectar los movimientos aeroportuarios futuros, es principalmente el de la participación relativa, apoyándose con otros métodos como la series de tiempo, los parámetros comparativos mundiales y las opiniones de profesionales y especialistas en la materia.

II.3.1.1. Técnica de participación relativa.

Este método consiste en pronosticar el tránsito de cada aeropuerto, en base a la participación relativa que un aeropuerto puede alcanzar en

el "estado más estable" de desarrollo de una red de transporte.

Dado que un aeropuerto forma parte de un sistema, lo que le suceda en un futuro será consecuencia en parte de lo que acontezca en el resto; esto es, el hacer pronósticos de aeropuertos en forma independiente, conduce por lo general a errores de mayor magnitud que cuando se hacen en forma interdependiente.

Algunas localidades tienden a perder mercado y otras a ganarlo, se suman nuevos aeropuertos a la red y todo ello debe sumar el cien por ciento del movimiento aeroportuario, lo cual hace que de antemano los pronósticos queden restringidos o amarrados a una cuota global que es el total nacional.

II.3.2. Tránsito a nivel nacional.

Debido a que el punto de partida es la estadística y los pronósticos a nivel nacional, es necesario establecer los escenarios más viables de desarrollo y los límites de credibilidad para ciertos parámetros básicos. El volumen de tránsito de pasaje aéreo doméstico (1) tiene una fuerte explicación correlativa con el tamaño de la población, superficie del país y su producto nacional, así como con el ingreso per cápita. Y por supuesto con el parámetro de "intensidad de tránsito aéreo doméstico". Las premisas básicas que se consideraron para estimar el tránsito de pasajeros domésticos para el año 2005 son:

- a) Población. De acuerdo al Consejo Nacional de Población (CONAPO) y estimaciones propias de la DGA, se espera que la población mexicana sea entre 105 y 150 millones de habitantes para el año 2005.
- b) Producto interno bruto (PIB). Utilizando pronósticos de Diemex-Wharton y Grupo ICA, así como algunas otras consideraciones, se estima que el PIB crecerá en los próximos veinte años a un ritmo promedio del 3.7% anual y que el ingreso per capita será de alrededor de 3,400

anuales para el año 2005.

c) Intensidad de tránsito aéreo doméstico. Se prevé que para el año 2005, la relación de pasaje doméstico con respecto a la población será de 0.332.

$$\text{PAX DOM/POB.} = 0.332$$

Con estas consideraciones, se espera que el tránsito de pasaje doméstico en el año 2005 sea de:

Pronóstico pesimista (bajo) = 54 millones (2)

Pronóstico optimista (alto) = 104 millones

De estas cifras, se dedujeron las correspondientes a los años intermedios mediante el proceso de interpolación exponencial.

Asimismo, éstas sirvieron para obtener los pronósticos de otras variables como pasaje internacional y en tránsito, pasaje de aviación regional y general.

Para todas estas cifras se obtienen dos pronósticos, uno bajo y otro alto, que corresponden al pesimista y al optimista respectivamente. De estos dos resultados se saca la media aritmética para tener un pronóstico medio, el cual aparece en las tablas de cada uno de los aeropuertos que se presentan más adelante.

Para el cálculo del pronóstico en sí, se utiliza en forma generalizada el modelo potencial de regresión en series de tiempo, en virtud de que, además de arrojar el mejor ajuste y cualidades estadísticas, es el que refleja la tendencia en cada aeropuerto, de alcanzar su máxima o mínima participación relativa, en el "estado estable" de la red.

(1) Pasaje aéreo doméstico = pasaje nacional.

(2) Pasaje con duplicación; contabilizado al abordar y en el desembarque.

Lo anterior quiere decir que cada unidad aeroportuaria tiende a estabilizar su ganancia o pérdida de mercado.

II.3.3. Tránsito en hora crítica y planta física.

Además de los pronósticos anuales, también interesan los tránsitos en forma horaria, ya que éstos se vinculan más directamente con la capacidad y necesidades de planta física aeroportuaria.

Para fines de este trabajo, se utilizan los flujos de pasaje y operaciones aeronaúticas en la denominada hora crítica o pico.

En el Sistema Estadístico Aeroportuario, se implantaron los algoritmos computacionales para el cálculo de pasajeros y operaciones en hora crítica, y el número de posiciones simultáneas en plataforma, basándose en la metodología utilizada por la DGA para tal efecto.

A continuación se presenta un ejemplo para la obtención del pronóstico medio de la demanda.

PRONOSTICO DE OPERACIONES ANUALES COMERCIALES PARA
ACAPULCO, GRO.

AÑO	OP. NAL.	OP. INT.	TOTAL
	ESTADISTICOS		
1967	6,051	4,727	11,978
1968	9,551	4,144	13,374
1969	10,612	5,098	15,710
1970	11,129	4,915	17,474
1971	12,231	4,627	16,118
1972	12,629	6,040	20,500
1973	12,944	10,975	24,619
1974	12,527	10,229	22,766
1975	11,256	9,886	21,252
1976	12,579	8,777	21,256
1977	13,954	9,406	23,400
1978	12,455	9,913	22,368
1979	12,272	4,765	22,037
1980	13,152	8,474	21,726
1981	14,015	7,373	21,388
1982	13,416	5,024	18,440
1983	15,564	5,939	21,404
1984	14,746	6,816	21,542
Total	3,841	3,133	3,264
PRONOSTICOS			
BAJO	ALTO	BAJO	ALTO
1965	15,079	15,244	7,002
1972	15,413	15,210	7,259
1967	15,747	16,295	7,479
1975	16,062	16,850	7,619
1969	16,416	17,424	7,911
1970	16,751	19,010	8,137
1971	17,065	16,434	8,355
1972	17,420	19,272	8,572
1973	17,755	19,932	8,789
1974	18,069	20,415	9,014
1975	18,421	21,321	9,215
1976	19,759	22,053	9,443
1977	19,212	22,810	9,647
1978	19,426	23,475	9,860
1979	19,740	24,404	10,071
2000	20,064	25,282	10,244
2001	20,428	26,110	10,475
2002	20,761	27,007	10,705
2003	21,094	27,926	10,915
2004	21,428	28,896	11,124
2005	21,761	29,890	11,333
Total	1,762	3,260	3,296
			5,101
			1,929
			3,928

	OP. NAL.	OP. INT.	TOTAL
1990	<u>16,751+18,019</u> 2	<u>8,137+9,495</u> 2	<u>24,889+27,514</u> 2
	= 17,385	= 8,816	= 26,201
1995	<u>18,427+21,321</u> 2	<u>9,212+12,364</u> 2	<u>27,643+33,686</u> 2
	= 19,873	= 10,792	= 30,665
2000	<u>20,094+25,282</u> 2	<u>10,284+15,963</u> 2	<u>30,379+41,206</u> 2
	= 22,668	= 13,124	= 35,792

PRONOSTICOS DE PASAJEROS ANUALES COMERCIALES PARA ACAPULCO, GRO.
(Nacionales, Internacionales, en Tránsito y Totales)

AÑO	PAX. NAL.	PAX. INT.	PAX. TRANS.	TOTAL
	ESTADISTICOS			
1947	360,793	175,765	14,687	571,206
1948	422,058	210,439	11,474	644,562
1949	472,113	250,719	10,307	731,139
1950	500,000	200,000	6,917	806,919
1951	570,093	420,722	9,164	1,009,923
1952	716,531	540,611	14,822	1,275,948
1953	778,759	811,927	19,329	1,410,015
1954	795,399	915,560	29,751	1,652,730
1955	823,582	936,996	44,202	1,754,781
1956	850,721	614,576	25,170	1,530,667
1957	1,003,247	715,093	11,391	1,734,731
1958	1,045,151	571,840	12,268	1,949,260
1959	1,110,676	974,244	37,032	2,021,973
1960	1,131,732	756,423	34,755	1,924,410
1961	1,155,201	579,697	21,753	1,775,725
1962	1,223,500	464,454	25,082	1,715,064
1963	1,311,370	782,395	51,084	2,104,845
1964	1,127,717	863,425	45,457	2,071,431
Totales	6,804	11,263	21,531	8,088
P R O N O S T I C O S				
BAJO	ALTO	BAJO	ALTO	ALTO
1959	1,173,423	1,194,710	931,764	935,757
1960	1,229,245	1,267,626	778,179	999,623
1961	1,279,671	1,344,541	1,024,656	1,044,171
1962	1,327,055	1,427,516	1,071,056	1,102,511
1963	1,374,454	1,516,232	1,117,225	1,163,943
1964	1,421,306	1,611,138	1,144,075	1,228,275
1965	1,466,740	1,712,450	1,210,624	1,295,970
1966	1,511,707	1,820,605	1,257,206	1,367,160
1967	1,555,752	1,936,019	1,303,603	1,411,911
1968	1,599,513	2,059,141	1,350,411	1,520,376
1969	1,644,727	2,330,465	1,443,724	1,489,419
1970	1,726,442	2,472,744	1,490,416	1,730,736
1971	1,775,671	2,639,072	1,537,191	1,776,425
1972	1,805,223	2,865,424	1,581,929	1,977,112
1973	1,949,259	2,939,264	1,630,706	2,022,620
1974	1,927,323	3,141,927	1,677,432	2,192,931
1975	1,927,152	3,387,274	1,754,310	2,310,475
1976	1,945,575	3,405,107	1,771,142	2,432,513
1977	2,004,129	3,513,321	1,817,974	2,562,274
1978	2,042,050	4,017,112	1,954,624	2,677,742
Totales	2,654	6,042	3,364	5,179
				2,040
				2,913
				2,956
				5,420

	PAX NAL	PAX INT	PAX TRANS
1990	<u>1,421,006+1,611,138</u>	<u>1,164,075+1,228,275</u>	<u>68,265+69,092</u>
	2	2	2
=	1,516,072	1,196,175	68,679
1995	<u>1,642,427+2,190,452</u>	<u>1,397,085+1,602,900</u>	<u>76,229+80,022</u>
	2	2	2
=	1,916,440	1,499,993	78,126
2000	<u>1,848,349+2,989,266</u>	<u>1,630,708+2,082,830</u>	<u>84,161+93,470</u>
	2	2	2
=	2,418,808	1,856,769	88,816

PRONOSTICO DE OPERACIONES ANUALES PARA ACAPULCO, GRO.

AÑO	AV. COM.	AV. REG.	AV. GRAL.	ESTADÍSTICAS		TOTAL
				SAJO	MTO	
1967	13,970	6	6,763			19,741
1968	13,970	6	6,763			20,749
1969	13,910	6	6,526			20,436
1970	17,974	6	6,295			24,269
1971	18,118	6	6,795			25,913
1972	20,000	6	6,407			26,377
1973	24,617	6	6,407			31,026
1974	22,768	6	7,150			30,217
1975	21,382	6	7,159			28,541
1976	21,382	6	7,159			28,541
1977	23,400	6	7,015			30,376
1978	22,369	2,043	7,766			32,170
1979	23,157	2,764	10,311			36,209
1980	23,276	3,119	10,334			39,607
1981	21,308	4,671	19,228			51,364
1982	19,140	3,878	15,078			37,618
1983	21,544	3,210	14,948			40,702
1984	21,543	3,061	15,471			40,134
1985	3,186	2,681	6,103			4,786
PRONÓSTICOS						
	SAJO	MTO	SAJO	MTO	SAJO	MTO
1990	22,157	23,476	3,233	3,293	16,710	16,864
	22,157	23,266	3,237	3,251	17,472	17,043
	23,237	24,258	3,344	3,336	18,232	18,000
1991	23,702	25,348	3,648	2,780	18,945	19,782
	23,702	25,220	3,648	2,780	19,520	19,387
	24,239	25,514	3,672	2,127	20,429	22,372
1992	25,441	26,652	2,773	3,210	21,151	22,710
	25,441	26,552	3,024	3,210	21,151	22,710
	26,552	27,647	3,193	3,713	22,580	24,567
1993	27,098	27,332	3,142	3,922	23,287	29,150
	27,098	27,332	3,142	3,922	23,287	29,150
1994	27,643	31,654	3,759	4,184	23,998	29,027
	29,213	31,712	3,847	4,216	24,566	31,857
1995	29,762	34,917	3,942	4,672	25,777	33,458
	29,762	34,917	3,942	4,672	25,777	33,458
1996	29,297	36,019	3,639	6,936	26,049	25,461
	29,297	36,019	3,639	6,936	26,049	25,461
1997	29,973	37,501	3,736	5,212	24,423	27,442
	29,973	37,501	3,736	5,212	24,423	27,442
1998	31,229	41,296	3,911	5,745	27,434	29,772
	31,229	41,296	3,915	5,745	27,434	29,772
1999	31,417	44,455	4,019	6,233	28,785	34,179
	31,417	44,455	4,019	6,233	28,785	34,179
2000	32,710	46,395	4,152	6,987	30,145	30,107
	32,710	46,395	4,152	6,987	30,145	30,107
2001*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2002*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2003*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2004*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2005*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2006*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2007*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2008*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2009*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2010*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2011*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2012*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2013*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2014*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2015*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2016*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2017*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2018*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2019*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2020*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2021*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2022*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2023*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2024*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2025*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2026*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2027*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2028*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2029*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2030*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2031*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2032*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2033*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2034*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2035*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2036*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2037*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2038*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2039*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2040*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2041*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2042*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2043*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2044*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2045*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2046*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2047*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2048*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2049*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2050*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2051*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2052*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2053*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2054*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2055*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2056*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2057*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2058*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2059*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2060*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2061*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2062*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2063*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2064*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2065*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2066*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2067*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2068*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2069*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2070*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2071*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2072*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2073*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2074*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2075*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2076*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2077*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2078*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2079*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2080*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2081*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2082*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2083*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2084*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2085*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2086*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2087*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2088*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2089*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2090*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2091*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2092*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2093*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2094*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2095*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2096*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2097*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2098*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2099*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2100*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2101*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2102*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2103*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2104*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2105*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2106*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2107*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2108*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2109*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2110*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2111*	33,094	50,368	4,213	7,116	30,787	37,092
2112*	33,094	50,368	4,213	7,116</		

PRONOSTICO DE PASAJEROS ANUALES PARA ACAPULCO, GRO.

AÑO	AV. COM.	AV. REC.	AV. GRAL.	TOTAL				
	ESTADISTICOS							
1960	571,206		17,211	588,917				
1961	641,204		21,266	662,920				
1962	731,229		19,210	750,533				
1970	809,250		22,119	831,369				
1971	1,041,250		24,210	1,065,461				
1972	1,275,768		24,349	1,303,506				
1973	1,410,019		20,710	1,430,731				
1974	1,453,730		22,111	1,475,841				
1975	1,531,730		19,513	1,551,243				
1976	1,530,668		19,166	1,549,834				
1977	1,734,731		23,104	1,758,835				
1978	1,731,731	8,011	23,179	1,754,821				
1979	2,031,770	6,181	24,247	2,064,246				
1980	1,724,610	9,769	27,552	1,741,722				
1981	1,775,734	12,094	43,430	1,811,204				
1982	1,775,734	9,293	43,430	1,808,474				
1983	2,205,763	7,127	27,346	2,239,279				
1984	2,071,431	5,161	26,113	2,116,704				
Total	8,089	8,401	9,563	7,981				
BAL.O	ALTO	P R O M O S T I C O S	BAL.O	ALTO				
BAL.O	ALTO	BAL.O	ALTO	BAL.O				
1950	2,170,972	2,190,462	6,211	6,240	30,417	30,790	2,219,677	2,227,746
1951	2,267,292	2,317,479	6,493	6,631	61,173	61,964	2,318,492	2,351,126
1952	2,364,764	2,453,259	6,772	7,016	61,918	63,426	2,418,453	2,482,767
1953	2,552,151	2,641,273	7,047	7,526	62,924	64,594	2,611,251	2,681,815
1954	2,652,151	2,747,297	7,321	7,624	63,363	65,596	2,631,251	2,703,815
1955	2,683,347	2,900,504	7,992	8,323	66,993	61,811	2,707,731	2,946,240
1956	2,747,172	3,070,511	7,993	8,311	66,994	60,999	2,747,172	3,071,952
1957	2,747,172	3,070,560	8,227	8,500	66,994	67,733	2,778,227	3,071,952
1958	3,932,603	3,453,297	8,371	9,800	61,941	61,180	3,933,137	3,824,376
1959	3,024,983	3,657,187	8,456	10,444	53,567	65,770	3,046,804	3,772,405
1960	3,204,310	3,857,274	8,457	11,221	53,567	65,770	3,205,310	3,857,274
1961	3,204,310	4,102,378	9,174	11,720	56,795	78,456	3,272,348	4,186,973
1962	3,279,310	4,249,590	9,431	12,424	56,779	78,942	3,264,153	4,234,948
1963	3,265,745	4,405,223	9,432	12,711	57,149	84,253	3,278,227	4,421,227
1964	3,265,745	4,466,142	9,433	13,521	61,327	84,795	3,281,227	4,476,953
1965	3,563,219	5,165,564	10,193	11,700	63,106	91,805	3,586,821	5,271,921
1966	3,451,227	6,472,379	10,447	15,630	64,445	96,710	3,478,703	6,516,756
1967	3,451,227	6,729,223	10,448	16,399	64,445	102,719	3,496,430	6,840,909
1968	3,452,128	6,158,617	10,447	17,313	67,239	108,706	3,493,139	6,441,761
1969	3,452,128	6,408,619	11,193	18,631	67,295	115,360	3,498,241	7,027,470
1970	3,790,779	6,899,814	11,412	19,720	70,824	132,129	3,794	8,691,933
Total	8,754	8,620	8,754	8,620	8,754	8,620	8,754	8,620

	AV. COM.	AV. REC.	AV. GRAL.	TOTAL
1990	<u>2,653,347+2,908,504</u> 2	<u>7,592+8,322</u> 2	<u>46,992+51,511</u> 2	<u>2,707,931+2,964,340</u> 2
=	<u>2,780,926</u>	<u>= 7,957</u>	<u>= 49,253</u>	<u>= 2,838,135</u>
1995	<u>3,115,743+3,873,374</u> 2	<u>8,915+11,083</u> 2	<u>55,181+68,599</u> 2	<u>3,179,840+3,953,057</u> 2
=	<u>3,894,558</u>	<u>= 9,999</u>	<u>= 61,890</u>	<u>= 3,566,447</u>
2000	<u>3,563,219+5,165,566</u> 2	<u>10,195+14,780</u> 2	<u>63,106+91,485</u> 2	<u>3,606,521+5,271,832</u> 2
=	<u>2,182,196</u>	<u>= 12,488</u>	<u>= 77,296</u>	<u>= 4,454,176</u>

PRONOSTICOS DE OPERACIONES HORARIAS PARA ACAPULCO, GRO.

AÑO	ESTADÍSTICAS				TOTAL
	19.0	47.0	54.0	47.0	
1967					0
1968					0
1969					0
1970					0
1971					0
1972					0
1973					0
1974					0
1975					0
1976					0
1977					0
1978					0
1979					0
1980					0
1981					0
1982					0
1983					0
1984					0
1985					0
1986					0
1987					0
1988					0
1989					0
1990					0
1991					0
1992					0
1993					0
1994					0
1995					0
1996					0
1997					0
1998					0
1999					0
2000					0
2001					0
2002					0
2003					0
2004					0
2005					0
2006					0
2007					0
2008					0
2009					0
2010					0
2011					0
2012					0
2013					0
2014					0
2015					0
2016					0
2017					0
2018					0
2019					0
2020					0
2021					0
2022					0
2023					0
2024					0
2025					0
2026					0
2027					0
2028					0
2029					0
2030					0
2031					0
2032					0
2033					0
2034					0
2035					0
2036					0
2037					0
2038					0
2039					0
2040					0
2041					0
2042					0
2043					0
2044					0
2045					0
2046					0
2047					0
2048					0
2049					0
2050					0
2051					0
2052					0
2053					0
2054					0
2055					0
2056					0
2057					0
2058					0
2059					0
2060					0
2061					0
2062					0
2063					0
2064					0
2065					0
2066					0
2067					0
2068					0
2069					0
2070					0
2071					0
2072					0
2073					0
2074					0
2075					0
2076					0
2077					0
2078					0
2079					0
2080					0
2081					0
2082					0
2083					0
2084					0
2085					0
2086					0
2087					0
2088					0
2089					0
2090					0
2091					0
2092					0
2093					0
2094					0
2095					0
2096					0
2097					0
2098					0
2099					0
2000					0
2001					0
2002					0
2003					0
2004					0
2005					0
2006					0
2007					0
2008					0
2009					0
2010					0
2011					0
2012					0
2013					0
2014					0
2015					0
2016					0
2017					0
2018					0
2019					0
2020					0
2021					0
2022					0
2023					0
2024					0
2025					0
2026					0
2027					0
2028					0
2029					0
2030					0
2031					0
2032					0
2033					0
2034					0
2035					0
2036					0
2037					0
2038					0
2039					0
2040					0
2041					0
2042					0
2043					0
2044					0
2045					0
2046					0
2047					0
2048					0
2049					0
2050					0
2051					0
2052					0
2053					0
2054					0
2055					0
2056					0
2057					0
2058					0
2059					0
2060					0
2061					0
2062					0
2063					0
2064					0
2065					0
2066					0
2067					0
2068					0
2069					0
2070					0
2071					0
2072					0
2073					0
2074					0
2075					0
2076					0
2077					0
2078					0
2079					0
2080					0
2081					0
2082					0
2083					0
2084					0
2085					0
2086					0
2087					0
2088					0
2089					0
2090					0
2091					0
2092					0
2093					0
2094					0
2095					0
2096					0
2097					0
2098					0
2099					0
2000					0
2001					0
2002					0
2003					0
2004					0
2005					0
2006					0
2007					0
2008					0
2009					0
2010					0
2011					0
2012					0
2013					0
2014					0
2015					0
2016					0
2017					0
2018					0
2019					0
2020					0
2021					0
2022					0
2023					0
2024					0
2025					0
2026					0
2027					0
2028					0
2029					0
2030					0
2031					0
2032					0
2033					0
2034					0
2035					0
2036					0
2037					0
2038					0
2039					0
2040					0
2041					0
2042					0
2043					0
2044					0
2045					0
2046					0
2047					0
2048					0
2049					0
2050					0
2051					0
2052					0
2053					0
2054					0
2055					0
2056					0
2057					0
2058					0
2059					0
2060					0
2061					0
2062					0
2063					0
2064					0
2065					0
2066					0
2067					0
2068					0
2069					0
2070					0
2071					0
2072					0
2073					0
2074					0
2075					0
2076					0
2077					0
2078					0
2079					0
2080					0
2081					0
2082					0
2083					0
2084					0
2085					0
2086					0
2087					0
2088					0
2089					0
2090					0
2091					0
2092					0
2093					0
2094					0
2095					0
2096					0
2097					0
2098					0
2099					0
2000					0
2001					0
2002					0
2003					0
2004					0

**PRONOSTICO DE PASAJEROS HORARIOS Y POSICIONES SIMULTANEAS
DE AVIONES PARA ACAPULCO, GRO.**

AÑO	Pronóstico de Pasajeros Horarios para Acapulco, Gro.						Pronóstico de Pos. Simultáneas para Acapulco, Gro.					
	PAS. HOP. DOMINIC.	PAS. HOP. INTERNACIONAL	PAS. HOP. AV. GENERAL	TOTAL	PAS. EN VUELO CIV.	PAS. SIMULTÁNEAS	PAS. SIMULT. AV. CIV.	PAS. SIMULT. AV. MIL.	PAS. SIMULT. AV. GRO.			
1990	201	2	2	224								
1991	216	2	2	230								
1992	246	2	2	250								
1993	257	2	2	261								
1994	259	2	2	262								
1995	271	2	2	274								
1996	274	2	2	278								
1997	275	2	2	279								
1998	276	2	2	280								
1999	279	2	2	283								
2000	284	2	2	288								
2001	289	2	2	293								
2002	291	2	2	294								
2003	292	2	2	296								
2004	293	2	2	297								
2005	297	2	2	301								

AÑO	Pronóstico de Pos. Simultáneas para Acapulco, Gro.						Pronóstico de Pos. Simultáneas para Acapulco, Gro.					
	PAS. HOP. DOMINIC.	PAS. HOP. INTERNACIONAL	PAS. HOP. AV. GENERAL	TOTAL	PAS. EN VUELO CIV.	PAS. SIMULTÁNEAS	PAS. SIMULT. AV. CIV.	PAS. SIMULT. AV. MIL.	PAS. SIMULT. AV. GRO.			
1990	1,004	0,002	2	1,008	15	15	1,107	1,113				
1991	1,041	0,007	2	1,050	16	16	1,146	1,163				
1992	1,071	0,007	2	1,079	16	16	1,181	1,197				
1993	1,101	0,011	2	1,114	16	16	1,216	1,232				
1994	1,135	0,019	2	1,156	16	16	1,240	1,267				
1995	1,172	0,021	2	1,193	22	22	1,270	1,284				
1996	1,212	0,021	2	1,233	22	22	1,307	1,309				
1997	1,252	0,021	2	1,273	22	22	1,337	1,339				
1998	1,292	0,021	2	1,313	22	22	1,367	1,369				
1999	1,332	0,021	2	1,353	22	22	1,400	1,402				
2000	1,372	0,021	2	1,392	22	22	1,429	1,431				
2001	1,412	0,021	2	1,432	22	22	1,460	1,461				
2002	1,452	0,021	2	1,472	22	22	1,489	1,491				
2003	1,492	0,021	2	1,512	22	22	1,520	1,522				
2004	1,532	0,021	2	1,552	22	22	1,531	1,533				
2005	1,572	0,021	2	1,592	22	22	1,542	1,544				

	P.H.C.	P.H.R.	P.H.G.	TOTAL	P.S.C.
1990	<u>1,162+1,231</u> 2	<u>3+3</u> 2	<u>20+22</u> 2	<u>1,279+1,354</u> 2	<u>7+8</u> 2
	= 1,197	3	21	1,315	8
1995	<u>1,280+1,454</u> 2	<u>4+5</u> 2	<u>32+39</u> 2	<u>1,408+1,599</u> 2	<u>8+10</u> 2
	= 1,367	5	36	1,504	9
2000	<u>1,379+1,848</u> 2	<u>7+10</u> 2	<u>50+73</u> 2	<u>1,517+2,055</u> 2	<u>9+13</u> 2
	= 1,624	9	62	1,786	11

P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : A C A P U L C O , G R O .

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	17,385	19,873	22,668
Operaciones Internacionales C.	8,816	10,792	13,124
Operaciones Regionales	2,890	3,757	4,693
Operaciones Av. General	21,411	26,906	33,603
Operaciones Totales	50,502	61,328	74,088
Pasajeros Nacionales y Trans.	1,584,751	1,994,565	2,507,623
Pasajeros Internacionales	1,196,175	1,499,993	1,856,769
Pasajeros Regionales	7,957	9,999	12,488
Pasajeros Av. General	49,253	61,890	77,296
Pasajeros Totales	2,838,135	3,566,447	4,454,176
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	10	11	12
Operaciones Reg. y Av. Gral.	13	16	21
Operaciones Totales Comb.	17	19	21
Pasajeros Nacionales	1,197	1,367	1,624
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	24	40	70
Pasajeros Totales Combinados	1,315	1,504	1,786
Posiciones Simultaneas Com.	8	9	11



PRONOSTICOS DE DEMANDA FUTURA

AEROPUERTO DE : AGUASCALIENTES, ACS.

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	2,651	3,120	3,659
Operaciones Internacionales C.	0	0	0
Operaciones Regionales	2,642	3,518	4,678
Operaciones Av. General	5,569	7,423	9,870
Operaciones Totales	10,862	14,061	18,207
Pasajeros Nacionales y Trans.	224,727	299,239	398,033
Pasajeros Internacionales	0	0	0
Pasajeros Regionales	8,025	11,326	15,059
Pasajeros Av. General	19,044	26,876	35,751
Pasajeros Totales	251,796	337,441	448,843
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	2	2	2
Operaciones Reg. y Av. Gral.	4	7	8
Operaciones Totales Comb.	7	9	11
Pasajeros Nacionales	211	256	307
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	12	22	33
Pasajeros Totales Combinados	232	281	337
Posiciones Simultaneas Com.	2	2	3



PRONOSTICOS DE DEMANDA FUTURA

AEROPUERTO DE : CAMPECHE, CAMP.

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	549	584	628
Operaciones Internacionales C.	0	0	0
Operaciones Regionales	939	1,159	1,441
Operaciones Av. General	2,683	3,312	4,118
Operaciones Totales	4,171	5,055	6,187
Pasajeros Nacionales y Trans.	57,551	71,018	88,307
Pasajeros Internacionales	0	0	0
Pasajeros Regionales	2,020	2,493	3,100
Pasajeros Av. General	8,901	10,983	13,657
Pasajeros Totales	68,472	84,494	105,064
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	1	1	1
Operaciones Reg. y Av. Gral.	1	1	2
Operaciones Totales Comb.	3	4	5
Pasajeros Nacionales	79	92	108
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	3	6	9
Pasajeros Totales Combinados	87	101	119
Posiciones Simultaneas Com.	1	1	1



P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : C A N C U N , Q . R .

C O N C E P T O	E T A P A S	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL				
Operaciones Nacionales Com.		8,110	10,119	12,370
Operaciones Internacionales C.		13,862	20,395	29,801
Operaciones Regionales		10,499	15,620	22,736
Operaciones Av. General		6,316	9,396	13,676
Operaciones Totales		38,787	55,530	78,583
Pasajeros Nacionales y Trans.		630,430	961,089	1,394,714
Pasajeros Internacionales		1,384,123	2,035,896	2,967,502
Pasajeros Regionales		155,293	231,025	336,265
Pasajeros Av. General		19,425	28,898	42,061
Pasajeros Totales		2,189,271	3,256,908	4,740,542
MOVIMIENTO HORA CRITICA				
Operaciones Comerciales		9	11	14
Operaciones Reg. y Av. Gral.		8	13	19
Operaciones Totales Comb.		36	45	58
Pasajeros Nacionales		948	1,249	1,630
Pasajeros Reg. y Av. Gral.		61	100	147
Pasajeros Totales Combinados		1,043	1,374	1,794
Posiciones Simultaneas Com.		6	8	12



PRONOSTICOS DE DEMANDA FUTURA

AEROPUERTO DE : CHETUMAL,Q.R.

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	949	1,086	1,239
Operaciones Internacionales C.	113	137	165
Operaciones Regionales	356	580	904
Operaciones Av. General	6,662	10,858	16,939
Operaciones Totales	8,080	12,661	19,247
Pasajeros Nacionales y Trans.	65,299	106,422	166,016
Pasajeros Internacionales	0	0	0
Pasajeros Regionales	1,482	2,415	3,767
Pasajeros Av. General	18,759	30,573	47,693
Pasajeros Totales	85,540	139,410	217,476
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	1	1	1
Operaciones Reg. y Av. Gral.	3	6	9
Operaciones Totales Comb.	5	7	9
Pasajeros Nacionales	86	124	170
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	9	21	38
Pasajeros Totales Combinados	95	136	187
Posiciones Simultaneas Com.	1	2	2



P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : C H I H U A H U A , C H I H .

C O N C E P T O	E T A P A S	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL				
Operaciones Nacionales Com.		7,315	7,787	8,390
Operaciones Internacionales C.		3	3	3
Operaciones Regionales		8,894	11,706	15,258
Operaciones Av. General		25,702	33,829	44,092
Operaciones Totales		41,914	53,325	67,743
Pasajeros Nacionales y Trans.		615,098	809,594	1,055,188
Pasajeros Internacionales		0	0	0
Pasajeros Regionales		19,978	26,295	34,272
Pasajeros Av. General		64,099	84,368	109,962
Pasajeros Totales		699,175	920,257	1,199,422
MOVIMIENTO HORA CRITICA				
Operaciones Comerciales		4	4	4
Operaciones Reg. y Av. Gral.		18	24	31
Operaciones Totales Comb.		17	20	24
Pasajeros Nacionales		406	482	576
Pasajeros Reg. y Av. Gral.		32	53	92
Pasajeros Totales Combinados		446	530	633
Posiciones Simultaneas Com.		3	4	4



P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : CIUDAD DEL CARMEN, CAMP.

C O N C E P T O	E T A P A S	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL				
Operaciones Nacionales Com.		713	720	741
Operaciones Internacionales C.		0	0	0
Operaciones Regionales		26,526	31,458	37,737
Operaciones Av. General		15,526	18,412	22,087
Operaciones Totales		42,765	50,590	60,565
Pasajeros Nacionales y Trans.		117,713	139,599	167,459
Pasajeros Internacionales		0	0	0
Pasajeros Regionales		188,474	223,516	268,123
Pasajeros Av. General		123,530	146,497	175,734
Pasajeros Totales		429,717	509,612	611,316
MOVIMIENTO HORA CRITICA				
Operaciones Comerciales		1	1	1
Operaciones Reg. y Av. Gral.		22	26	32
Operaciones Totales Comb.		58	64	70
Pasajeros Nacionales		133	151	171
Pasajeros Reg. y Av. Gral.		93	122	170
Pasajeros Totales Combinados		146	166	186
Posiciones Simultaneas Com.		2	2	2



PRONOSTICOS DE DEMANDA FUTURA

AEROPUERTO DE : CIUDAD JUAREZ, CHIH.

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	3,946	4,490	5,099
Operaciones Internacionales C.	1	1	1
Operaciones Regionales	1,199	1,619	2,167
Operaciones Av. General	10,367	13,990	18,724
Operaciones Totales	15,513	20,100	25,991
Pasajeros Nacionales y Trans.	356,170	480,669	643,342
Pasajeros Internacionales	77	83	89
Pasajeros Regionales	2,840	3,833	5,130
Pasajeros Av. General	23,916	32,275	43,196
Pasajeros Totales	383,003	516,860	691,757
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	2	2	3
Operaciones Reg. y Av. Gral.	5	7	7
Operaciones Totales Comb.	7	9	11
Pasajeros Nacionales	288	347	415
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	10	18	32
Pasajeros Totales Combinados	316	382	457
Posiciones Simultaneas Com.	2	3	3



P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : C I U D A D O B R E G O N , S O N .

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	4,394	4,879	5,429
Operaciones Internacionales C.	0	0	0
Operaciones Regionales	2,899	3,759	4,823
Operaciones Av. General	8,371	10,856	13,927
Operaciones Totales	15,664	19,494	24,179
Pasajeros Nacionales y Trans.	279,571	362,568	465,163
Pasajeros Internacionales	0	0	0
Pasajeros Regionales	10,595	13,741	17,629
Pasajeros Av. General	20,914	27,122	34,797
Pasajeros Totales	311,080	403,431	517,599
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	3	3	3
Operaciones Reg. y Av. Gral.	5	7	10
Operaciones Totales Comb.	9	11	13
Pasajeros Nacionales	245	290	340
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	11	18	31
Pasajeros Totales Combinados	270	319	374
Posiciones Simultaneas Com.	2	2	3



PRONOSTICOS DE DEMANDA FUTURA

AEROPUERTO DE : CIUDAD VICTORIA, TAMPS.

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	805	875	955
Operaciones Internacionales C.	0	0	0
Operaciones Regionales	1,206	1,518	1,923
Operaciones Av. General	14,905	18,754	23,764
Operaciones Totales	16,916	21,147	26,642
Pasajeros Nacionales y Trans.	56,084	70,568	89,417
Pasajeros Internacionales	0	0	0
Pasajeros Regionales	6,240	7,851	9,949
Pasajeros Av. General	34,536	43,455	55,062
Pasajeros Totales	96,860	121,876	154,428
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	1	1	1
Operaciones Reg. y Av. Gral.	8	10	13
Operaciones Totales Comb.	9	11	13
Pasajeros Nacionales	77	92	108
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	15	24	31
Pasajeros Totales Combinados	85	101	120
Posiciones Simultaneas Com.	1	1	1



P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : COZUMEL, Q.R.

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	1,964	2,124	2,332
Operaciones Internacionales C.	5,490	4,490	11,421
Operaciones Regionales	15,575	22,111	31,107
Operaciones Av. General	7,395	10,499	14,770
Operaciones Totales	30,424	42,684	59,630
Pasajeros Nacionales y Trans.	239,252	331,508	454,714
Pasajeros Internacionales	298,892	432,457	620,049
Pasajeros Regionales	204,648	290,524	408,716
Pasajeros Av. General	19,314	27,420	38,575
Pasajeros Totales	762,106	1,081,909	1,522,054
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	4	5	6
Operaciones Reg. y Av. Gral.	12	18	22
Operaciones Totales Comb.	47	58	77
Pasajeros Nacionales	373	465	583
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	75	122	178
Pasajeros Totales Combinados	411	511	641
Posiciones Simultaneas Com.	3	4	4



P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : C U L I A C A N , S I N .

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	5,083	5,629	6,307
Operaciones Internacionales C.	0	0	0
Operaciones Regionales	22,781	30,697	40,627
Operaciones Av. General	26,708	35,973	47,610
Operaciones Totales	54,582	72,299	94,544
Pasajeros Nacionales y Trans.	468,105	630,511	834,466
Pasajeros Internacionales	0	0	0
Pasajeros Regionales	73,321	98,757	130,703
Pasajeros Av. General	57,480	77,421	102,465
Pasajeros Totales	598,916	806,689	1,067,634
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	3	3	3
Operaciones Reg. y Av. Gral.	26	36	48
Operaciones Totales Comb.	31	36	44
Pasajeros Nacionales	342	411	491
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	49	83	143
Pasajeros Totales Combinados	376	453	540
Posiciones Simultaneas Com.	3	3	3



P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : D U R A N G O , D G O .

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	2,883	3,027	3,235
Operaciones Internacionales C.	0	0	0
Operaciones Regionales	6,790	9,572	13,250
Operaciones Av. General	7,959	11,219	15,531
Operaciones Totales	17,632	23,818	32,016
Pasajeros Nacionales y Trans.	268,663	378,743	524,254
Pasajeros Internacionales	0	0	0
Pasajeros Regionales	32,450	45,746	63,328
Pasajeros Av. General	19,016	26,807	37,110
Pasajeros Totales	320,129	451,296	624,692
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	2	2	2
Operaciones Reg. y Av. Gral.	7	10	15
Operaciones Totales Comb.	16	20	24
Pasajeros Nacionales	239	299	366
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	17	30	53
Pasajeros Totales Combinados	262	328	402
Posiciones Simultaneas Com.	2	2	3



PRONOSTICOS DE DEMANDA FUTURA

AEROPUERTO DE : GUADALAJARA, JAL.

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	42,635	49,170	56,501
Operaciones Internacionales C.	8,660	11,271	14,569
Operaciones Regionales	15,592	19,931	25,343
Operaciones Av. General	44,462	56,836	72,270
Operaciones Totales	111,349	137,208	168,683
Pasajeros Nacionales y Trans.	3,773,978	4,798,892	6,099,244
Pasajeros Internacionales	671,834	874,138	1,127,074
Pasajeros Regionales	72,892	93,178	118,481
Pasajeros Av. General	116,055	148,352	188,638
Pasajeros Totales	4,634,759	5,924,560	7,533,437
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	17	19	21
Operaciones Reg. y Av. Gral.	32	42	53
Operaciones Totales Comb.	35	41	47
Pasajeros Nacionales	1,637	2,017	2,378
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	67	105	171
Pasajeros Totales Combinados	1,801	2,219	2,616
Posiciones Simultaneas Com.	13	16	19



P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : G U A Y M A S , S O N .

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	968	975	999
Operaciones Internacionales C.	748	767	792
Operaciones Regionales	1,388	1,772	2,262
Operaciones Av. General	1,612	2,059	2,628
Operaciones Totales	4,716	5,573	6,681
Pasajeros Nacionales y Trans.	51,612	69,665	92,880
Pasajeros Internacionales	21,328	23,480	26,015
Pasajeros Regionales	5,268	6,727	8,587
Pasajeros Av. General	5,467	6,982	8,912
Pasajeros Totales	83,675	106,054	136,394
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	1	1	1
Operaciones Reg. y Av. Gral.	1	2	2
Operaciones Totales Comb.	5	6	6
Pasajeros Nacionales	94	112	134
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	4	7	11
Pasajeros Totales Combinados	103	124	147
Posiciones Simultaneas Com.	1	1	2



P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : H E R M O S I L L O , S O N .

C O N C E P T O	E T A P A S	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL				
Operaciones Nacionales Com.		6,843	7,728	8,731
Operaciones Internacionales C.		1,021	1,249	1,514
Operaciones Regionales		9,271	11,949	15,288
Operaciones Av. General		28,809	37,134	47,508
Operaciones Totales		45,944	58,060	73,041
Pasajeros Nacionales y Trans.		620,748	800,696	1,025,474
Pasajeros Internacionales		25,801	32,692	40,741
Pasajeros Regionales		21,968	28,316	36,227
Pasajeros Av. General		74,670	96,248	123,137
Pasajeros Totales		783,187	957,952	1,225,579
MOVIMIENTO HORA CRITICA				
Operaciones Comerciales		4	4	5
Operaciones Reg. y Av. Gral.		20	26	33
Operaciones Totales Comb.		18	22	25
Pasajeros Nacionales		418	491	579
Pasajeros Reg. y Av. Gral.		37	59	100
Pasajeros Totales Combinados		460	540	638
Posiciones Simultaneas Com.		3	4	4



P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : L A P A Z , B . C . S .

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	11,853	12,842	13,980
Operaciones Internacionales C.	859	1,242	1,668
Operaciones Regionales	6,924	8,960	11,445
Operaciones Av. General	11,784	15,249	19,479
Operaciones Totales	31,420	38,293	46,572
Pasajeros Nacionales y Trans.	757,651	973,147	1,236,709
Pasajeros Internacionales	49,264	71,017	97,075
Pasajeros Regionales	47,160	61,026	77,953
Pasajeros Av. General	28,410	36,763	46,960
Pasajeros Totales	882,485	1,141,953	1,458,697
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	6	6	7
Operaciones Reg. y Av. Gral.	9	13	16
Operaciones Totales Comb.	19	22	26
Pasajeros Nacionales	481	571	683
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	24	38	60
Pasajeros Totales Combinados	529	628	751
Posiciones Simultaneas Com.	4	4	4



P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : L E O N , C T O .

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	2,241	2,525	2,846
Operaciones Internacionales C.	0	0	0
Operaciones Regionales	2,214	3,037	4,123
Operaciones Av. General	19,771	27,113	36,803
Operaciones Totales	21,986	32,675	43,772
Pasajeros Nacionales y Trans.	220,671	302,622	410,769
Pasajeros Internacionales	0	0	0
Pasajeros Regionales	4,886	6,701	9,095
Pasajeros Av. General	45,154	61,923	84,053
Pasajeros Totales	270,711	371,246	503,917
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	1	1	2
Operaciones Reg. y Av. Gral.	12	16	22
Operaciones Totales Comb.	11	13	16
Pasajeros Nacionales	209	257	313
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	19	34	62
Pasajeros Totales Combinados	229	283	344
Posiciones Simultaneas Com.	2	2	2



PRONOSTICOS DE DEMANDA FUTURA

AEROPUERTO DE : LOS MOCHIS, SIN.

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	5,474	6,406	7,472
Operaciones Internacionales C.	0	0	0
Operaciones Regionales	1,140	1,392	1,704
Operaciones Av. General	3,905	4,769	5,836
Operaciones Totales	10,519	12,567	15,012
Pasajeros Nacionales y Trans.	268,214	345,939	444,300
Pasajeros Internacionales	0	0	0
Pasajeros Regionales	7,022	8,575	10,245
Pasajeros Av. General	9,949	12,149	14,870
Pasajeros Totales	285,185	366,653	469,665
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	3	4	4
Operaciones Reg. y Av. Gral.	2	2	3
Operaciones Totales Comb.	7	8	9
Pasajeros Nacionales	238	282	330
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	11	13	16
Pasajeros Totales Combinados	262	310	363
Posiciones Simultaneas Com.	2	2	3



PRONOSTICOS DE DEMANDA FUTURA

AEROPUERTO DE : LORETO, B.C.S.

C O N C E P T O	E T A P A S	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL				
Operaciones Nacionales Com.		1,728	1,750	1,781
Operaciones Internacionales C.		12	15	17
Operaciones Regionales		679	882	1,148
Operaciones Av. General		9,467	12,306	16,000
Operaciones Totales		11,886	14,803	18,946
Pasajeros Nacionales y Trans.		51,077	67,512	89,361
Pasajeros Internacionales		10,649	12,721	14,964
Pasajeros Regionales		1,410	1,833	2,384
Pasajeros Av. General		31,761	41,284	53,681
Pasajeros Totales		94,897	123,350	160,390
MOVIMIENTO HORA CRITICA				
Operaciones Comerciales		1	1	1
Operaciones Reg. y Av. Gral.		5	7	9
Operaciones Totales Comb.		6	7	8
Pasajeros Nacionales		83	100	122
Pasajeros Reg. y Av. Gral.		14	26	38
Pasajeros Totales Combinados		91	111	134
Posiciones Simultaneas Com.		1	1	2



P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : M A N Z A N I L L O , C O L .

C O N C E P T O	E T A P A S	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL				
Operaciones Nacionales Com.		6,117	7,860	10,068
Operaciones Internacionales C.		498	936	1,744
Operaciones Regionales		964	1,458	2,210
Operaciones Av. General		13,629	20,612	31,253
Operaciones Totales		21,208	30,866	45,275
Pasajeros Nacionales y Trans.		436,286	635,944	922,044
Pasajeros Internacionales		65,005	122,207	227,494
Pasajeros Regionales		2,197	3,323	5,009
Pasajeros Av. General		34,661	52,421	79,483
Pasajeros Totales		538,149	813,895	1,234,310
MOVIMIENTO HORA CRITICA				
Operaciones Comerciales		3	4	5
Operaciones Reg. y Av. Gral.		7	11	17
Operaciones Totales Comb.		9	11	15
Pasajeros Nacionales		358	463	612
Pasajeros Reg. y Av. Gral.		21	44	68
Pasajeros Totales Combinados		393	508	673
Posiciones Simultaneas Com.		3	4	4



P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : M A T A M O R O S , T A M P S .

C O N C E P T O	E T A P A S	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL				
Operaciones Nacionales Com.		1,577	1,722	1,887
Operaciones Internacionales C.		1	2	3
Operaciones Regionales		875	1,032	1,228
Operaciones Av. General		12,324	14,531	17,299
Operaciones Totales		14,777	17,287	20,417
Pasajeros Nacionales y Trans.		147,279	173,648	206,718
Pasajeros Internacionales		11	22	35
Pasajeros Regionales		1,863	2,197	2,651
Pasajeros Av. General		34,056	40,155	47,805
Pasajeros Totales		183,209	216,022	257,209
MOVIMIENTO HORA CRITICA				
Operaciones Comerciales		1	1	1
Operaciones Reg. y Av. Gral.		7	8	9
Operaciones Totales Comb.		7	8	9
Pasajeros Nacionales		157	176	198
Pasajeros Reg. y Av. Gral.		13	19	30
Pasajeros Totales Combinados		173	193	218
Posiciones Simultaneas Com.		2	2	2



P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : M A Z A T L A N , S I N .

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	12,455	13,855	15,427
Operaciones Internacionales C.	8,370	10,394	12,818
Operaciones Regionales	2,399	2,977	3,685
Operaciones Av. General	14,457	17,943	22,205
Operaciones Totales	37,681	45,169	54,135
Pasajeros Nacionales y Trans.	1,067,600	1,325,008	1,644,086
Pasajeros Internacionales	500,512	621,340	764,362
Pasajeros Regionales	4,818	5,980	7,400
Pasajeros Av. General	32,669	40,546	50,177
Pasajeros Totales	1,605,599	1,992,694	2,466,025
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	9	10	11
Operaciones Reg. y Av. Gral.	9	11	13
Operaciones Totales Comb.	13	15	17
Pasajeros Nacionales	774	922	1,079
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	17	27	46
Pasajeros Totales Combinados	852	1,014	1,186
Posiciones Simultaneas Com.	5	6	7



P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : M E R I D A , Y U C.

C O N C E P T O	E	T	A	P	A	S						
	1	9	9	0	1	9	9	5	2	0	0	0
MOVIMIENTO ANUAL												
Operaciones Nacionales Com.	12,998		14,567		16,741							
Operaciones Internacionales C.	1,824		2,337		3,116							
Operaciones Regionales	1,952		2,491		3,154							
Operaciones Av. General	11,619		14,830		18,772							
Operaciones Totales	28,393		34,785		42,423							
Pasajeros Nacionales y Trans.	949,129		1,208,780		1,479,670							
Pasajeros Internacionales	117,749		152,959		194,011							
Pasajeros Regionales	4,343		5,544		7,018							
Pasajeros Av. General	32,687		41,721		52,810							
Pasajeros Totales	1,103,908		1,409,004		1,783,509							
MOVIMIENTO HORA CRITICA												
Operaciones Comerciales	6		7		8							
Operaciones Reg. y Av. Gral.	7		9		12							
Operaciones Totales Comb.	11		12		14							
Pasajeros Nacionales	580		693		834							
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	13		21		35							
Pasajeros Totales Combinados	638		763		918							
Posiciones Simultaneas Com.	3		4		5							



P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : M E X I C A L I , B.C.N.

C O N C E P T O	E T A P A S	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL				
Operaciones Nacionales Com.		1,674	1,909	2,175
Operaciones Internacionales C.		4	7	9
Operaciones Regionales		1,627	2,162	2,887
Operaciones Av. General		34,453	45,789	61,138
Operaciones Totales		37,758	49,917	66,268
Pasajeros Nacionales y Trans.		229,100	304,205	405,954
Pasajeros Internacionales		352	732	1,211
Pasajeros Regionales		2,984	3,964	5,292
Pasajeros Av. General		92,246	122,597	162,692
Pasajeros Totales		324,682	431,509	576,149
MOVIMIENTO HORA CRITICA				
Operaciones Comerciales		1	1	1
Operaciones Reg. y Av. Gral.		19	26	34
Operaciones Totales Comb.		14	16	19
Pasajeros Nacionales		214	258	311
Pasajeros Reg. y Av. Gral.		35	59	104
Pasajeros Totales Combinados		236	285	342
Posiciones Simultaneas Com.		2	2	2



P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : M E X I C O , D . F .

C O N C E P T O	E T A P A S	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL				
Operaciones Nacionales Com.		113,896	144,626	173,995
Operaciones Internacionales C.		36,804	45,505	54,198
Operaciones Regionales		9,426	12,397	16,158
Operaciones Av. General		91,345	120,111	156,568
Operaciones Totales		257,631	322,639	400,919
Pasajeros Nacionales y Trans.		12,812,521	17,262,589	23,010,960
Pasajeros Internacionales		3,800,212	4,581,745	5,490,715
Pasajeros Regionales		28,399	37,342	48,676
Pasajeros Av. General		729,645	301,964	393,618
Pasajeros Totales		16,870,777	22,183,640	28,916,969
MOVIMIENTO HORA CRITICA				
Operaciones Comerciales		41	48	56
Operaciones Reg. y Av. Gral.		54	72	94
Operaciones Totales Comb.		50	58	68
Pasajeros Nacionales		4,551	5,770	7,190
Pasajeros Reg. y Av. Gral.		98	161	278
Pasajeros Totales Combinados		5,061	6,347	7,909
Posiciones Simultaneas Com.		41	53	68



P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : M I N A T I T L A N , V E R .

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	1,497	1,094	793
Operaciones Internacionales C.	0	0	0
Operaciones Regionales	1,156	1,411	1,727
Operaciones Av. General	14,785	18,055	22,098
Operaciones Totales	17,438	20,560	24,618
Pasajeros Nacionales y Trans.	185,573	155,877	129,914
Pasajeros Internacionales	0	0	0
Pasajeros Regionales	2,888	3,526	4,316
Pasajeros Av. General	30,170	36,842	45,093
Pasajeros Totales	218,631	196,245	179,323
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	1	1	1
Operaciones Reg. y Av. Gral.	8	9	13
Operaciones Totales Comb.	8	9	11
Pasajeros Nacionales	184	163	133
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	31	37	46
Pasajeros Totales Combinados	203	179	157
Posiciones Simultaneas Com.	2	2	2



P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : M O N T E R R E Y , N.L.

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	16,770	20,291	24,472
Operaciones Internacionales C.	7,603	10,981	15,227
Operaciones Regionales	3,350	4,698	6,490
Operaciones Av. General	15,091	21,164	29,236
Operaciones Totales	42,814	57,134	75,425
Pasajeros Nacionales y Trans.	1,800,871	2,499,298	3,440,418
Pasajeros Internacionales	301,193	448,929	631,815
Pasajeros Regionales	2,974	4,170	5,761
Pasajeros Av. General	37,675	52,837	72,987
Pasajeros Totales	2,142,713	3,004,974	4,150,982
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	10	12	14
Operaciones Reg. y Av. Gral.	9	13	19
Operaciones Totales Comb.	14	17	21
Pasajeros Nacionales	981	1,184	1,555
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	18	34	65
Pasajeros Totales Combinados	1,079	1,358	1,710
Posiciones Simultaneas Com.	6	8	11



P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : M O R E L I A , M I C H .

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MÓVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	290	541	1,008
Operaciones Internacionales C.	0	0	0
Operaciones Regionales	2,191	2,675	3,274
Operaciones Av. General	5,121	6,254	7,655
Operaciones Totales	7,602	9,470	11,937
Pasajeros Nacionales y Trans.	26,671	57,701	125,392
Pasajeros Internacionales	0	0	0
Pasajeros Regionales	4,716	5,759	7,046
Pasajeros Av. General	12,390	15,131	18,519
Pasajeros Totales	43,777	78,591	150,959
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	1	1	1
Operaciones Reg. y Av. Gral.	3	4	6
Operaciones Totales Comb.	6	7	8
Pasajeros Nacionales	45	79	139
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	9	16	21
Pasajeros Totales Combinados	49	87	153
Posiciones Simultaneas Com.	1	1	2



P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : N O G A L E S , S O N .

C O N C E P T O	E T A P A S	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL				
Operaciones Nacionales Com.		1,271	2,541	5,062
Operaciones Internacionales C.		0	0	0
Operaciones Regionales		1,552	1,895	2,320
Operaciones Av. General		10,777	13,161	16,108
Operaciones Totales		13,600	17,597	23,490
Pasajeros Nacionales y Trans.		4,680	10,748	24,500
Pasajeros Internacionales		0	0	0
Pasajeros Regionales		2,648	3,234	3,958
Pasajeros Av. General		30,052	36,698	44,917
Pasajeros Totales		37,380	50,680	73,375
MOVIMIENTO HORA CRITICA				
Operaciones Comerciales		1	1	1
Operaciones Reg. y Av. Gral.		6	8	10
Operaciones Totales Comb.		7	8	9
Pasajeros Nacionales		19	35	64
Pasajeros Reg. y Av. Gral.		12	18	29
Pasajeros Totales Combinados		21	39	71
Posiciones Simultaneas Com.		1	1	1



P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : N U E V O L A R E D O , T A M P S .

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	1,694	2,359	3,122
Operaciones Internacionales C.	0	0	0
Operaciones Regionales	953	1,471	2,155
Operaciones Av. General	8,270	12,815	18,779
Operaciones Totales	10,917	16,645	24,056
Pasajeros Nacionales y Trans.	214,317	330,475	484,284
Pasajeros Internacionales	265	411	602
Pasajeros Regionales	1,760	2,715	3,978
Pasajeros Av. General	24,065	37,109	54,380
Pasajeros Totales	240,407	370,710	543,244
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	1	1	2
Operaciones Reg. y Av. Gral.	4	7	10
Operaciones Totales Comb.	5	8	10
Pasajeros Nacionales	204	273	347
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	11	23	44
Pasajeros Totales Combinados	225	300	382
Posiciones Simultaneas Com.	2	2	3



P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : O A X A C A , O A X .

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	6,942	7,755	8,681
Operaciones Internacionales C.	0	0	0
Operaciones Regionales	5,201	6,640	8,455
Operaciones Av. General	13,169	16,814	21,410
Operaciones Totales	25,312	31,209	38,547
Pasajeros Nacionales y Trans.	644,554	822,958	1,047,896
Pasajeros Internacionales	0	0	0
Pasajeros Regionales	72,250	92,248	117,462
Pasajeros Av. General	27,660	30,316	44,970
Pasajeros Totales	744,464	950,522	1,210,328
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	3	4	4
Operaciones Reg. y Av. Gral.	9	13	16
Operaciones Totales Comb.	23	26	30
Pasajeros Nacionales	417	487	573
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	31	45	69
Pasajeros Totales Combinados	459	536	630
Posiciones Simultaneas Com.	3	4	4



PRONOSTICOS DE DEMANDA FUTURA

AEROPUERTO DE : POZA RICA, VER.

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	370	440	523
Operaciones Internacionales C.	0	0	0
Operaciones Regionales	773	1,055	1,428
Operaciones Av. General	3,816	5,207	7,050
Operaciones Totales	4,959	6,702	9,001
Pasajeros Nacionales y Trans.	21,523	29,362	39,757
Pasajeros Internacionales	0	0	0
Pasajeros Regionales	1,608	2,194	2,971
Pasajeros Av. General	9,701	13,236	17,921
Pasajeros Totales	32,822	44,792	60,649
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	1	1	1
Operaciones Reg. y Av. Gral.	2	3	4
Operaciones Totales Comb.	4	5	6
Pasajeros Nacionales	38	48	60
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	9	12	17
Pasajeros Totales Combinados	42	53	66
Posiciones Simultaneas Com.	1	1	1



P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : P U E B L A , P U E .

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	667	1,278	4,015
Operaciones Internacionales C.	0	0	0
Operaciones Regionales	9,709	15,527	11,096
Operaciones Av. General	18,088	30,970	48,578
Operaciones Totales	28,474	47,505	63,689
Pasajeros Nacionales y Trans.	58,770	88,281	244,288
Pasajeros Internacionales	0	0	0
Pasajeros Regionales	237,915	325,852	321,096
Pasajeros Av. General	98,735	166,785	255,004
Pasajeros Totales	394,920	580,917	820,383
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	1	1	2
Operaciones Reg. y Av. Gral.	15	24	32
Operaciones Totales Comb.	69	80	74
Pasajeros Nacionales	80	108	218
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	85	125	146
Pasajeros Totales Combinados	88	119	240
Posiciones Simultaneas Com.	1	1	2



P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : P U E R T O E S C O N D I D O , O A X .

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	1,330	2,925	6,405
Operaciones Internacionales C.	60	74	91
Operaciones Regionales	1,226	1,497	1,833
Operaciones Av. General	451	550	674
Operaciones Totales	3,067	5,046	9,003
Pasajeros Nacionales y Trans.	90,995	231,495	582,877
Pasajeros Internacionales	6,327	7,850	9,636
Pasajeros Regionales	20,106	24,552	30,050
Pasajeros Av. General	1,402	1,713	2,096
Pasajeros Totales	118,830	265,610	624,659
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	1	2	3
Operaciones Reg. y Av. Gral.	1	1	1
Operaciones Totales Comb.	9	10	11
Pasajeros Nacionales	116	220	393
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	7	9	11
Pasajeros Totales Combinados	127	243	433
Posiciones Simultaneas Com.	1	2	3



PRONOSTICOS DE DEMANDA FUTURA

AEROPUERTO DE : PUERTO VALLARTA, JAL.

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	9,434	10,770	12,272
Operaciones Internacionales C.	10,522	12,322	14,330
Operaciones Regionales	2,621	3,159	3,793
Operaciones Av. General	12,708	15,314	18,387
Operaciones Totales	35,285	41,565	48,782
Pasajeros Nacionales y Trans.	955,155	1,181,018	1,459,215
Pasajeros Internacionales	868,130	1,016,292	1,178,982
Pasajeros Regionales	20,994	25,300	30,377
Pasajeros Av. General	30,305	36,883	44,285
Pasajeros Totales	1,874,884	2,259,493	2,712,859
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	8	9	10
Operaciones Reg. y Av. Gral.	8	9	11
Operaciones Totales Comb.	15	17	19
Pasajeros Nacionales	875	1,013	1,146
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	19	29	46
Pasajeros Totales Combinados	963	1,115	1,261
Posiciones Simultaneas Com.	5	6	7



P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : REYNOSA, TAMPS.

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	2,949	3,274	4,220
Operaciones Internacionales C.	0	0	0
Operaciones Regionales	744	1,216	1,850
Operaciones Av. General	13,826	22,583	34,354
Operaciones Totales	17,020	27,073	40,424
Pasajeros Nacionales y Trans.	173,302	283,056	430,584
Pasajeros Internacionales	0	0	0
Pasajeros Regionales	1,028	1,679	2,554
Pasajeros Av. General	41,106	67,138	102,130
Pasajeros Totales	215,436	351,873	535,268
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	2	2	2
Operaciones Reg. y Av. Gral.	8	12	19
Operaciones Totales Comb.	8	10	13
Pasajeros Nacionales	176	246	322
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	20	45	77
Pasajeros Totales Combinados	194	271	354
Posiciones Simultaneas Com.	2	2	3



PRONOSTICOS DE DEMANDA FUTURA

AEROPUERTO DE : SALTILLO, COAH.

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	1,079	1,372	1,687
Operaciones Internacionales C.	0	0	0
Operaciones Regionales	455	592	727
Operaciones Av. General	2,713	3,383	4,021
Operaciones Totales	4,247	5,347	6,435
Pasajeros Nacionales y Trans.	55,734	70,769	86,985
Pasajeros Internacionales	0	0	0
Pasajeros Regionales	958	1,247	1,530
Pasajeros Av. General	• 7,046	8,784	10,442
Pasajeros Totales	63,738	80,800	98,857
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales			
Operaciones Reg. y Av. Gral.			
Operaciones Totales Comb.			
Pasajeros Nacionales	(#)	(#)	(#)
Pasajeros Reg. y Av. Gral.			
Pasajeros Totales Combinados			
Posiciones Simultaneas Com.			



(#) Fuente de información incompleta.

P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : S A N L U I S P O T O S I , S . L . P .

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	1,508	1,813	2,174
Operaciones Internacionales C.	0	0	0
Operaciones Regionales	2,360	2,882	3,528
Operaciones Av. General	9,954	12,155	14,877
Operaciones Totales	13,822	16,850	20,579
Pasajeros Nacionales y Trans.	135,667	180,546	240,225
Pasajeros Internacionales	0	0	0
Pasajeros Regionales	5,551	6,778	8,297
Pasajeros Av. General	29,517	36,046	44,118
Pasajeros Totales	170,735	223,370	292,640
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	1	1	1
Operaciones Reg. y Av. Gral.	6	7	9
Operaciones Totales Comb.	8	9	10
Pasajeros Nacionales	147	181	220
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	13	19	30
Pasajeros Totales Combinados	163	199	242
Posiciones Simultaneas Com.	2	2	2



P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : S A N J O S E D E L C A B O , B.C.S.

C O N C E P T O	E T A P A S	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL				
Operaciones Nacionales Com.		6,841	10,713	16,720
Operaciones Internacionales C.		2,617	3,596	4,907
Operaciones Regionales		558	889	1,425
Operaciones Av. General		8,562	13,624	21,847
Operaciones Totales		18,578	28,822	44,899
Pasajeros Nacionales y Trans.		390,999	658,677	1,112,107
Pasajeros Internacionales		167,908	230,428	242,283
Pasajeros Regionales		1,683	2,678	4,284
Pasajeros Av. General		25,234	40,153	44,388
Pasajeros Totales		585,824	932,163	1,494,771
MOVIMIENTO HORA CRITICA				
Operaciones Comerciales		5	6	9
Operaciones Reg. y Av. Gral.		4	7	12
Operaciones Totales Comb.		8	11	15
Pasajeros Nacionales		383	512	719
Pasajeros Reg. y Av. Gral,		15	31	50
Pasajeros Totales Combinados		421	564	791
Posiciones Simultaneas Com.		3	5	5



P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : T A M P I C O , T A M P S .

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	4,130	4,510	4,944
Operaciones Internacionales C.	15	13	13
Operaciones Regionales	3,124	3,932	4,954
Operaciones Av. General	31,120	39,166	49,350
Operaciones Totales	38,389	47,621	59,261
Pasajeros Nacionales y Trans.	500,764	630,274	794,176
Pasajeros Internacionales	44	17	5
Pasajeros Regionales	5,465	6,878	8,667
Pasajeros Av. General	64,709	81,440	102,616
Pasajeros Totales	570,982	718,611	905,464
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	2	2	2
Operaciones Reg. y Av. Gral.	18	23	29
Operaciones Totales Comb.	14	16	19
Pasajeros Nacionales	357	411	475
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	29	46	80
Pasajeros Totales Combinados	393	453	523
Posiciones Simultaneas Com.	3	3	4



P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : T A M U I N , S . L . P .

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	26	33	41
Operaciones Internacionales C.	0	0	0
Operaciones Regionales	96	117	143
Operaciones Av. General	2,752	3,360	4,113
Operaciones Totales	2,874	3,510	4,297
Pasajeros Nacionales y Trans.	3,331	4,830	6,960
Pasajeros Internacionales	0	0	0
Pasajeros Regionales	136	167	204
Pasajeros Av. General	6,093	7,441	9,107
Pasajeros Totales	9,560	12,438	16,271
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	1	1	1
Operaciones Reg. y Av. Gral.	1	2	2
Operaciones Totales Comb.	2	2	2
Pasajeros Nacionales	10	12	17
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	2	4	6
Pasajeros Totales Combinados	11	14	18
Posiciones Simultaneas Com.	1	1	1



P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : T A P A C H U L A , C H I S .

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	1,853	2,214	2,622
Operaciones Internacionales C.	0	0	0
Operaciones Regionales	1,041	1,398	1,862
Operaciones Av. General	12,004	16,111	21,456
Operaciones Totales	14,893	19,723	25,940
Pasajeros Nacionales y Trans.	151,961	204,040	271,732
Pasajeros Internacionales	0	0	0
Pasajeros Regionales	10,421	13,992	18,634
Pasajeros Av. General	20,750	27,861	37,104
Pasajeros Totales	183,132	245,893	327,470
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	1	1	2
Operaciones Reg. y Av. Gral.	6	8	12
Operaciones Totales Comb.	10	12	14
Pasajeros Nacionales	160	197	239
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	11	20	36
Pasajeros Totales Combinados	176	217	263
Posiciones Simultaneas Com.	2	2	2



PRONOSTICOS DE DEMANDA FUTURA

AEROPUERTO DE : TEHUACAN, PUE.

C O N C E P T O	E T A P A S	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL				
Operaciones Nacionales Com.		27	36	47
Operaciones Internacionales C.		0	0	0
Operaciones Regionales		674	823	1,007
Operaciones Av. General		5,897	7,201	8,814
Operaciones Totales		6,598	8,060	9,868
Pasajeros Nacionales y Trans.		1,805	2,713	4,045
Pasajeros Internacionales		0	0	0
Pasajeros Regionales		1,176	1,436	1,757
Pasajeros Av. General		13,528	16,520	20,220
Pasajeros Totales		16,509	20,669	26,022
MOVIMIENTO HORA CRITICA				
Operaciones Comerciales		1	1	1
Operaciones Reg. y Av. Gral.		3	4	5
Operaciones Totales Comb.		4	5	6
Pasajeros Nacionales		6	9	11
Pasajeros Reg. y Av. Gral.		6	10	18
Pasajeros Totales Combinados		7	9	12
Posiciones Simultaneas Com.		1	1	1



P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : T E P I C , N A Y .

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	1,232	1,896	2,907
Operaciones Internacionales C.	0	0	0
Operaciones Regionales	3,168	3,868	4,734
Operaciones Av. General	15,205	18,567	22,725
Operaciones Totales	19,605	24,331	30,366
Pasajeros Nacionales y Trans.	82,137	144,204	252,937
Pasajeros Internacionales	0	0	0
Pasajeros Regionales	10,136	12,378	15,150
Pasajeros Av. General	31,677	38,682	47,344
Pasajeros Totales	123,950	195,264	315,431
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	1	1	2
Operaciones Reg. y Av. Gral.	9	12	15
Operaciones Totales Comb.	12	13	15
Pasajeros Nacionales	102	154	227
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	23	38	54
Pasajeros Totales Combinados	113	170	250
Posiciones Simultaneas Com.	1	2	2



P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : T I J U A N A , B . C . N .

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	14,865	16,915	19,224
Operaciones Internacionales C.	635	638	644
Operaciones Regionales	2,455	3,133	4,016
Operaciones Av. General	31,923	40,753	52,229
Operaciones Totales	49,878	61,439	76,113
Pasajeros Nacionales y Trans.	1,747,420	2,232,482	2,862,904
Pasajeros Internacionales	6,669	6,802	6,967
Pasajeros Regionales	13,905	17,751	22,750
Pasajeros Av. General	72,433	92,469	118,509
Pasajeros Totales	1,840,427	2,349,506	3,011,131
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	6	7	8
Operaciones Reg. y Av. Gral.	18	23	30
Operaciones Totales Comb.	17	20	23
Pasajeros Nacionales	848	1,027	1,204
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	33	52	89
Pasajeros Totales Combinados	933	1,129	1,325
Posiciones Simultaneas Com.	5	6	7



P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : T O L U C A , M E X .

C O N C E P T O	E T A P A S	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL				
Operaciones Nacionales Com.		1,214	1,475	1,898
Operaciones Internacionales C.		0	0	0
Operaciones Regionales		0	0	0
Operaciones Av. General		7,066	8,808	10,470
Operaciones Totales		8,280	10,283	12,368
Pasajeros Nacionales y Trans.		34,464	44,940	54,257
Pasajeros Internacionales		0	0	0
Pasajeros Regionales		0	0	0
Pasajeros Av. General		14,289	17,778	21,144
Pasajeros Totales		48,753	62,718	75,401
MOVIMIENTO HORA CRITICA				
Operaciones Comerciales		(*)	(*)	(*)
Operaciones Reg. y Av. Gral.				
Operaciones Totales Comb.				
Pasajeros Nacionales		(*)	(*)	(*)
Pasajeros Reg. y Av. Gral.				
Pasajeros Totales Combinados				
Posiciones Simultaneas Com.				



(*) Fuente de información incompleta.

PRONOSTICOS DE DEMANDA FUTURA

AEROPUERTO DE : TORREON, COAH.

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	5,185	5,900	6,703
Operaciones Internacionales C.	5	6	6
Operaciones Regionales	3,833	4,945	6,348
Operaciones Av. General	10,694	13,795	17,709
Operaciones Totales	19,717	24,646	30,766
Pasajeros Nacionales y Trans.	360,679	465,239	597,231
Pasajeros Internacionales	32	46	58
Pasajeros Regionales	7,998	10,317	13,244
Pasajeros Av. General	24,350	31,410	40,321
Pasajeros Totales	393,059	507,010	650,854
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	3	3	4
Operaciones Reg. y Av. Gral.	6	10	12
Operaciones Totales Comb.	10	11	14
Pasajeros Nacionales	290	340	396
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	13	21	36
Pasajeros Totales Combinados	319	374	436
Posiciones Simultaneas Com.	2	3	3



P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : TUXTLA GUTIERREZ, CHIS.

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	3,418	3,519	3,700
Operaciones Internacionales C.	0	0	0
Operaciones Regionales	319	431	574
Operaciones Av. General	2,896	3,914	5,202
Operaciones Totales	6,633	7,864	9,476
Pasajeros Nacionales y Trans.	413,188	558,350	742,201
Pasajeros Internacionales	0	0	0
Pasajeros Regionales	588	795	1,057
Pasajeros Av. General	6,042	8,165	10,853
Pasajeros Totales	419,818	567,310	754,111
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	2	2	2
Operaciones Reg. y Av. Gral.	1	2	3
Operaciones Totales Comb.	4	4	5
Pasajeros Nacionales	316	381	455
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	2	4	8
Pasajeros Totales Combinados	348	420	500
Posiciones Simultaneas Com.	2	3	4



P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : U R U A P A N , M I C H .

C O N C E P T O	E T A P A S	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL				
Operaciones Nacionales Com.		309	285	270
Operaciones Internacionales C.		0	0	0
Operaciones Regionales		3,279	3,697	4,226
Operaciones Av. General		12,479	14,071	16,084
Operaciones Totales		16,067	18,053	20,580
Pasajeros Nacionales y Trans.		26,744	30,156	34,469
Pasajeros Internacionales		0	0	0
Pasajeros Regionales		8,463	9,543	10,907
Pasajeros Av. General		28,108	31,695	36,227
Pasajeros Totales		63,315	71,394	81,603
MOVIMIENTO HORA CRITICA				
Operaciones Comerciales		1	1	1
Operaciones Reg. y Av. Gral.		8	9	10
Operaciones Totales Comb.		10	11	12
Pasajeros Nacionales		45	49	54
Pasajeros Reg. y Av. Gral.		16	23	37
Pasajeros Totales Combinados		49	54	59
Posiciones Simultaneas Com.		1	1	1



PRONOSTICOS DE DEMANDA FUTURA

AEROPUERTO DE : VERACRUZ, VER.

C O N C E P T O	E	T	A	P	S
	1	9	9	0	
	1	9	9	5	
MOVIMIENTO ANUAL					
Operaciones Nacionales Com.	3,293	3,660	4,079		
Operaciones Internacionales C.	0	0	0		
Operaciones Regionales	2,097	2,858	3,837		
Operaciones Av. General	27,419	37,356	50,154		
Operaciones Totales	32,809	43,874	58,070		
Pasajeros Nacionales y Trans.	468,762	638,654	857,442		
Pasajeros Internacionales	0	0	0		
Pasajeros Regionales	4,158	5,665	7,606		
Pasajeros Av. General	60,444	82,351	110,563		
Pasajeros Totales	533,364	726,670	975,611		
MOVIMIENTO HORA CRITICA					
Operaciones Comerciales	2	2	2		
Operaciones Reg. y Av. Gral.	16	21	29		
Operaciones Totales Comb.	12	15	18		
Pasajeros Nacionales	343	414	500		
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	25	45	81		
Pasajeros Totales Combinados	377	456	549		
Posiciones Simultaneas Com.	3	3	4		



ESTA TESIS
SALIR DE LA NO DEBE
BIBLIOTECA

PRONOSTICOS DE DEMANDA FUTURA

AEROPUERTO D E : VILLAHERMOSA, TAB.

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	7,489	7,873	8,362
Operaciones Internacionales C.	0	0	0
Operaciones Regionales	4,642	6,113	8,120
Operaciones Av. General	16,442	21,653	28,760
Operaciones Totales	28,573	35,639	45,242
Pasajeros Nacionales y Trans.	717,103	944,345	1,254,280
Pasajeros Internacionales	0	0	0
Pasajeros Regionales	17,822	23,470	31,173
Pasajeros Av. General	31,645	41,673	55,350
Pasajeros Totales	766,570	1,009,487	1,340,803
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	4	4	4
Operaciones Reg. y Av. Gral.	11	14	20
Operaciones Totales Comb.	14	16	19
Pasajeros Nacionales	446	533	652
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	19	32	57
Pasajeros Totales Combinados	491	586	718
Posiciones Simultaneas Com.	4	4	4



PRONOSTICOS DE DEMANDA FUTURA

AEROPUERTO DE : ZACATECAS, ZAC.

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com:	1,891	2,165	2,344
Operaciones Internacionales C.	0	0	0
Operaciones Regionales	875	1,092	1,248
Operaciones Av. General	4,070	5,074	5,801
Operaciones Totales	6,836	8,331	9,393
Pasajeros Nacionales y Trans.	163,678	204,067	255,498
Pasajeros Internacionales	0	0	0
Pasajeros Regionales	2,047	2,553	3,196
Pasajeros Av. General	16,369	20,408	25,551
Pasajeros Totales	182,094	227,028	284,245
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	1	1	2
Operaciones Reg. y Av. Gral.	2	3	3
Operaciones Totales Comb.	4	5	6
Pasajeros Nacionales	169	197	229
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	6	10	17
Pasajeros Totales Combinados	186	217	252
Posiciones Simultaneas Com.	2	2	2



P R O N O S T I C O S D E D E M A N D A F U T U R A

A E R O P U E R T O D E : Z I H U A T A N E J O , G R O .

C O N C E P T O	E T A P A S		
	1 9 9 0	1 9 9 5	2 0 0 0
MOVIMIENTO ANUAL			
Operaciones Nacionales Com.	8,899	9,928	11,083
Operaciones Internacionales C.	1,002	1,420	1,973
Operaciones Regionales	1,525	2,135	2,972
Operaciones Av. General	16,917	23,681	32,968
Operaciones Totales	28,343	37,164	48,996
Pasajeros Nacionales y Trans.	837,080	1,169,009	1,627,450
Pasajeros Internacionales	173,245	245,236	341,468
Pasajeros Regionales	4,918	6,884	9,585
Pasajeros Av. General	39,981	55,964	77,914
Pasajeros Totales	1,055,224	1,477,093	2,056,417
MOVIMIENTO HORA CRITICA			
Operaciones Comerciales	4	5	6
Operaciones Reg. y Av. Gral.	9	14	19
Operaciones Totales Comb.	11	13	16
Pasajeros Nacionales	558	714	925
Pasajeros Reg. y Av. Gral.	19	35	67
Pasajeros Totales Combinados	614	785	1,018
Posiciones Simultaneas Com.	4	4	5



CAPITULO III

III. PISTAS Y CALLES DE RODAJE

III.1. DEFINICIONES

Pista. Área rectangular definida en un aeródromo terrestre preparada para el aterrizaje y el despegue de las aeronaves (1).

Calle de Rodaje. Vía definida en un aeródromo terrestre, establecida para el rodaje de aeronaves y destinada a proporcionar enlace entre una y otra parte del aeródromo (1).

III.2. CAPACIDAD DE PISTAS Y CALLES DE RODAJE

La capacidad de una pista está en función del tipo de aviones que operan en ella, del número de salidas (calles de rodaje) que tenga así como la disposición de éstas. Por esta razón la pista y las calles de rodaje forman un sistema al que se denomina sistema pista-calles de rodaje.

Las salidas de una pista deben de ubicarse tomando en cuenta los vientos dominantes, ya que éstos afectan en los aterrizajes y despegues. Es necesario conocer el pronóstico de operaciones horarias, el cual indica los tipos de avión que operarán y la combinación de éstos. Para tal efecto se ha hecho una clasificación de aviones de acuerdo al tiempo de utilización de la pista. Esta clasificación comprende 4 categorías:

Categoría I: Aviones turborreactores de gran envergadura y fuselaje ancho con capacidad de carga. Ejemplo: B-747, DC-10, L-1011 y A-300.

Categoría II: Aviones turborreactores de peso máximo al despegue mayor a las 40 toneladas. Ejemplo: B-707, B-727, DC-8 y DC-9.

(1) Organización de Aviación Civil Internacional (ICAO) Anexo 14 Aeródromos, Normas y Métodos Recomendados Internacionales.

Categoría III: Aviones turborreactores con peso máximo al despegue hasta de 40 toneladas. Ejemplo: Fokker-27, Fokker-28, Antonov-24.

Categoría IV: Aviones de pistones equipados para realizar aproximaciones por instrumentos (IFR). Ejemplo: Beech-99.

Categoría V: Aviones de pistones que solamente puedan operar visualmente o con señalamiento especial (VFR).

Para analizar en forma teórica la capacidad de la pista se ha elaborado una tabla donde se presentan cuatro tipos de población de aviones, mediante combinaciones de las cinco categorías mencionadas anteriormente.

POBLACION DE AVIONES	CATEGORIAS %			
	I	II	III	IV
P1	0	30	40	30
P2	0	50	30	20
P3	0	70	20	10
P4	20	50	20	10

III.3. CALCULO DE LA CAPACIDAD

Para determinar la capacidad del sistema pista-calles de rodaje, es necesario conocer la longitud de pista, la ubicación de las calles de rodaje y la dirección del viento. Con estas características se podrán observar y comparar con las configuraciones de pista y calles de rodaje.

En las configuraciones mencionadas se presenta, para cada una de ellas, un esquema de la pista con el sentido de la operación de la aeronave, así como la ubicación de las calles de rodaje.

Al analizar la información se debe tomar en cuenta el porcentaje de

aterrizajes y despegues. Para este estudio se tomará un porcentaje de 50%, considerando que el número de aviones que aterriza es igual al número de aviones que despegan.

El porcentaje para operaciones por instrumentos (IFR) y operaciones visuales (VFR) es de 80% y 20% respectivamente, puesto que se está estudiando a la aviación comercial y cuenta con aeronaves provistas de equipo para realizar aproximaciones por instrumentos.

Ejemplo: Para la configuración 1, si la longitud de pista es de 3,000m y se considera una población P2 con un 50% de aterrizajes visuales y 50% por instrumentos, y 50% de aterrizajes y despegues se tendrá un valor de 14 operaciones por hora.

C O N F I G U R A C I O N 1

P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD							DE							PISTA										
		3,500m					3,000m					2,500m					2,000m									
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	14	12	10	9	9	14	12	11	10	9	15	13	11	10	9	15	13	12	11	10					
P1	80 20 %	16	13	12	11	10	16	14	12	11	10	16	14	12	11	10	17	15	13	13	11					
P1	50 50 %	19	16	14	13	11	19	16	14	13	12	20	17	15	13	12	20	17	15	13	12					
P2	100 0 %	13	11	10	9	8	13	11	10	9	8	14	12	10	9	9	15	13	11	10	9					
P2	80 20 %	15	12	11	10	9	15	13	11	10	9	16	13	12	10	10	17	14	13	11	10					
P2	50 50 %	18	15	13	12	11	18	16	14	12	11	19	16	14	13	11	20	17	15	13	12					
P3	100 0 %	12	10	9	8	7	13	11	9	8	7	13	11	10	9	8	14	12	11	10	9					
P3	80 20 %	14	12	10	9	8	14	12	10	9	8	15	13	11	10	9	16	14	12	11	10					
P3	50 50 %	17	14	12	11	10	18	15	13	11	10	18	16	14	13	11	19	17	14	13	12					
P4	100 0 %	12	10	9	8	7	12	11	9	8	7	13	11	10	9	8										
P4	80 20 %	14	12	10	9	8	14	12	10	9	8	15	13	11	10	9										
P4	50 50 %	14	14	12	11	12	18	15	13	11	10	18	15	13	12	11										

C O N F I G U R A C I O N 2

P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD							DE							PISTA										
		3,500m					3,000m					2,500m					3,000m					3,000m				
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	14	13	12	12	11	14	13	12	11	11	12	12	11	11	10	12	12	11	11	10					
P1	80 20 %	17	16	15	14	13	16	15	14	13	13	15	14	13	13	12	15	14	13	13	12					
P1	50 50 %	22	21	20	19	19	22	21	20	19	18	20	19	18	18	17	20	19	18	18	17					
P2	100 0 %	12	11	10	10	9	12	11	11	10	10	12	11	11	10	9	11	11	11	10	10					
P2	80 20 %	14	13	12	12	11	14	13	13	12	11	14	13	13	12	11	13	13	12	12	11					
P2	50 50 %	19	18	17	16	16	19	18	17	17	16	19	18	17	17	16	18	18	17	16	16					
P3	100 0 %	10	10	9	9	8	10	10	10	10	9	10	10	10	9	9	10	10	10	9	9					
P3	80 20 %	12	11	11	10	10	12	12	11	11	10	12	12	11	11	10	12	12	11	11	10					
P3	50 50 %	16	15	15	14	14	17	16	16	15	14	17	16	16	15	14	17	16	16	15	15					
P4	100 0 %	10	10	9	9	8	10	10	10	9	8	10	10	10	9	9	10	10	10	9	9					
P4	80 20 %	12	11	11	10	10	12	12	11	11	10	12	12	11	11	10	12	12	11	11	10					
P4	50 50 %	17	17	15	16	16	17	16	16	16	14	17	16	16	16	14	17	16	16	15	15					

C O N F I G U R A C I O N 3

P O B	ATERR. 8	LONGITUD DE PISTA																					
		3,500m					3,000m					2,500m					2,000m						
		IFR	VFR	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 8	11	11	11	11	11	12	12	11	11	12	12	12	10	10	11	11	11	10	11	11	11	11
P1	80 20 8	13	13	13	13	13	14	14	13	13	14	14	15	12	12	13	13	13	12	13	13	13	13
P1	50 50 8	17	17	18	18	18	18	18	18	19	19	19	19	16	17	17	17	18	17	17	18	18	18
P2	100 0 8	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	11	11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
P2	80 20 8	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12	12	13	11	12	12	12	12	12	12	12	12	12
P2	50 50 8	15	16	16	16	16	16	16	16	16	17	17	17	16	16	16	16	17	17	17	17	17	17
P3	100 0 8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10	9	9	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10
P3	80 20 8	10	10	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	12	12	12	12	12
P3	50 50 8	14	14	14	14	14	14	14	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	16	16	16	16
P4	100 0 8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10	9	9	9	10	10	10	10	10	16	16	16	16
P4	80 20 8	10	10	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
P4	50 50 8	14	14	14	14	14	14	14	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

C O N F I G U R A C I O N 4

P O B	ATERR. 8	LONGITUD DE PISTA																					
		3,500m					3,000m					2,500m					2,000m						
		IFR	VFR	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 8	8	9	9	11	11	12	12	9	9	10	11	12	9	10	10	11	12	10	10	11	12	13
P1	80 20 8	10	10	11	12	14	14	14	10	11	12	13	15	10	10	11	12	13	10	11	12	13	14
P1	50 50 8	14	15	16	17	18	18	18	15	15	16	18	19	10	11	12	14	15	11	12	13	15	16
P2	100 0 8	8	9	9	10	12	12	12	8	9	10	11	12	9	9	10	10	11	10	10	11	11	12
P2	80 20 8	9	10	11	12	14	14	14	10	11	12	13	15	9	10	11	11	12	10	11	12	12	13
P2	50 50 8	14	14	15	17	18	18	18	14	15	16	18	19	10	11	12	13	14	11	12	13	14	16
P3	100 0 8	8	8	9	10	12	12	12	8	9	10	11	12	9	9	9	10	10	9	10	10	11	11
P3	80 20 8	9	10	11	12	14	14	14	10	11	12	13	15	9	10	10	11	11	10	11	11	12	12
P3	50 50 8	8	14	15	16	18	18	18	14	15	16	17	19	10	11	12	13	14	11	12	13	14	15
P4	100 0 8	8	8	9	10	12	12	12	8	9	10	10	11	9	9	9	10	10	9	10	10	11	11
P4	80 20 8	9	10	11	12	14	14	14	10	10	11	12	13	9	10	10	11	11	10	11	11	12	12
P4	50 50 8	13	14	15	16	18	18	18	14	15	15	16	18	10	11	12	13	14					

C O N F I G U R A C I O N 5

P.	A T E R R .	L O N G I T U D D E P I S T A																				
		3,500m							3,000m							2,500m			2,000m			
		O	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 8	7	7	8	9	10		7	8	8	9	11	8	8	9	10	12	9	9	10	11	13
P1	80 20 8	7	8	8	9	11		7	8	9	10	11	8	9	10	11	12	9	10	11	12	14
P1	50 50 8	7	8	9	10	12		8	9	10	11	13	9	10	11	12	14	10	11	12	13	15
P2	100 0 8	6	7	8	9	10		7	8	8	9	11	8	8	9	10	11	8	9	10	11	13
P2	80 20 8	7	7	8	9	11		7	8	9	10	11	8	9	10	11	12	9	10	11	12	14
P2	50 50 8	7	8	9	10	12		8	9	10	11	13	9	9	11	12	14	10	10	12	13	15
P3	100 0 8	6	7	8	9	10		7	7	8	9	10	7	8	9	10	11	8	9	10	11	12
P3	80 20 8	7	7	8	9	11		7	8	9	10	11	8	9	10	11	12	9	10	11	12	13
P3	50 50 8	7	8	9	10	12		8	9	10	11	13	9	9	10	12	14	9	10	12	13	15
P4	100 0 8	6	7	8	9	10		7	7	8	9	10	7	8	9	10	11					
P4	80 20 8	7	7	8	9	10		7	8	9	10	11	8	9	10	11	12					
P4	50 50 8	7	8	9	10	12		8	9	10	11	13	9	9	10	12	14					

C O N F I G U R A C I O N 6

P	A T E R R .	L O N G I T U D D E P I S T A																
		3,500m							3,000m							2,500m		
		O	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	
P1	100 0 8	19	16	15	13	12		17	15	14	12	11	17	15	13	12	11	
P1	80 20 8	22	20	18	16	15		21	18	16	15	14	21	18	16	15	13	
P1	50 50 8	30	27	25	23	21		29	26	23	21	20	29	26	23	21	20	
P2	100 0 8	16	14	13	11	10		16	14	12	11	10	16	14	12	11	10	
P2	80 20 8	20	17	15	14	13		20	17	15	14	12	20	17	15	14	12	
P2	50 50 8	28	24	22	20	18		27	24	22	20	18	28	24	22	20	18	
P3	100 0 8	15	13	11	10	9		15	14	11	10	9	15	13	12	10	9	
P3	80 20 8	18	15	14	12	11		18	16	14	12	11	19	16	14	13	11	
P3	50 50 8	25	22	19	17	16		26	23	20	18	16	26	23	20	18	17	
P4	100 0 8	15	13	11	10	9		15	13	11	10	9	15	13	12	10	9	
P4	80 20 8	18	15	14	12	11		18	16	14	12	11	19	16	14	13	11	
P4	50 50 8	25	22	19	17	16		26	23	20	18	16	26	23	20	18	17	

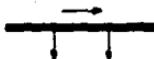
C O N F I G U R A C I O N 7

P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD							DE							PISTA							
		3,500m					3,000m					2,500m					2,000m						
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40
P1	100 0 %	11	12	13	14	15	12	12	13	14	15	10	11	12	13	14	11	12	12	13	15		
P1	80 20 %	13	14	15	16	17	14	15	16	17	18	12	13	14	15	17	13	14	15	16	17		
P1	50 50 %	18	19	20	21	22	19	20	21	22	23	17	18	19	21	22	18	19	20	22	23		
P2	100 0 %	10	11	12	13	14	11	11	12	12	15	10	11	13	13	14	11	11	12	13	15		
P2	80 20 %	12	13	14	15	16	13	14	14	16	17	12	13	14	15	17	13	13	15	16	17		
P2	50 50 %	17	18	19	20	21	18	19	20	21	22	17	18	19	20	22	17	18	20	21	23		
P3	100 0 %	9	10	11	12	13	10	11	11	12	14	10	11	11	13	14	11	11	12	13	15		
P3	80 20 %	11	12	13	14	15	12	13	14	15	16	12	13	14	15	16	12	13	14	16	17		
P3	50 50 %	16	16	17	19	20	17	17	18	20	21	17	18	19	20	22	17	18	20	21	23		
P4	100 0 %	9	10	11	12	13	10	11	11	12	14	10	11	11	13	14							
P4	80 20 %	11	12	13	14	15	12	13	13	15	16	12	13	14	15	16							
P4	50 50 %	16	16	17	19	20	16	17	18	20	21	17	18	19	20	22							

C O N F I G U R A C I O N 8

P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD							DE							PISTA							
		3,500m					3,000m					2,500m					2,000m						
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40
P1	100 0 %	26	25	24	23	22	26	25	24	23	23	23	21	20	19	18	24	22	21	20	19		
P1	80 20 %	30	28	27	26	'25	31	29	28	27	26	27	25	23	22	21	28	26	25	23	22		
P1	50 50 %	37	35	33	31	30	38	36	34	32	31	35	32	30	28	27	37	34	32	31	29		
P2	100 0 %	26	25	24	23	22	26	25	24	24	23	21	19	17	16	15	22	20	18	17	16		
P2	80 20 %	30	29	27	26	25	31	29	28	27	26	25	22	21	19	18	26	24	22	20	19		
P2	50 50 %	37	35	33	32	30	38	36	34	33	31	32	30	27	25	23	34	32	29	27	26		
P3	100 0 %	26	25	24	24	23	27	26	25	24	28	19	17	16	14	13	20	18	16	15	18		
P3	80 20 %	31	29	28	27	26	31	30	29	28	27	23	20	18	17	15	24	22	20	18	17		
P3	50 50 %	38	35	34	32	30	39	37	35	33	32	30	27	25	23	21	32	29	27	25	23		
P4	100 0 %	26	25	24	23	22	28	22	21	20	19	19	17	15	14	13							
P4	80 20 %	30	29	28	26	25	28	26	24	23	21	23	20	18	17	15							
P4	50 50 %	37	35	33	32	30	35	33	30	29	27	30	27	25	23	21							

C O N F I G U R A C I O N 9



P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA									
		3,500m			3,000m			2,500m			
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	18	18	18	18	19	18	18	18	18	19
P1	80 20 %	21	21	21	21	22	21	21	21	22	22
P1	50 50 %	27	27	27	28	28	28	28	28	28	29
P2	100 0 %	14	15	16	16	17	15	15	16	17	17
P2	80 20 %	17	18	18	19	20	18	18	19	19	20
P2	50 50 %	23	24	24	25	26	24	24	25	26	27
P3	100 0 %	12	13	14	15	16	13	13	14	15	16
P3	80 20 %	15	15	16	17	19	15	16	17	18	19
P3	50 50 %	20	21	22	23	25	21	22	23	24	25
P4	100 0 %	12	13	14	15	16	12	13	13	14	14
P4	80 20 %	15	15	16	17	18	14	15	15	16	17
P4	50 50 %	20	21	22	23	24	20	20	21	22	22

C O N F I G U R A C I O N 10



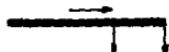
P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA									
		3,500m			3,000m			2,500m			
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	17	17	17	17	18	17	17	17	17	17
P1	80 20 %	20	20	20	20	21	20	20	20	20	20
P1	50 50 %	27	26	26	26	27	27	27	27	27	27
P2	100 0 %	14	14	15	15	16	14	15	15	16	16
P2	80 20 %	17	17	18	18	19	17	18	18	18	19
P2	50 50 %	23	23	23	24	25	23	24	24	25	25
P3	100 0 %	12	12	13	14	15	12	13	14	14	15
P3	80 20 %	14	15	16	16	17	15	15	16	17	19
P3	50 50 %	20	20	21	22	23	20	21	22	23	24
P4	100 0 %	12	12	13	14	15	12	13	14	14	15
P4	80 20 %	14	15	16	16	17	15	15	16	17	18
P4	50 50 %	20	20	21	22	23	20	21	22	23	24

C O N F I G U R A C I O N 11



P O B	ATERR. %	LONGITUD DE PISTA																			
		3,500m					3,000m					2,500m					2,000m				
IFR	VFR	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	21	19	18	16	15	22	20	19	17	16	20	18	17	15	14	18	16	15	13	12
P1	80 20 %	25	23	21	19	18	26	24	22	20	19	24	22	20	18	17	22	20	18	16	15
P1	50 50 %	33	30	28	25	24	34	31	29	27	25	32	29	27	25	23	31	28	25	23	21
P2	100 0 %	19	17	15	14	12	19	17	16	14	13	19	17	15	14	12	18	16	14	13	12
P2	80 20 %	22	20	18	16	15	23	21	19	17	16	22	20	18	16	15	21	19	17	15	14
P2	50 50 %	30	26	24	22	20	31	28	25	23	22	30	27	25	23	21	30	27	24	22	20
P3	100 0 %	17	14	13	12	10	17	15	14	12	11	17	15	14	12	11	17	15	13	12	11
P3	80 20 %	20	17	15	14	13	21	18	16	15	13	21	18	16	15	13	21	18	16	15	13
P3	50 50 %	27	24	21	19	17	28	25	22	20	19	29	25	23	21	19	29	26	23	21	19
P4	100 0 %	17	14	13	12	11	17	15	14	12	11	17	15	14	12	11					
P4	80 20 %	20	17	15	14	13	21	18	16	15	13	21	18	16	15	13					
P4	50 50 %	27	26	21	19	17	28	25	22	20	19	28	25	23	21	19					

C O N F I G U R A C I O N 12



P O B	ATERR. %	LONGITUD DE PISTA																			
		3,500m					3,000m					2,500m					2,000m				
IFR	VFR	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	8	9	9	11	12	9	9	10	11	12	9	10	11	12	13	10	11	12	13	14
P1	80 20 %	10	10	11	12	14	10	11	12	13	15	10	11	12	13	14	10	11	12	14	16
P1	50 50 %	14	15	16	17	18	15	15	16	18	19	10	11	13	14	16	11	12	14	15	18
P2	100 0 %	8	9	9	10	12	8	9	10	11	12	9	10	11	12	13	10	11	12	13	14
P2	80 20 %	9	10	11	12	14	10	11	12	13	15	10	10	11	13	14	10	11	12	14	16
P2	50 50 %	14	14	15	17	18	14	15	16	18	19	10	11	13	14	16	11	12	14	15	18
P3	100 0 %	8	8	9	10	12	8	9	10	11	12	9	10	11	12	13	10	11	12	13	14
P3	80 20 %	9	10	11	12	14	10	11	12	13	15	9	10	11	13	14	10	11	10	14	16
P3	50 50 %	13	14	15	16	18	14	15	16	17	19	10	11	12	14	16	11	12	14	15	18
P4	100 0 %	8	8	9	10	12	8	9	10	11	12	9	10	11	12	13					
P4	80 20 %	9	10	11	12	14	10	11	12	13	14	9	10	11	13	14					
P4	50 50 %	13	14	15	16	18	14	15	16	17	19	10	11	12	14	16					

C O N F I G U R A C I O N 13



P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA																			
		3,500m					3,000m					2,500m					2,000m				
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	26	25	24	23	23	27	26	25	24	24	26	25	24	24	23	26	25	24	24	23
P1	80 20 %	31	29	28	27	26	31	30	29	28	27	31	30	29	28	27	31	30	29	28	27
P1	50 50 %	39	37	35	33	32	40	38	36	35	34	40	38	37	35	34	41	39	38	36	35
P2	100 0 %	26	25	24	23	22	26	25	24	24	23	26	25	24	23	23	27	25	25	24	23
P2	80 20 %	30	29	27	26	25	31	30	28	27	26	31	30	28	27	26	31	30	29	28	27
P2	50 50 %	38	36	34	33	31	39	37	36	34	33	40	38	37	35	34	41	39	38	37	36
P3	100 0 %	26	24	23	23	22	26	25	24	23	23	26	25	24	24	23	27	26	25	24	24
P3	80 20 %	30	28	27	26	25	31	29	28	27	27	31	30	29	27	27	32	31	30	29	28
P3	50 50 %	38	36	34	32	31	39	37	35	34	32	40	38	37	35	34	41	40	38	37	36
P4	100 0 %	25	24	23	22	22	26	25	24	23	22	26	25	24	23	23					
P4	80 20 %	30	28	27	26	25	30	29	28	27	26	31	29	28	27	26					
P4	50 50 %	36	35	34	32	31	39	37	35	34	32	39	38	36	35	34					

C O N F I G U R A C I O N 14



P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA														
		3,500m					3,000m					2,500m				
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	27	26	25	24	23	27	26	25	25	24	23	21	20	19	18
P1	80 20 %	31	30	29	27	27	32	31	30	29	28	28	26	24	22	21
P1	50 50 %	39	37	35	34	32	40	39	37	36	34	36	34	32	30	29
P2	100 0 %	27	26	25	24	23	27	26	25	25	25	21	19	18	16	15
P2	80 20 %	31	30	29	27	27	32	31	29	29	28	25	23	21	19	18
P2	50 50 %	39	37	35	34	32	40	38	37	36	34	33	31	28	26	25
P3	100 0 %	27	26	25	24	23	27	26	26	25	24	19	17	16	14	13
P3	80 20 %	31	30	29	28	27	32	31	30	29	28	23	21	19	17	16
P3	50 50 %	39	37	35	34	32	40	38	37	36	34	31	28	26	24	22
P4	100 0 %	26	25	25	24	23	24	22	21	20	19	19	17	16	14	13
P4	80 20 %	31	30	28	27	26	28	26	25	23	22	23	21	19	17	16
P4	50 50 %	39	37	35	34	32	36	34	32	30	29	31	28	26	24	22

C O N F I G U R A C I O N 15



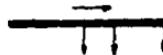
P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA														
		3,500m					3,000m					2,500m				
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	18	18	18	19	19	18	18	19	19	20	14	15	16	16	17
P1	80 20 %	21	21	21	22	22	22	22	22	22	23	17	18	18	19	20
P1	50 50 %	27	27	27	28	28	28	28	28	29	29	23	24	24	25	26
P2	100 0 %	14	15	15	16	17	15	15	16	17	18	13	14	15	16	17
P2	80 20 %	17	18	18	19	20	18	18	19	20	21	16	17	17	18	19
P2	50 50 %	23	23	24	25	26	24	24	25	26	27	22	22	23	24	25
P3	100 0 %	12	13	13	14	15	13	13	14	15	16	12	13	14	15	16
P3	80 20 %	14	15	16	17	18	15	16	17	18	19	15	16	16	17	19
P3	50 50 %	20	21	21	22	24	21	21	22	24	25	20	21	22	23	24
P4	100 0 %	12	13	13	14	15	13	13	14	15	16	12	13	14	15	16
P4	80 20 %	14	15	16	17	18	15	16	17	17	19	15	15	16	17	19
P4	50 50 %	20	21	21	22	24	20	21	22	24	25	20	21	22	23	24

C O N F I G U R A C I O N 16



P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA														
		3,500m					3,000m					2,500m				
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	18	18	18	19	19	19	19	19	20	20	14	14	15	15	15
P1	80 20 %	21	21	21	22	23	22	22	22	23	23	17	17	17	17	18
P1	50 50 %	27	27	28	28	29	29	29	29	29	30	22	23	23	23	24
P2	100 0 %	15	15	16	17	18	15	16	16	17	18	13	13	13	13	13
P2	80 20 %	17	18	19	19	21	18	19	19	20	21	15	15	15	15	15
P2	50 50 %	23	24	25	25	27	24	25	26	27	28	20	21	21	21	21
P3	100 0 %	12	13	14	15	16	13	14	14	16	17	12	12	12	12	12
P3	80 20 %	15	15	16	17	19	15	16	17	18	20	14	14	14	14	14
P3	50 50 %	20	21	22	23	25	21	22	23	24	26	19	19	19	19	19
P4	100 0 %	12	13	14	15	16	12	13	13	14	15	12	12	12	12	12
P4	80 20 %	14	15	16	17	18	15	15	16	16	17	18	14	14	14	14
P4	50 50 %	20	21	22	23	25	20	21	21	22	23	19	19	19	19	19

C O N F I G U R A C I O N 17



P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA														
		3,500m					3,000m		2,500m							
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	11	12	13	14	15	12	12	13	14	16	10	11	12	13	15
P1	80 20 %	13	14	15	16	17	14	15	16	17	18	12	13	14	15	17
P1	50 50 %	18	19	20	21	22	19	20	21	22	24	17	18	19	21	23
P2	100 0 %	10	11	12	13	14	11	12	12	14	15	10	11	12	13	14
P2	80 20 %	12	13	14	15	17	13	14	15	16	17	12	13	14	15	17
P2	50 50 %	17	18	19	20	22	18	19	20	21	23	17	18	19	20	22
P3	100 0 %	9	10	11	12	14	10	11	12	13	14	10	11	12	13	14
P3	80 20 %	11	12	13	14	16	12	13	14	15	17	12	13	14	15	17
P3	50 50 %	16	17	18	19	21	17	18	19	20	22	17	18	19	20	22
P4	100 0 %	9	10	11	12	14	10	11	12	13	14	10	11	12	13	14
P4	80 20 %	11	12	13	14	16	12	13	14	15	17	12	13	14	15	17
P4	50 50 %	16	17	18	19	21	17	18	19	20	22	17	18	19	20	22

C O N F I G U R A C I O N 18



P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA														
		3,500m					3,000m		2,500m							
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	27	26	25	25	24	27	26	25	25	24	23	21	20	19	18
P1	80 20 %	32	31	30	29	28	32	31	30	29	28	28	26	24	23	21
P1	50 50 %	41	40	38	37	36	42	40	39	38	37	37	35	33	31	30
P2	100 0 %	27	26	25	24	24	27	26	25	25	24	21	19	18	16	15
P2	80 20 %	32	30	29	29	28	32	31	30	29	28	25	23	21	20	18
P2	50 50 %	41	39	38	37	35	41	40	39	38	37	34	32	29	27	26
P3	100 0 %	27	26	25	24	24	27	27	26	25	24	19	17	16	14	13
P3	80 20 %	32	30	29	28	28	32	31	30	29	28	23	21	19	17	16
P3	50 50 %	40	39	38	36	35	41	40	39	38	37	32	29	26	24	23
P4	100 0 %	27	26	25	24	23	24	22	21	20	19	19	18	16	15	14
P4	80 20 %	31	30	29	28	27	28	27	25	24	23	23	21	19	18	17
P4	50 50 %	40	39	37	36	35	37	35	34	32	30	32	29	27	25	23

CONFIGURACION 19



P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA														
		3,500m					3,000m		2,500m							
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	18	18	18	19	19	18	19	19	19	20	15	15	16	17	18
P1	80 20 %	21	21	21	22	23	22	22	22	23	23	17	18	19	20	21
P1	50 50 %	27	27	28	28	29	28	28	29	29	30	24	24	25	27	28
P2	100 0 %	15	15	16	17	18	15	16	16	17	18	14	14	15	16	17
P2	80 20 %	17	18	19	19	21	18	18	19	20	21	16	17	18	19	20
P2	50 50 %	23	24	25	25	27	24	25	26	27	28	22	23	24	25	27
P3	100 0 %	12	13	14	15	16	13	14	14	15	17	13	13	14	15	16
P3	80 20 %	15	15	16	17	19	15	16	17	18	20	15	16	17	18	19
P3	50 50 %	20	21	22	23	25	21	22	23	24	26	21	22	23	24	26
P4	100 0 %	12	13	14	15	16	13	13	14	15	16	12	13	14	15	16
P4	80 20 %	15	15	16	17	19	15	16	17	18	19	15	16	17	18	19
P4	50 50 %	20	21	22	23	25	21	22	23	24	26	21	22	23	24	26

CONFIGURACION 20



P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA									
		3,500m					3,000m		2,500m		
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	27	26	25	25	24	27	26	25	25	24
P1	80 20 %	32	31	30	29	28	32	31	30	29	28
P1	50 50 %	41	40	38	37	36	42	40	39	38	37
P2	100 0 %	27	26	25	25	24	27	26	25	25	24
P2	80 20 %	32	30	29	29	28	32	31	30	29	28
P2	50 50 %	41	39	38	37	35	41	40	39	38	37
P3	100 0 %	27	26	25	24	24	27	26	26	25	24
P3	80 20 %	32	30	29	28	28	32	31	30	29	28
P3	50 50 %	40	39	38	36	35	41	40	39	38	36
P4	100 0 %	27	26	25	24	23	27	26	25	24	23
P4	80 20 %	31	30	29	28	27	32	30	29	28	27
P4	50 50 %	40	39	37	36	35	41	40	38	37	36

C O N F I G U R A C I O N 21



P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA																				
		3,500m					3,000m					2,500m			2,000m							
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	
P1	100 0 %	28	27	27	26	26	29	28	28	27	27	27	28	28	27	27	26	28	28	27	27	26
P1	80 20 %	33	32	31	30	29	33	33	32	31	31	33	32	32	31	30	33	33	32	31	31	31
P1	50 50 %	41	39	37	36	35	42	41	39	38	37	42	41	40	39	38	43	42	41	39	38	
P2	100 0 %	28	27	26	26	26	28	28	27	27	27	28	27	27	27	26	28	28	27	27	27	27
P2	80 20 %	32	31	30	29	29	33	32	31	31	30	33	32	31	31	30	34	33	32	32	31	
P2	50 50 %	40	38	37	35	34	41	40	39	38	36	42	41	40	39	38	43	42	41	40	40	
P3	100 0 %	27	27	26	25	25	28	27	27	26	26	28	28	27	27	26	29	28	28	28	28	28
P3	80 20 %	32	31	30	29	28	33	32	31	30	29	33	32	32	31	30	34	33	33	32	32	
P3	50 50 %	40	38	37	35	34	41	39	38	37	36	42	41	40	38	37	43	42	42	41	40	
P4	100 0 %	27	26	26	25	25	28	27	27	26	26	28	27	27	26	26						
P4	80 20 %	32	31	30	29	28	32	31	31	30	29	33	32	31	31	30						
P4	50 50 %	39	38	36	35	34	41	39	38	37	36	42	40	39	38	37						

C O N F I G U R A C I O N 22



P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA														
		3,500m					3,000m					2,500m				
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	19	19	20	21	22	19	20	21	22	23	15	16	17	18	20
P1	80 20 %	22	23	23	24	25	23	24	24	25	26	18	19	20	22	24
P1	50 50 %	29	30	30	31	32	30	31	32	33	34	25	26	28	29	31
P2	100 0 %	15	16	17	18	20	16	17	18	19	20	14	15	16	17	19
P2	80 20 %	18	19	20	21	23	19	20	21	22	24	17	18	19	21	22
P2	50 50 %	24	25	27	28	30	26	27	28	29	31	23	24	26	28	30
P3	100 0 %	13	14	15	16	18	13	14	15	17	19	13	14	15	16	18
P3	80 20 %	15	16	17	19	21	16	17	18	20	22	15	17	18	19	21
P3	50 50 %	21	22	24	25	27	22	23	25	27	29	22	23	25	26	29
P4	100 0 %	13	14	15	16	18	13	14	15	17	18	13	14	15	16	18
P4	80 20 %	15	16	17	19	21	16	17	18	20	21	15	17	18	19	21
P4	50 50 %	21	22	24	25	27	22	23	25	26	28	22	23	25	26	29

C O N F I G U R A C I O N 23



P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA									
		3,500m					3,000m		2,500m		
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	29	29	28	28	28	29	29	28	28	28
P1	80 20 %	34	33	33	32	32	34	34	33	33	33
P1	50 50 %	43	42	41	41	40	44	43	43	43	41
P2	100 0 %	29	28	28	28	28	29	29	28	28	28
P2	80 20 %	34	33	33	32	32	34	34	33	33	33
P2	50 50 %	43	42	41	40	39	44	43	42	42	41
P3	100 0 %	29	28	28	28	28	29	29	29	28	28
P3	80 20 %	34	33	33	32	32	34	34	33	33	33
P3	50 50 %	43	42	41	40	39	44	43	42	42	41
P4	100 0 %	28	28	28	27	27	25	24	23	22	21
P4	80 20 %	33	33	32	32	31	30	29	27	26	25
P4	50 50 %	42	41	41	40	39	39	38	37	35	33

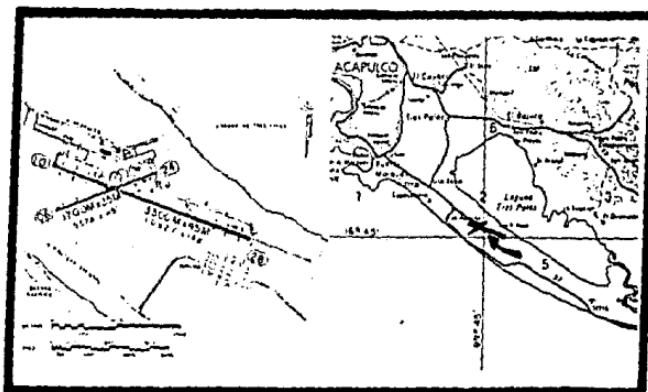
C O N F I G U R A C I O N 24



P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA									
		3,500m					3,000m		2,500m		
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	29	29	28	28	28	29	29	28	28	28
P1	80 20 %	34	33	33	32	32	34	34	33	33	33
P1	50 50 %	43	42	41	41	40	44	43	43	42	42
P2	100 0 %	29	28	28	28	28	29	29	28	28	28
P2	80 20 %	34	33	33	32	32	34	34	33	33	32
P2	50 50 %	43	42	41	40	39	44	43	42	42	41
P3	100 0 %	29	28	28	28	28	29	29	28	28	28
P3	80 20 %	34	33	33	32	32	34	34	33	33	32
P3	50 50 %	43	42	41	40	39	44	43	42	41	41
P4	100 0 %	28	28	28	27	27	29	28	28	27	27
P4	80 20 %	33	33	32	32	31	34	33	33	32	31
P4	50 50 %	42	41	41	40	39	43	42	41	41	41

AEROPUERTO DE ACAPULCO, GRO.

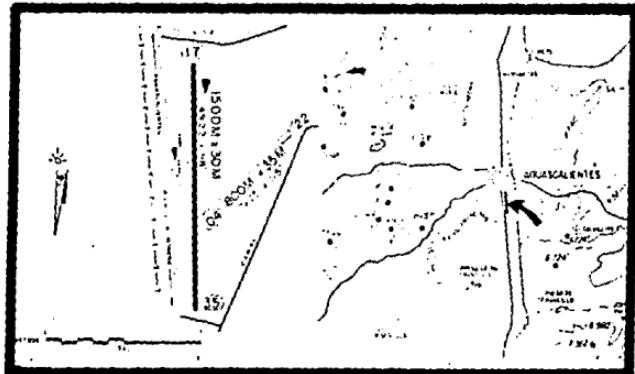
P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA									
		3,500m					3,000m				
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	29	29	28	28	28	29	29	28	28	28
P1	80 20 %	34	33	33	32	32	34	34	33	33	33
P1	50 50 %	43	42	41	41	40	44	43	43	42	42
P2	100 0 %	29	28	28	28	28	29	29	28	28	27
P2	80 20 %	34	33	33	32	32	34	34	33	33	32
P2	50 50 %	43	42	41	40	39	44	43	42	42	41
P3	100 0 %	29	28	28	28	28	29	29	29	28	27
P3	80 20 %	34	33	33	32	32	34	34	33	33	32
P3	50 50 %	43	42	41	40	39	44	43	42	42	41
P4	100 0 %	28	28	28	27	27	29	28	28	28	27
P4	80 20 %	33	33	32	32	31	34	33	33	32	31
P4	50 50 %	42	41	41	40	39	43	42	42	41	41



CONFIGURACION: 24 DEMANDA: 33 Operaciones Horarias.
 (Año 2000)
 POBLACION: P4
 ATERRIZAJES: 50 %
 IFR - VFR: 80 - 20 %
 LONGITUD DE PISTA: 3,300 m. CAPACIDAD: 32 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE AGUASCALIENTES, AGS.

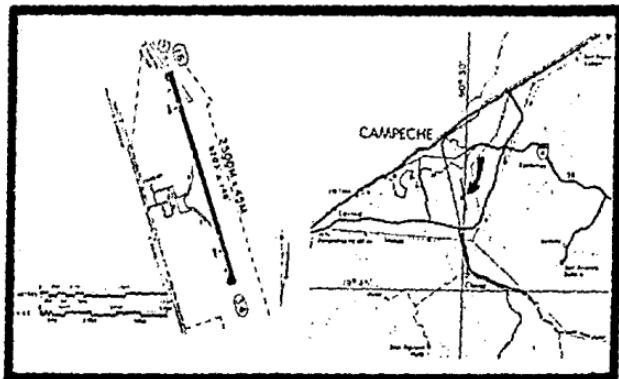
P O B	A TERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA													
		3,500m			3,000m			2,500m							
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70				
P1	100 0 %	18	18	18	18	19	18	18	18	19	14	14	14	15	15
P1	80 20 %	21	21	21	21	22	21	21	21	22	16	17	17	17	17
P1	50 50 %	27	27	27	28	28	28	28	28	28	22	23	23	23	24
P2	100 0 %	14	15	16	16	17	15	15	16	17	17	13	13	13	13
P2	80 20 %	17	18	18	19	20	18	18	19	19	20	15	15	15	15
P2	50 50 %	23	24	24	25	26	24	24	25	26	27	20	20	21	21
P3	100 0 %	12	13	14	15	16	13	13	14	15	16	12	12	12	12
P3	80 20 %	15	15	16	17	19	15	16	17	18	19	14	14	14	14
P3	50 50 %	20	21	22	23	25	21	22	23	24	25	19	19	19	19
P4	100 0 %	12	13	14	15	16	12	13	13	14	14	12	12	12	12
P4	80 20 %	15	15	16	17	18	14	15	15	16	17	14	14	14	14
P4	50 50 %	20	21	22	23	24	20	20	21	22	22	19	19	19	19



CONFIGURACION: 9 DEMANDA: 10 Operaciones Horarias.
POBLACION: P3 (Año 2000)
ATERRIZAJES: 50 %
IFR - VFR: 80 - 20 %
LONGITUD DE PISTA: 3,000 m. CAPACIDAD: 17 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE CAMPECHE, CAMP.

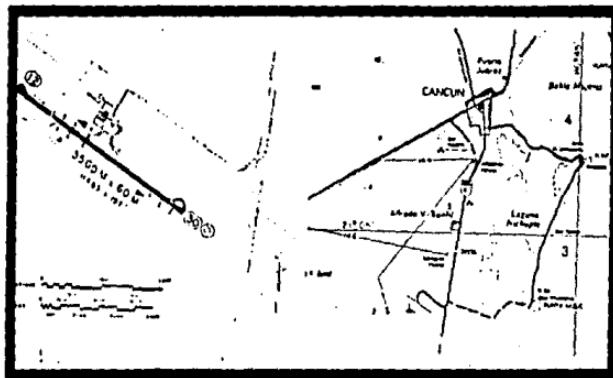
P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA									
		3,500m			3,000m			2,500m			
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	18	18	18	18	19	18	18	18	18	19
P1	80 20 %	21	21	21	21	22	21	21	21	22	22
P1	50 50 %	27	27	27	28	28	28	28	28	29	29
P2	100 0 %	14	15	16	16	17	15	15	16	17	17
P2	80 20 %	17	18	18	19	20	18	18	19	19	20
P2	50 50 %	23	24	24	25	26	24	24	25	26	27
P3	100 0 %	12	13	14	15	16	13	13	14	15	16
P3	80 20 %	15	15	16	17	19	15	16	17	18	19
P3	50 50 %	20	21	22	23	25	21	22	23	24	25
P4	100 0 %	12	13	14	15	16	12	13	13	14	14
P4	80 20 %	15	15	16	17	18	14	15	15	16	17
P4	50 50 %	20	21	22	23	24	20	20	21	22	22



CONFIGURACION: 9 DEMANDA: 3 Operaciones Horarias.
POBLACION: P3 (Año 2000)
ATERRIZAJES: 50 %
IFR - VFR: 80 - 20 %
LONGITUD DE PISTA: 2,500 m. CAPACIDAD: 14 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE CANCUN, Q.R.

P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA									
		3,500m					3,000m				
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	18	18	18	18	19	18	18	18	18	19
P1	80 20 %	21	21	21	21	22	21	21	21	22	22
P1	50 50 %	27	27	27	28	28	28	28	28	28	29
P2	100 0 %	14	15	16	16	17	15	15	16	17	17
P2	80 20 %	17	18	18	19	20	18	18	19	19	20
P2	50 50 %	23	24	24	25	26	24	24	25	26	27
P3	100 0 %	12	13	14	15	16	13	13	14	15	16
P3	80 20 %	15	15	16	17	19	15	16	17	18	19
P3	50 50 %	20	21	22	23	25	21	22	23	24	25
P4	100 0 %	12	13	14	15	16	12	13	13	14	14
P4	80 20 %	15	15	16	17	18	14	15	15	16	17
P4	50 50 %	20	21	22	23	24	20	20	21	22	22



CONFIGURACION:

9

DEMANDA: 33 Operaciones Horarias.
(Año 2000)

POBLACION:

P4

ATERRIZAJES:

50 %

IFR - VFR:

80 - 20 %

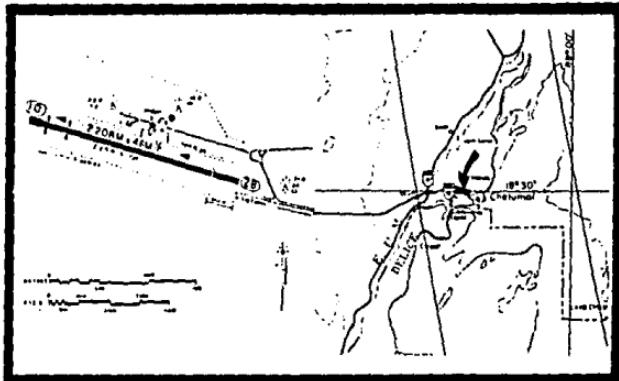
LONGITUD DE PISTA:

3,500 m.

CAPACIDAD: 16 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE CHETUMAL, Q.R.

P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD							DE							PISTA						
		3,500m					3,000m					2,500m					2,000m					
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	
P1	100 0 %	11	12	13	14	15	12	12	13	14	15	10	11	12	13	14	11	12	12	13	15	
P1	80 20 %	13	14	15	16	17	14	15	16	17	18	12	13	14	15	17	13	14	15	16	17	
P1	50 50 %	18	19	20	21	22	19	20	21	22	23	17	18	19	21	22	18	19	20	22	23	
P2	100 0 %	10	11	12	13	14	11	11	12	12	15	10	11	13	13	14	11	11	12	13	15	
P2	80 20 %	12	13	14	15	16	13	14	14	16	17	12	13	14	15	17	13	13	15	16	17	
P2	50 50 %	17	18	19	20	21	18	19	20	21	22	17	18	19	20	22	17	18	20	21	23	
P3	100 0 %	9	10	11	12	13	10	11	11	12	14	10	11	11	13	14	11	11	12	13	15	
P3	80 20 %	11	12	13	14	15	12	13	14	15	16	12	13	14	15	16	12	13	14	16	17	
P3	50 50 %	16	16	17	19	20	17	17	18	20	21	17	18	19	20	22	17	18	20	21	23	
P4	100 0 %	9	10	11	12	13	10	11	11	12	14	10	11	11	13	14						
P4	80 20 %	11	12	13	14	15	12	13	13	15	16	12	13	14	15	16						
P4	50 50 %	16	16	17	19	20	16	17	18	20	21	17	18	19	20	22						

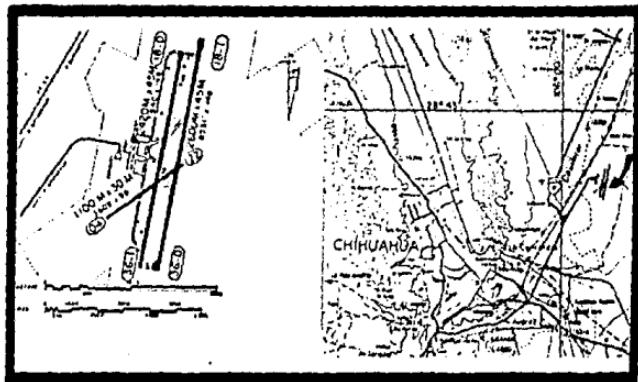


CONFIGURACION: 7 **DEMANDA:** 10 Operaciones Horarias.
POBLACION: P3
ATERRIZAJES: 50 %
IFR - VFR: 80 - 20 %
LONGITUD DE PISTA: 2,208 m. **CAPACIDAD:** 14 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE CHIHUAHUA, CHIH.

No se cuenta con tablas de configuraciones para pistas paralelas. El dato de la capacidad de al pista fue proporcionado directamente por la Dirección General de Aeropuertos.

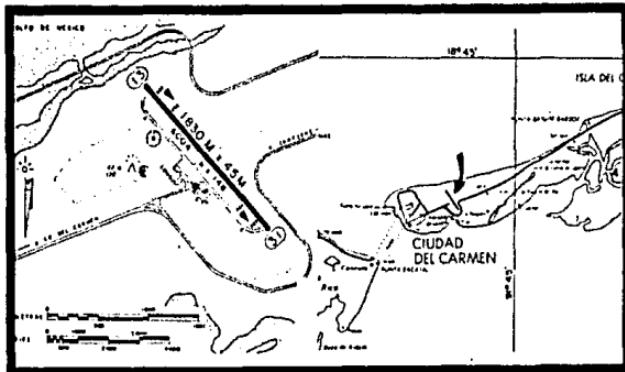
Capacidad de las pistas: 50 Operaciones Horarias.



POBLACION:	P3	DEMANDA:	35 Operaciones Horarias
ATERRIZAJES:	50 %		
IFR - VFR:	80 - 20 %		
LONGITUD DE PISTA:	2,420 m.		
LONGITUD DE PISTA:	2,600 m.	CAPACIDAD:	50 Operaciones Horarias

AEROPUERTO DE CIUDAD DEL CARMEN, CAMP.

P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA														
		3,500m				3,000m				2,500m				2,000m		
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	26	25	24	23	23	27	26	25	24	24	23	26	25	24	24 23
P1	80 20 %	31	29	28	27	26	31	30	29	28	27	31	30	29	28	27
P1	50 50 %	39	37	35	33	32	40	38	36	35	34	40	38	37	35	34
P2	100 0 %	26	25	24	23	22	26	25	24	24	23	26	25	24	23	23
P2	80 20 %	30	29	27	26	25	31	30	28	27	26	31	30	29	28	27
P2	50 50 %	38	36	34	33	31	39	37	36	34	33	40	38	37	35	34
P3	100 0 %	26	24	23	23	22	26	25	24	23	23	26	25	24	24	23
P3	80 20 %	30	28	27	26	25	31	29	28	27	27	31	30	29	27	27
P3	50 50 %	38	36	34	32	31	39	37	35	34	32	40	38	37	35	34
P4	100 0 %	25	24	23	22	22	26	25	24	23	22	26	25	24	23	23
P4	80 20 %	30	28	27	26	25	30	29	28	27	26	31	29	28	27	26
P4	50 50 %	36	35	34	32	31	39	37	35	34	32	39	38	36	35	34



CONFIGURACION: 13

DEMANDA: 33 Operaciones Horarias.
(Año 2000)

POBLACION: P3

ATERRIZAJES: 50 %

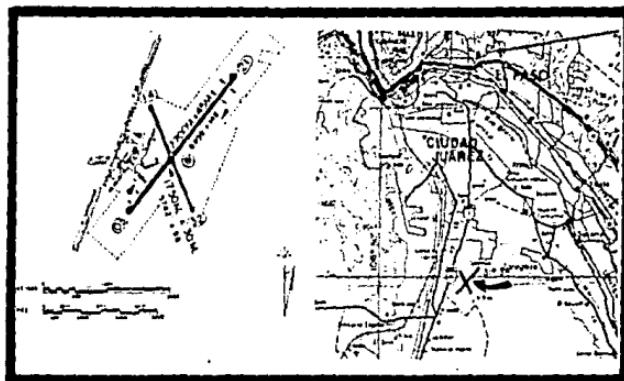
IFR - VFR: 80 - 20 %

LONGITUD DE PISTA: 1,830 m.

CAPACIDAD: 30 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE CIUDAD JUAREZ, CHIH.

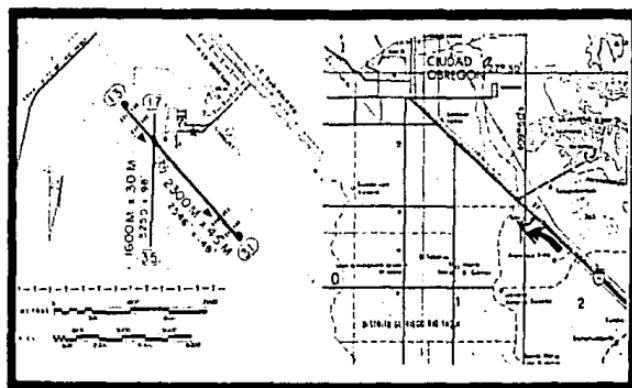
P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA									
		3,500m			3,000m			2,500m			
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	18	18	18	18	19	18	18	18	18	19
P1	80 20 %	21	21	21	21	22	21	21	21	22	22
P1	50 50 %	27	27	27	28	28	28	28	28	29	29
P2	100 0 %	14	15	16	16	17	15	15	16	17	17
P2	80 20 %	17	18	18	19	20	18	18	19	19	20
P2	50 50 %	23	24	24	25	26	24	24	25	26	27
P3	100 0 %	12	13	14	15	16	13	13	14	15	16
P3	80 20 %	15	15	16	17	19	15	16	17	18	19
P3	50 50 %	20	21	22	23	25	21	22	23	24	25
P4	100 0 %	12	13	14	15	16	12	13	13	14	14
P4	80 20 %	15	15	16	17	18	14	15	15	16	17
P4	50 50 %	20	21	22	23	24	20	20	21	22	22



CONFIGURACION: 9 DEMANDA: 10 Operaciones Horarias.
(Año 2000)
POBLACION: P3
ATERRIZAJES: 50 %
IFR - VFR: 80 - 20 %
LONGITUD DE PISTA: 2,700 m. CAPACIDAD: 14 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE CIUDAD OBREGON, SON.

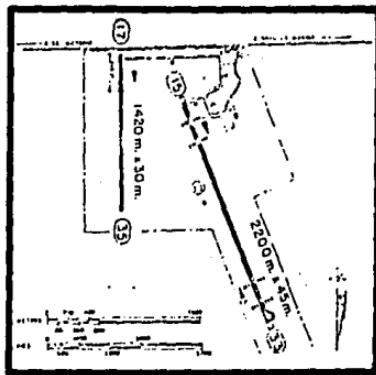
P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA									
		3,500m					3,000m				
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	18	18	18	18	19	18	18	18	18	19
P1	80 20 %	21	21	21	21	22	21	21	21	22	22
P1	50 50 %	27	27	27	28	28	28	28	28	28	29
P2	100 0 %	14	15	16	16	17	15	15	16	17	17
P2	80 20 %	17	18	18	19	20	18	18	19	19	20
P2	50 50 %	23	24	24	25	26	24	24	25	26	27
P3	100 0 %	12	13	14	15	16	13	13	14	15	16
P3	80 20 %	15	15	16	17	19	15	16	17	18	19
P3	50 50 %	20	21	22	23	25	21	22	23	24	25
P4	100 0 %	12	13	14	15	16	12	13	13	14	14
P4	80 20 %	15	15	16	17	18	14	15	15	16	17
P4	50 50 %	20	21	22	23	24	20	20	21	22	22



CONFIGURACION: 9 DEMANDA: 13 Operaciones Horarias.
(Año 2000)
POBLACION: P2
ATERRIZAJES: 50 %
IFR - VFR: 80 - 20 %
LONGITUD DE PISTA: 2,300 m. CAPACIDAD: 15 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE CIUDAD VICTORIA, TAMPS.

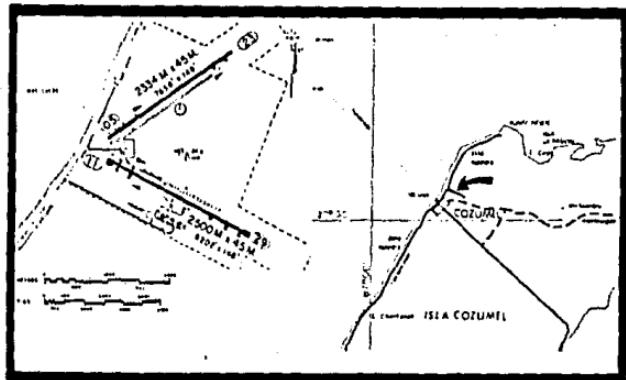
P	ATERR.	LONGITUD DE PISTA														
		3,500m				3,000m				2,500m				2,000m		
O	%	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	14	12	10	9	9	14	12	11	10	9	15	13	11	10	9
P1	80 20 %	16	13	12	11	10	16	14	12	11	10	16	14	12	11	10
P1	50 50 %	19	16	14	13	11	19	16	14	13	12	20	17	15	13	12
P2	100 0 %	13	11	10	9	8	13	11	10	9	8	14	12	10	9	9
P2	80 20 %	15	12	11	10	9	15	13	11	10	9	16	13	12	10	10
P2	50 50 %	18	15	13	12	11	18	16	14	12	11	19	16	14	13	11
P3	100 0 %	12	10	9	8	7	13	11	9	8	7	13	11	10	9	8
P3	80 20 %	14	12	10	9	8	14	12	10	9	8	15	13	11	10	9
P3	50 50 %	17	14	12	11	10	18	15	13	11	10	18	16	14	13	11
P4	100 0 %	12	10	9	8	7	12	11	9	8	7	13	11	10	9	8
P4	80 20 %	14	12	10	9	8	14	12	10	9	8	15	13	11	10	9
P4	50 50 %	14	14	12	11	12	18	15	13	11	10	18	15	13	12	11



CONFIGURACION: 1 DEMANDA: 14 Operaciones Horarias.
POBLACION: P2 (Año 2000)
ATERRIZAJES: 50 %
IFR - VFR: 80 - 20 %
LONGITUD DE PISTA: 2,200 m. CAPACIDAD: 13 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE COZUMEL, Q.R.

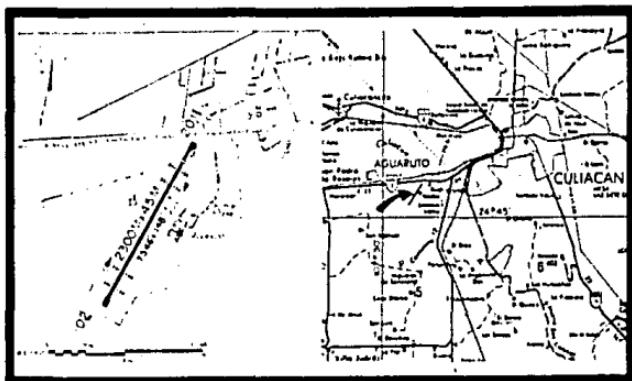
P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA												
		3,500m					3,000m					2,500m		
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50
P1	100 0 8	27	26	25	24	23	27	26	25	25	24	23	21	20
P1	80 20 8	31	30	29	27	27	32	31	30	29	28	28	26	24
P1	50 50 8	39	37	35	34	32	40	39	37	36	34	36	34	32
P2	100 0 8	27	26	25	24	23	27	26	25	25	25	21	19	18
P2	80 20 8	31	30	29	27	27	32	31	29	29	28	25	23	21
P2	50 50 8	39	37	35	34	32	40	38	37	36	34	33	31	28
P3	100 0 8	27	26	25	24	23	27	26	26	25	24	19	17	16
P3	80 20 8	31	30	29	28	27	32	31	30	29	28	23	21	19
P3	50 50 8	39	37	35	34	32	40	38	37	36	34	31	28	26
P4	100 0 8	26	25	25	24	23	24	22	21	20	19	19	17	16
P4	80 20 8	31	30	28	27	26	28	26	25	23	22	23	21	19
P4	50 50 8	39	37	35	34	32	36	34	32	30	29	31	28	26



CONFIGURACION: 14 DEMANDA: 28 Operaciones Horarias.
(Año 2000)
POBLACION: P3
ATERRIZAJES: 50 %
IFR - VFR: 80 - 20 %
LONGITUD DE PISTA: 2,700 m. CAPACIDAD: 19 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE CULIACAN, SIN.

P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA									
		3,500m					3,000m		2,500m		
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	18	18	18	18	19	18	18	18	18	19
P1	80 20 %	21	21	21	21	22	21	21	21	22	22
P1	50 50 %	27	27	27	28	28	28	28	28	29	29
P2	100 0 %	14	15	16	16	17	15	15	16	17	17
P2	80 20 %	17	18	18	19	20	18	18	19	19	20
P2	50 50 %	23	24	24	25	26	24	24	25	26	27
P3	100 0 %	12	13	14	15	16	13	13	14	15	16
P3	80 20 %	15	15	16	17	19	15	16	17	18	19
P3	50 50 %	20	21	22	23	25	21	22	23	24	25
P4	100 0 %	12	13	14	15	16	12	13	13	14	14
P4	80 20 %	15	15	16	17	18	14	15	15	16	17
P4	50 50 %	20	21	22	23	24	20	20	21	22	22



CONFIGURACION:

9

DEMANDA: 51 Operaciones Horarias.
(Año 2000)

POBLACION:

P3

ATERRIZAJES:

50 %

IFR - VFR:

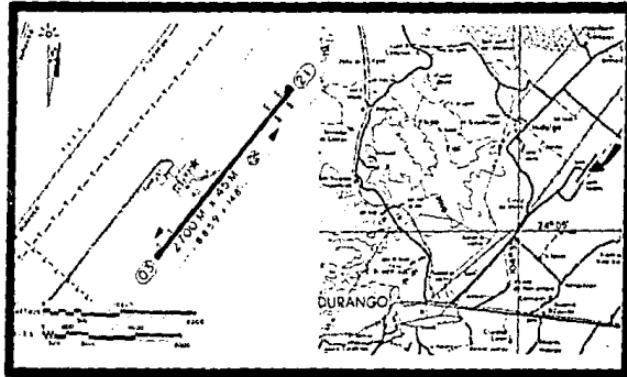
80 - 20 %

LONGITUD DE PISTA: 2,300 m.

CAPACIDAD: 14 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE DURANGO, DGO.

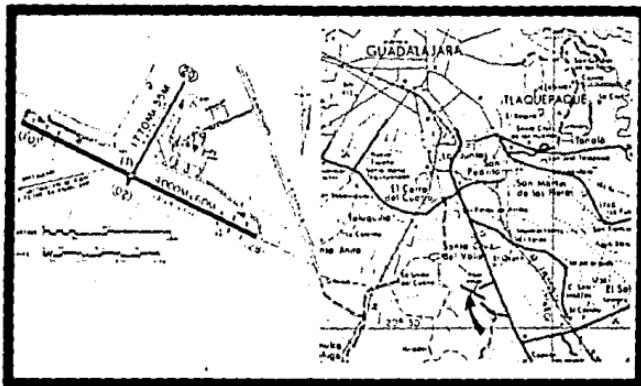
P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA														
		3,500m					3,000m					2,500m				
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	18	18	18	18	19	18	18	18	18	19	14	14	14	15	15
P1	80 20 %	21	21	21	21	22	21	21	21	22	22	16	17	17	17	17
P1	50 50 %	27	27	27	28	28	28	28	28	28	29	22	23	23	23	24
P2	100 0 %	14	15	16	16	17	15	15	16	17	17	13	13	13	13	13
P2	80 20 %	17	18	18	19	20	18	18	19	19	20	15	15	15	15	15
P2	50 50 %	23	24	24	25	26	24	24	25	26	27	20	20	21	21	21
P3	100 0 %	12	13	14	15	16	13	13	14	15	16	12	12	12	12	12
P3	80 20 %	15	15	16	17	19	15	16	17	18	19	14	14	14	14	14
P3	50 50 %	20	21	22	23	25	21	22	23	24	25	19	19	19	19	19
P4	100 0 %	12	13	14	15	16	12	13	13	14	14	12	12	12	12	12
P4	80 20 %	15	15	16	17	18	14	15	15	16	17	14	14	14	14	14
P4	50 50 %	20	21	22	23	24	20	20	21	22	22	19	19	19	19	19



CONFIGURACION: 9 DEMANDA: 17 Operaciones Horarias.
POBLACION: P3 (Año 2000)
ATERRIZAJES: 50 %
IFR - VFR: 80 - 20 %
LONGITUD DE PISTA: 2,900 m. CAPACIDAD: 17 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE GUADALAJARA, JAL.

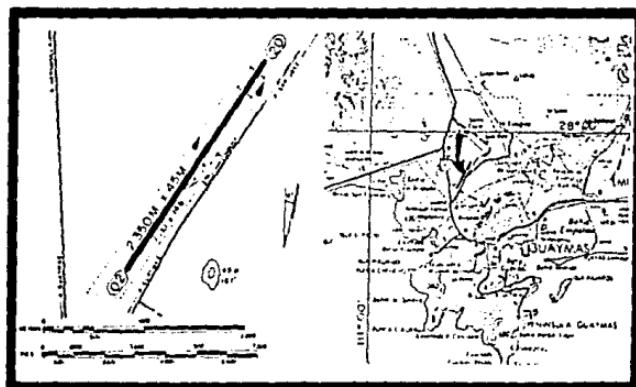
P O B	ATERR. 8 IFR VFR	LONGITUD DE PISTA									
		3,500m					3,000m				
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 8	29	29	28	28	28	29	29	28	28	28
P1	80 20 8	34	33	33	32	32	34	34	33	33	33
P1	50 50 8	43	42	41	41	40	44	43	43	43	41
P2	100 0 8	29	28	28	28	28	29	29	28	28	28
P2	80 20 8	34	33	33	32	32	34	34	33	33	33
P2	50 50 8	43	42	41	40	39	44	43	42	42	41
P3	100 0 8	29	28	28	28	28	29	29	29	28	28
P3	80 20 8	34	33	33	32	32	34	34	33	33	33
P3	50 50 8	43	42	41	40	39	44	43	42	42	41
P4	100 0 8	28	28	28	27	27	25	24	23	22	21
P4	80 20 8	33	33	32	32	31	30	29	27	26	25
P4	50 50 8	42	41	41	40	39	39	38	37	35	33



CONFIGURACION: 23 DEMANDA: 74 Operaciones Horarias.
POBLACION: P4 (Año 2000)
ATERRIZAJES: 50 8
IFR - VFR: 80 - 20 8
LONGITUD DE PISTA: 4,000 m. CAPACIDAD: 32 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE GUAYMAS, SON.

P	ATERR.	LONGITUD DE PISTA																			
		3,500m					3,000m					2,500m			2,000m						
O	%	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70					
P1	100 0 %	11	12	13	14	15	12	12	13	14	15	10	11	12	13	15					
P1	80 20 %	13	14	15	16	17	14	15	16	17	18	12	13	14	15	16	17				
P1	50 50 %	18	19	20	21	22	19	20	21	22	23	17	18	19	21	22	18	19	20	22	23
P2	100 0 %	10	11	12	13	14	11	11	12	12	15	10	11	13	13	14	11	11	12	13	15
P2	80 20 %	12	13	14	15	16	13	14	14	16	17	12	13	14	15	17	13	13	15	16	17
P2	50 50 %	17	18	19	20	21	18	19	20	21	22	17	18	19	20	22	17	18	20	21	23
P3	100 0 %	9	10	11	12	13	10	11	11	12	14	10	11	11	13	14	11	11	12	13	15
P3	80 20 %	11	12	13	14	15	12	13	14	15	16	12	13	14	15	16	12	13	14	16	17
P3	50 50 %	16	16	17	19	20	17	17	18	20	21	17	18	19	20	22	17	18	20	21	23
P4	100 0 %	9	10	11	12	13	10	11	11	12	14	10	11	11	13	14					
P4	80 20 %	11	12	13	14	15	12	13	13	15	16	12	13	14	15	16					
P4	50 50 %	16	16	17	19	20	16	17	18	20	21	17	18	19	20	22					



CONFIGURACION: 7 DEMANDA: 3 Operaciones Horarias.

POBLACION: P3 (Año 2000)

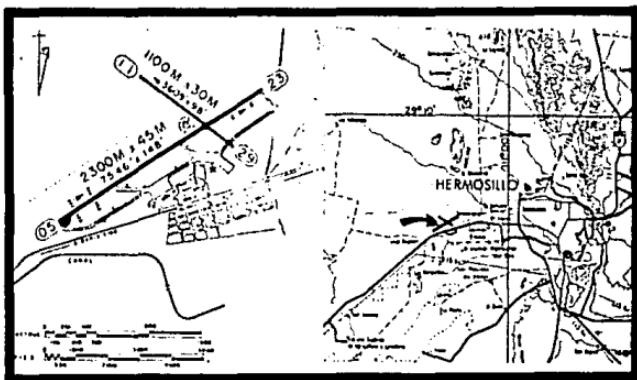
ATERRIAJES: 50 %

IFR - VFR: 80 - 20 %

LONGITUD DE PISTA: 2,350 m. CAPACIDAD: 14 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE HERMOSILLO, SON.

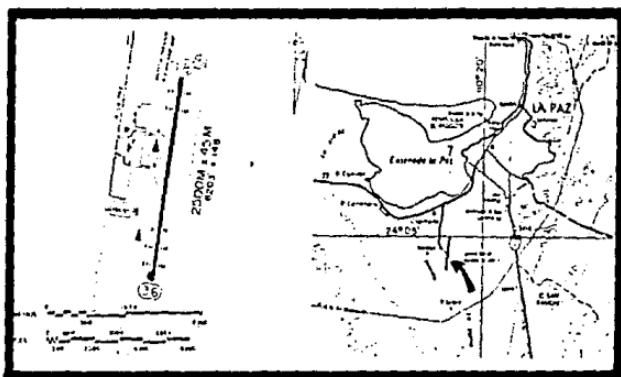
P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA														
		3,500m			3,000m			2,500m								
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70					
P1	100 0 %	19	19	20	21	22	19	20	21	22	23	15	16	17	18	20
P1	80 20 %	22	23	23	24	25	23	24	24	25	26	18	19	20	22	24
P1	50 50 %	29	30	30	31	32	30	31	32	33	34	25	26	28	29	31
P2	100 0 %	15	16	17	18	20	16	17	18	19	20	14	15	16	17	19
P2	80 20 %	18	19	20	21	23	19	20	21	22	24	17	18	19	21	22
P2	50 50 %	24	25	27	28	30	26	27	28	29	31	23	24	26	28	30
P3	100 0 %	13	14	15	16	18	13	14	15	17	19	13	14	15	16	18
P3	80 20 %	15	16	17	19	21	16	17	18	20	22	15	17	18	19	21
P3	50 50 %	21	22	24	25	27	22	23	25	27	29	22	23	25	26	29
P4	100 0 %	13	14	15	16	18	13	14	15	17	18	13	14	15	16	18
P4	80 20 %	15	16	17	19	21	16	17	18	20	21	15	17	18	19	21
P4	50 50 %	21	22	24	25	27	22	23	25	26	28	22	23	25	26	29



CONFIGURACION: 22 DEMANDA: 38 Operaciones Horarias.
POBLACION: (Año 2000)
ATERRIZAJES: 50 %
IFR - VFR: 80 - 20 %
LONGITUD DE PISTA: 2,300 m. CAPACIDAD: 18 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE LA PAZ, B.C.S.

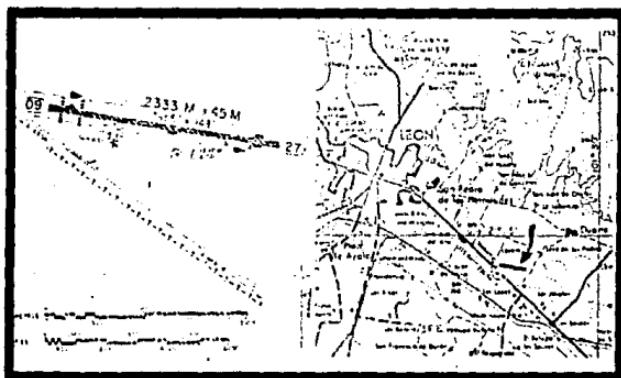
P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA									
		3,500m			3,000m			2,500m			
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	18	18	18	18	19	18	18	18	18	19
P1	80 20 %	21	21	21	21	22	21	21	21	22	22
P1	50 50 %	27	27	27	28	28	28	28	28	29	29
P2	100 0 %	14	15	16	16	17	15	15	16	17	17
P2	80 20 %	17	18	18	19	20	18	18	19	19	20
P2	50 50 %	23	24	24	25	26	24	24	25	26	27
P3	100 0 %	12	13	14	15	16	13	13	14	15	16
P3	80 20 %	15	15	16	17	19	15	16	17	18	19
P3	50 50 %	20	21	22	23	25	21	22	23	24	25
P4	100 0 %	12	13	14	15	16	12	13	13	14	14
P4	80 20 %	15	15	16	17	18	14	15	15	16	17
P4	50 50 %	20	21	22	23	24	20	20	21	22	22



CONFIGURACION: 9 DEMANDA: 23 Operaciones Horarias.
(Año 2000)
POBLACION: P3
ATERRIZAJES: 50 %
IFR - VFR: 80 - 20 %
LONGITUD DE PISTA: 2,500 m. CAPACIDAD: 14 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE LEON, GTO.

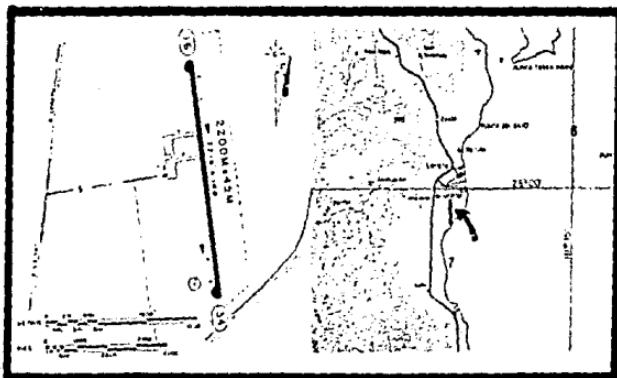
P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA														
		3,500m					3,000m				2,500m					
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	14	13	12	12	11	14	13	12	11	11	12	12	11	11	10
P1	80 20 %	17	16	15	14	13	16	15	14	13	13	15	14	13	13	12
P1	50 50 %	22	21	20	19	19	22	21	20	19	18	20	19	18	18	17
P2	100 0 %	12	11	10	10	9	12	11	11	10	9	11	11	11	10	10
P2	80 20 %	14	13	12	12	11	14	13	13	12	11	13	13	12	12	11
P2	50 50 %	19	18	17	16	16	19	18	17	17	16	18	18	17	16	16
P3	100 0 %	10	10	9	9	8	10	10	10	9	9	10	10	10	9	9
P3	80 20 %	12	11	11	10	10	12	12	11	11	10	12	12	11	11	10
P3	50 50 %	16	15	15	14	14	17	16	16	15	14	17	16	16	15	15
P4	100 0 %	10	10	9	9	8	10	10	10	9	9	10	10	10	9	9
P4	80 20 %	12	11	11	10	10	12	12	11	11	10	12	12	11	11	10
P4	50 50 %	17	17	15	16	16	17	16	16	16	14	17	16	16	15	15



CONFIGURACION: 2 DEMANDA: 24 Operaciones Horarias.
POBLACION: P3 (Año 2000)
ATERRIZAJES: 50 %
IFR - VFR: 80 - 20 %
LONGITUD DE PISTA: 2,333 m. CAPACIDAD: 11 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE LORETO, B.C.S.

P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA									
		3,500m			3,000m			2,500m			
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	18	18	18	18	19	18	18	18	18	19
P1	80 20 %	21	21	21	21	22	21	21	21	22	22
P1	50 50 %	27	27	27	28	28	28	28	28	28	29
P2	100 0 %	14	15	16	16	17	15	15	16	17	17
P2	80 20 %	17	18	18	19	20	18	18	19	19	20
P2	50 50 %	23	24	24	25	26	24	24	25	26	27
P3	100 0 %	12	13	14	15	16	13	13	14	15	16
P3	80 20 %	15	15	16	17	19	15	16	17	18	19
P3	50 50 %	20	21	22	23	25	21	22	23	24	25
P4	100 0 %	12	13	14	15	16	12	13	13	14	14
P4	80 20 %	15	15	16	17	18	14	15	15	16	17
P4	50 50 %	20	21	22	23	24	20	20	21	22	22



CONFIGURACION:

9

DEMANDA: 10 Operaciones Horarias.
(Año 2000)

POBLACION:

P3

ATERRIZAJES:

50 %

IFR - VFR:

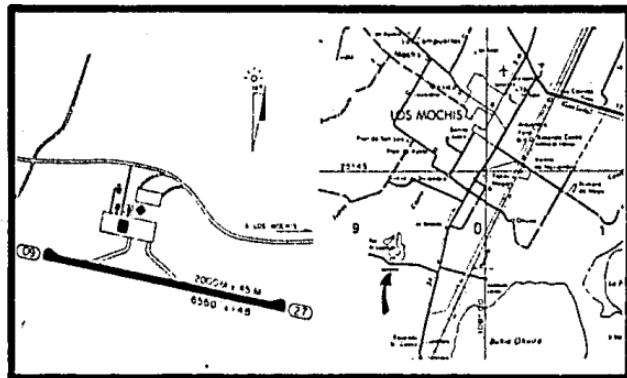
80 ~ 20 %

LONGITUD DE PISTA: 2,200 m.

CAPACIDAD: 14 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE LOS MOCHIS, SIN.

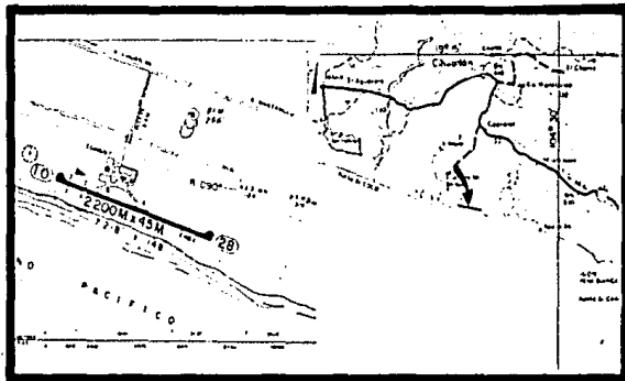
P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA														
		3,500m					3,000m					2,500m				
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	18	18	18	18	19	18	18	18	18	19	14	14	14	15	15
P1	80 20 %	21	21	21	21	22	21	21	21	22	22	16	17	17	17	17
P1	50 50 %	27	27	27	28	28	28	28	28	28	29	22	23	23	23	24
P2	100 0 %	14	15	16	16	17	15	15	16	17	17	13	13	13	13	13
P2	80 20 %	17	18	18	19	20	18	18	19	19	20	15	15	15	15	15
P2	50 50 %	23	24	24	25	26	24	24	25	26	27	20	20	21	21	21
P3	100 0 %	12	13	14	15	16	13	13	14	15	16	12	12	12	12	12
P3	80 20 %	15	15	16	17	19	15	16	17	18	19	14	14	14	14	14
P3	50 50 %	20	21	22	23	25	21	22	23	24	25	19	19	19	19	19
P4	100 0 %	12	13	14	15	16	12	13	13	14	14	12	12	12	12	12
P4	80 20 %	15	15	16	17	18	14	15	15	16	17	14	14	14	14	14
P4	50 50 %	20	21	22	23	24	20	20	21	22	22	19	19	19	19	19



CONFIGURACION: 9 DEMANDA: 7 Operaciones Horarias.
POBLACION: P3 (Año 2000)
ATERRIZAJES: 50 %
IFR - VFR: 80 - 20 %
LONGITUD DE PISTA: 2,000 m. CAPACIDAD: 14 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE MANZANILLO, COL.

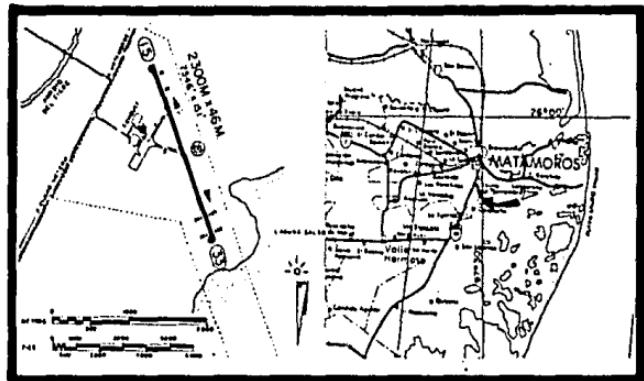
P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA												
		3,500m					3,000m					2,500m		
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50
P1	100 0 %	18	18	18	18	19	18	18	18	18	19	14	14	14
P1	80 20 %	21	21	21	21	22	21	21	21	22	22	16	17	17
P1	50 50 %	27	27	27	28	28	28	28	28	28	29	22	23	23
P2	100 0 %	14	15	16	16	17	15	15	16	17	17	13	13	13
P2	80 20 %	17	18	18	19	20	18	18	19	19	20	15	15	15
P2	50 50 %	23	24	24	25	26	24	24	25	26	27	20	20	21
P3	100 0 %	12	13	14	15	16	13	13	14	15	16	12	12	12
P3	80 20 %	15	15	16	17	19	15	16	17	18	19	14	14	14
P3	50 50 %	20	21	22	23	25	21	22	23	24	25	19	19	19
P4	100 0 %	12	13	14	15	16	12	13	13	14	14	12	12	12
P4	80 20 %	15	15	16	17	18	14	15	15	16	17	14	14	14
P4	50 50 %	20	21	22	23	24	20	20	21	22	22	19	19	19



CONFIGURACION: 9 DEMANDA: 22 Operaciones Horarias.
(Año 2000)
POBLACION: P3
ATERRIZAJES: 50 %
IFR - VFR: 80 - 20 %
LONGITUD DE PISTA: 2,200 m. CAPACIDAD: 14 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE MATAMOROS, TAMPS.

P O B	ATERR. S IFR VFR	LONGITUD DE PISTA									
		3,500m					3,000m		2,500m		
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	18	18	18	18	19	18	18	18	18	19
P1	80 20 %	21	21	21	21	22	21	21	21	22	22
P1	50 50 %	27	27	27	28	28	28	28	28	29	29
P2	100 0 %	14	15	16	16	17	15	15	16	17	17
P2	80 20 %	17	18	18	19	20	18	18	19	19	20
P2	50 50 %	23	24	24	25	26	24	24	25	26	27
P3	100 0 %	12	13	14	15	16	13	13	14	15	16
P3	80 20 %	15	15	16	17	19	15	16	17	18	19
P3	50 50 %	20	21	22	23	25	21	22	23	24	25
P4	100 0 %	12	13	14	15	16	12	13	13	14	14
P4	80 20 %	15	15	16	17	18	14	15	15	16	17
P4	50 50 %	20	21	22	23	24	20	20	21	22	22



CONFIGURACION:

9

DEMANDA: 10 Operaciones Horarias.
(Año 2000)

POBLACION:

P3

ATERRIZAJES:

50 %

IFR - VFR:

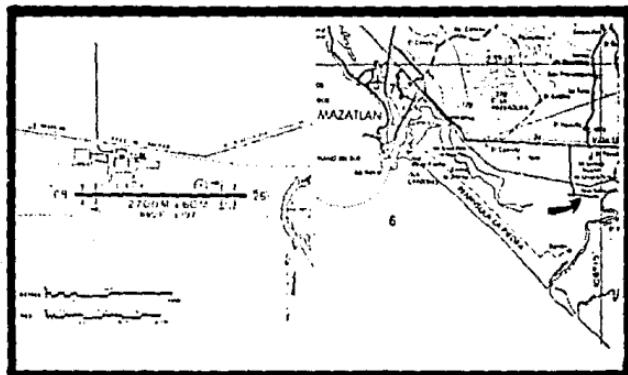
80 - 20 %

LONGITUD DE PISTA: 2,300 m.

CAPACIDAD: 14 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE MAZATLAN, SIN.

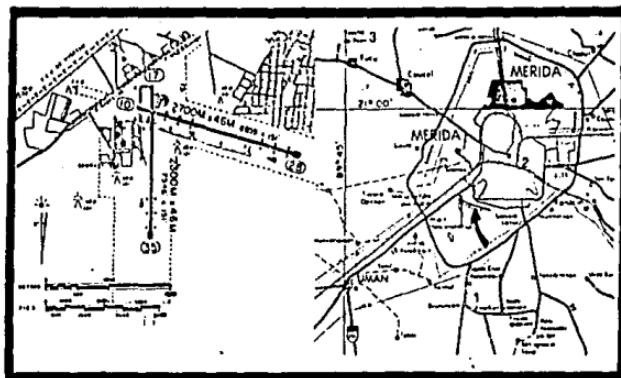
P O B	A TERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA												
		3,500m					3,000m					2,500m		
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50
P1	100 0 %	18	18	18	19	19	18	19	19	19	20	15	15	16
P1	80 20 %	21	21	21	22	23	22	22	22	23	23	17	18	19
P1	50 50 %	27	27	28	28	29	28	28	29	29	30	24	24	25
P2	100 0 %	15	15	16	17	18	15	16	16	17	18	14	14	15
P2	80 20 %	17	18	19	19	21	18	18	19	20	21	16	17	18
P2	50 50 %	23	24	25	25	27	24	25	26	27	28	22	23	24
P3	100 0 %	12	13	14	15	16	13	14	14	15	17	13	13	14
P3	80 20 %	15	15	16	17	19	15	16	17	18	20	15	16	17
P3	50 50 %	20	21	22	23	25	21	22	23	24	26	21	22	23
P4	100 0 %	12	13	14	15	16	13	13	14	15	16	12	13	14
P4	80 20 %	15	15	16	17	19	15	16	17	18	19	15	16	17
P4	50 50 %	20	21	22	23	25	21	22	23	24	26	21	22	23



CONFIGURACION: 19 DEMANDA: 24 Operaciones Horarias.
POBLACION: P3 (Año 2000)
ATERRIZAJES: 50 %
IFR - VFR: 80 - 20 %
LONGITUD DE PISTA: 2,700 m. CAPACIDAD: 17 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE MERIDA, YUC.

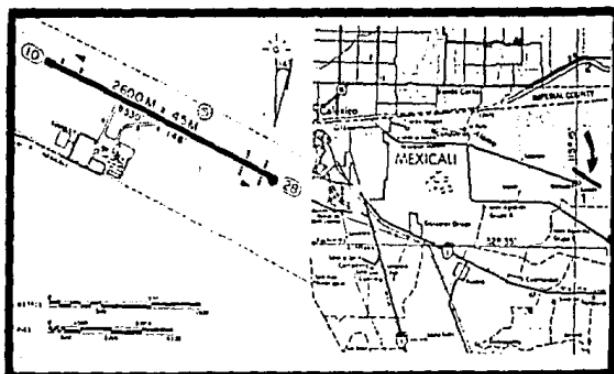
P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA														
		3,500m			3,000m			2,500m								
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70					
P1	100 0 %	27	26	25	25	24	27	26	25	25	24	23	21	20	19	18
P1	80 20 %	32	31	30	29	28	32	31	30	29	28	28	26	24	23	21
P1	50 50 %	41	40	38	37	36	42	40	39	38	37	37	35	33	31	30
P2	100 0 %	27	26	25	24	24	27	26	25	25	24	21	19	18	16	15
P2	80 20 %	32	30	29	29	28	32	31	30	29	28	25	23	21	20	18
P2	50 50 %	41	39	38	37	35	41	40	39	38	37	34	32	29	27	26
P3	100 0 %	27	26	25	24	24	27	27	26	25	24	19	17	16	14	13
P3	80 20 %	32	30	29	28	28	32	31	30	29	28	23	21	19	17	16
P3	50 50 %	40	39	38	36	35	41	40	39	38	37	32	29	26	24	23
P4	100 0 %	27	26	25	24	23	24	22	21	20	19	19	18	16	15	14
P4	80 20 %	31	30	29	28	27	28	27	25	24	23	23	21	19	18	17
P4	50 50 %	40	39	37	36	35	37	35	34	32	30	32	29	27	25	23



CONFIGURACION: 18 DEMANDA: 20 Operaciones Horarias.
POBLACION: P3
ATERRIZAJES: 50 %
IFR - VFR: 80 - 20 %
LONGITUD DE PISTA: 2,300 m. CAPACIDAD: 19 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE MEXICALI, B.C.N.

P O B	ATERR. S IFR VFR	LONGITUD DE PISTA									
		3,500m			3,000m			2,500m			
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	18	18	18	18	19	18	18	18	18	19
P1	80 20 %	21	21	21	21	22	21	21	21	22	22
P1	50 50 %	27	27	27	28	28	28	28	28	29	29
P2	100 0 %	14	15	16	16	17	15	15	16	17	17
P2	80 20 %	17	18	18	19	20	18	18	19	19	20
P2	50 50 %	23	24	24	25	26	24	24	25	26	27
P3	100 0 %	12	13	14	15	16	13	13	14	15	16
P3	80 20 %	15	15	16	17	19	15	16	17	18	19
P3	50 50 %	20	21	22	23	25	21	22	23	24	25
P4	100 0 %	12	13	14	15	16	12	13	13	14	14
P4	80 20 %	15	15	16	17	18	14	15	15	16	17
P4	50 50 %	20	21	22	23	24	20	20	21	22	22

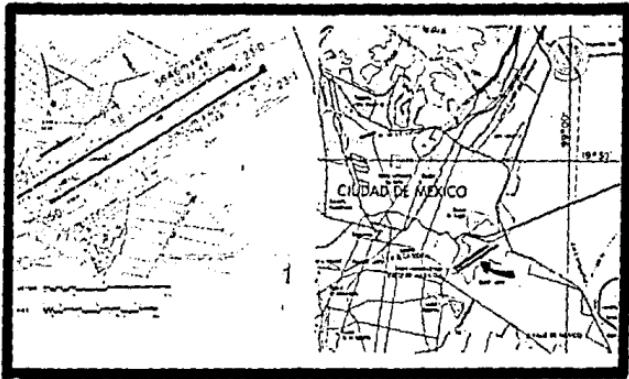


CONFIGURACION: 9 DEMANDA: 35 Operaciones Horarias.
POBLACION: P3 (Año 2000)
ATERRIZAJES: 50 %
IFR - VFR: 80 - 20 %
LONGITUD DE PISTA: 2,600 m. CAPACIDAD: 14 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE MEXICO, D.F.

No se cuenta con tablas de configuraciones para pistas paralelas. El dato de la capacidad de al pista fue proporcionado directamente por la Dirección General de Aeropuertos.

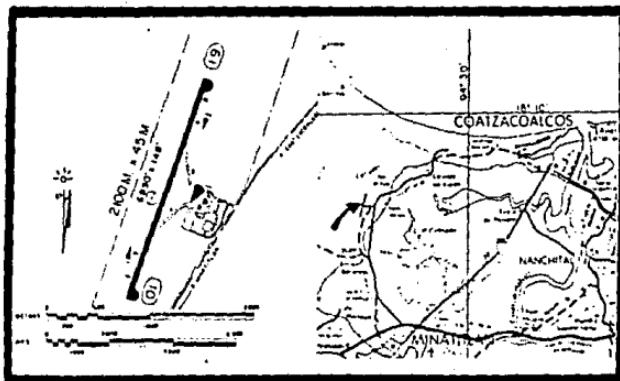
Capacidad de las pistas: 60 Operaciones Horarias.



POBLACION:	P4	DEMANDA: 150 Operaciones Horarias (Año 2000)
ATERIZAJES:	50 %	
IFR - VFR:	80 - 20 %	
LONGITUD DE PISTA:	3,846 m.	
LONGITUD DE PISTA:	3,900 m.	CAPACIDAD: 60 Operaciones Horarias

AEROPUERTO DE MINATITLAN, VER.

P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA														
		3,500m							3,000m							
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	18	18	18	18	19	18	18	18	18	19	14	14	14	15	15
P1	80 20 %	21	21	21	21	22	21	21	21	22	22	16	17	17	17	17
P1	50 50 %	27	27	27	28	28	28	28	28	28	29	22	23	23	23	24
P2	100 0 %	14	15	16	16	17	15	15	16	17	17	13	13	13	13	13
P2	80 20 %	17	18	18	19	20	18	18	19	19	20	15	15	15	15	15
P2	50 50 %	23	24	24	25	26	24	24	25	26	27	20	20	21	21	21
P3	100 0 %	12	13	14	15	16	13	13	14	15	16	12	12	12	12	12
P3	80 20 %	15	15	16	17	19	15	16	17	18	19	14	14	14	14	14
P3	50 50 %	20	21	22	23	25	21	22	23	24	25	19	19	19	19	19
P4	100 0 %	12	13	14	15	16	12	13	13	14	14	12	12	12	12	12
P4	80 20 %	15	15	16	17	18	14	15	15	16	17	14	14	14	14	14
P4	50 50 %	20	21	22	23	24	20	20	21	22	22	19	19	19	19	19



CONFIGURACION: 9

DEMANDA: 14 Operaciones Horarias.
(Año 2000)

POBLACION: P3

ATERRIZAJES: 50 %

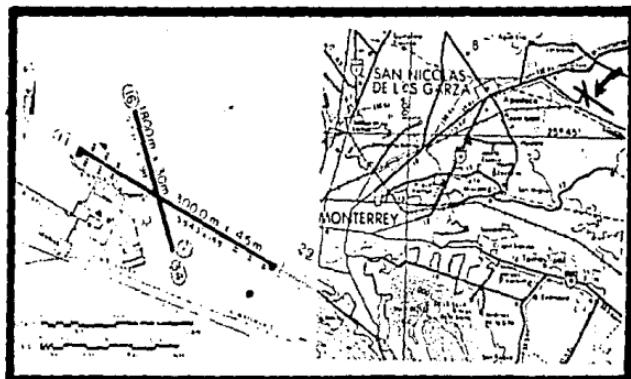
IFR - VFR: 80 - 20 %

LONGITUD DE PISTA: 2,100 m.

CAPACIDAD: 14 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE MONTERREY, N.L.

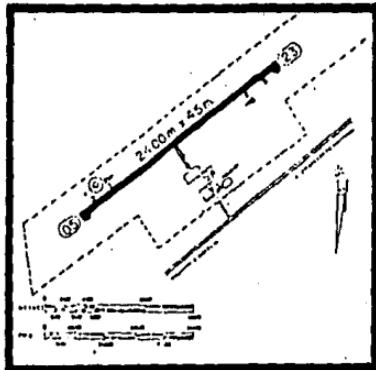
P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA									
		3,500m					3,000m				
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	11	12	13	14	15	12	12	13	14	16
P1	80 20 %	13	14	15	16	17	14	15	16	17	18
P1	50 50 %	18	19	20	21	22	19	20	21	22	24
P2	100 0 %	10	11	12	13	14	11	12	12	14	15
P2	80 20 %	12	13	14	15	17	13	14	15	16	17
P2	50 50 %	17	18	19	20	22	18	19	20	21	23
P3	100 0 %	9	10	11	12	14	10	11	12	13	14
P3	80 20 %	11	12	13	14	16	12	13	14	15	17
P3	50 50 %	16	17	18	19	21	17	18	19	20	22
P4	100 0 %	9	10	11	12	14	10	11	12	13	14
P4	80 20 %	11	12	13	14	16	12	13	14	15	17
P4	50 50 %	16	17	18	19	21	17	18	19	20	22



CONFIGURACION: 17 DEMANDA: 33 Operaciones Horarias.
POBLACION: P4 (Año 2000)
ATERRIZAJES: 50 %
IFR - VFR: 80 - 20 %
LONGITUD DE PISTA: 3,000 m. CAPACIDAD: 14 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE MORELIA, MICH.

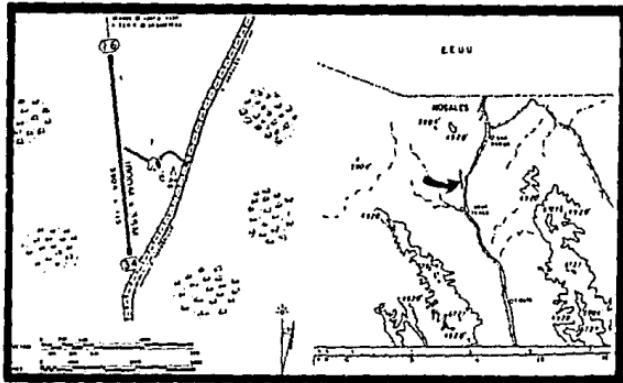
P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA															
		3,500m				3,000m				2,500m				2,000m			
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	
P1	100 0 %	11	11	11	11	12	11	11	12	12	12	10	10	11	11	11	
P1	80 20 %	13	13	13	13	14	13	13	14	14	15	12	12	13	13	13	
P1	50 50 %	17	17	18	18	18	18	18	19	19	19	16	17	17	17	18	
P2	100 0 %	9	10	10	10	10	10	10	10	11	11	10	10	10	10	10	
P2	80 20 %	11	11	12	12	12	12	12	12	12	13	11	12	12	12	12	
P2	50 50 %	15	16	16	16	16	16	16	16	17	17	17	16	16	17	17	
P3	100 0 %	9	9	9	9	9	9	9	9	10	9	9	10	10	10	10	
P3	80 20 %	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	11	11	11	11	12	
P3	50 50 %	14	14	14	14	14	15	15	15	15	15	15	15	15	15	16	
P4	100 0 %	9	9	9	9	9	9	9	9	10	9	9	10	10	10	10	
P4	80 20 %	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	
P4	50 50 %	14	14	14	14	14	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	



CONFIGURACION: 3 DEMANDA: 7 Operaciones Horarias.
(Año 2000)
POBLACION: P2
ATERRIZAJES: 50 %
IFR - VFR: 80 - 20 %
LONGITUD DE PISTA: 2,400 m. CAPACIDAD: 12 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE NOGALES, SON.

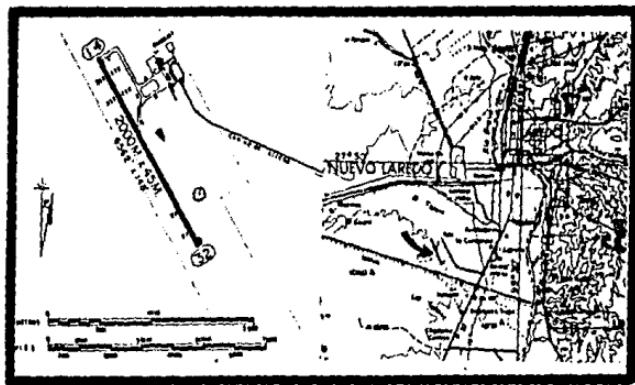
P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA												
		3,500m				3,000m				2,500m				
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50
P1	100 0 8	11	11	11	11	12	11	11	12	12	12	10	10	11
P1	80 20 8	13	13	13	13	14	13	13	14	14	15	12	12	13
P1	50 50 8	17	17	18	18	18	18	18	19	19	19	16	17	17
P2	100 0 8	9	10	10	10	10	10	10	10	11	11	10	10	10
P2	80 20 8	11	11	12	12	12	12	12	12	13	13	11	12	12
P2	50 50 8	15	16	16	16	16	16	16	17	17	17	16	16	17
P3	100 0 8	9	9	9	9	9	9	9	9	10	9	9	10	10
P3	80 20 8	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	11	11	11
P3	50 50 8	14	14	14	14	14	15	15	15	15	15	15	15	15
P4	100 0 8	9	9	9	9	9	9	9	9	10	9	9	10	10
P4	80 20 8	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	11	11	11
P4	50 50 8	14	14	14	14	14	15	15	15	15	15	15	15	15



CONFIGURACION: 3 DEMANDA: 11 Operaciones Horarias.
(Año 2000)
POBLACION: P2
ATERRIZAJES: 50 %
IFR - VFR: 50 - 50 %
LONGITUD DE PISTA: 1,800 m. CAPACIDAD: 17 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE NUEVO LAREDO, TAMPS.

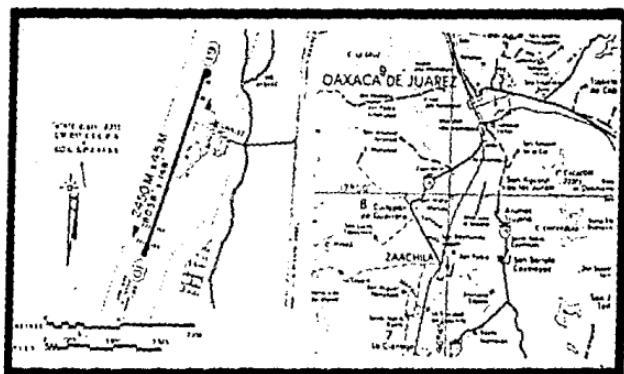
P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA														
		3,500m					3,000m					2,500m				
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	19	16	15	13	12	17	15	14	12	11	17	15	13	12	11
P1	80 20 %	22	20	18	16	15	21	18	16	15	14	21	18	16	15	13
P1	50 50 %	30	27	25	23	21	29	26	23	21	20	29	26	23	21	20
P2	100 0 %	16	14	13	11	10	16	14	12	11	10	16	14	12	11	10
P2	80 20 %	20	17	15	14	13	20	17	15	14	12	20	17	15	14	12
P2	50 50 %	28	24	22	20	18	27	24	22	20	18	28	24	22	20	18
P3	100 0 %	15	13	11	10	9	15	14	11	10	9	15	13	12	10	9
P3	80 20 %	18	15	14	12	11	18	16	14	12	11	19	16	14	13	11
P3	50 50 %	25	22	19	17	16	26	23	20	18	16	26	23	20	18	17
P4	100 0 %	15	13	11	10	9	15	13	11	10	9	15	13	12	10	9
P4	80 20 %	18	15	14	12	11	18	16	14	12	11	19	16	14	13	11
P4	50 50 %	25	22	19	17	16	26	23	20	18	16	26	23	20	18	17



CONFIGURACION: 6 DEMANDA: 12 Operaciones Horarias.
POBLACION: P2 (Año 2000)
ATERRIZAJES: 50 %
IFR - VFR: 80 - 20 %
LONGITUD DE PISTA: 2,000 m. CAPACIDAD: 15 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE OAXACA, OAX.

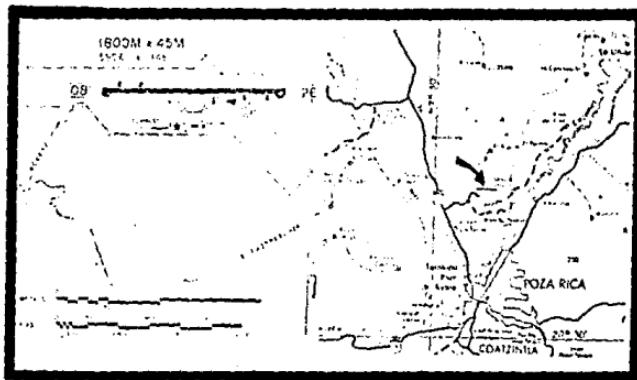
P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA									
		3,500m					3,000m				
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	18	18	18	19	19	19	19	19	20	20
P1	80 20 %	21	21	21	22	23	22	22	22	23	23
P1	50 50 %	27	27	28	28	29	29	29	29	30	30
P2	100 0 %	15	15	16	17	18	15	16	16	17	18
P2	80 20 %	17	18	19	19	21	18	19	19	20	21
P2	50 50 %	23	24	25	25	27	24	25	26	27	28
P3	100 0 %	12	13	14	15	16	13	14	14	16	17
P3	80 20 %	15	15	16	17	19	15	16	17	18	20
P3	50 50 %	20	21	22	23	25	21	22	23	24	26
P4	100 0 %	12	13	14	15	16	12	13	13	14	15
P4	80 20 %	14	15	16	17	18	15	15	16	16	17
P4	50 50 %	20	21	22	23	25	20	21	21	22	23



CONFIGURACION: 16 DEMANDA: 20 Operaciones Horarias.
 POBLACION: P3 (Año 2000)
 ATERRIZAJES: 50 %
 IFR - VFR: 80 ~ 20 %
 LONGITUD DE PISTA: 2,450 m. CAPACIDAD: 14 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE POZA RICA, VER.

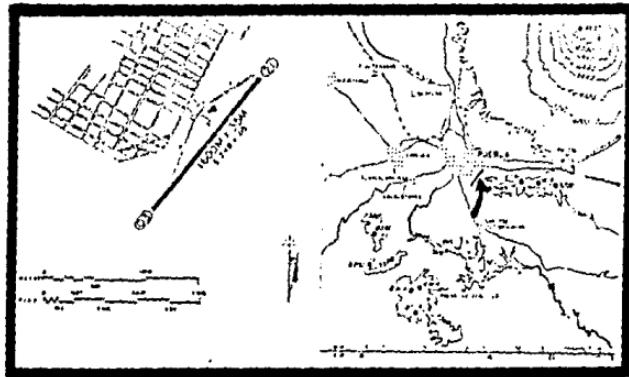
P O B	ATERR. S IFR VFR	LONGITUD DE PISTA									
		3,500m					3,000m				
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 8	18	18	18	18	19	18	18	18	18	19
P1	80 20 8	21	21	21	21	22	21	21	21	22	22
P1	50 50 8	27	27	27	28	28	28	28	28	29	29
P2	100 0 8	14	15	16	16	17	15	15	16	17	17
P2	80 20 8	17	18	18	19	20	18	18	19	19	20
P2	50 50 8	23	24	24	25	26	24	24	25	26	27
P3	100 0 8	12	13	14	15	16	13	13	14	15	16
P3	80 20 8	15	15	16	17	19	15	16	17	18	19
P3	50 50 8	20	21	22	23	25	21	22	23	24	25
P4	100 0 8	12	13	14	15	16	12	13	13	14	14
P4	80 20 8	15	15	16	17	18	14	15	15	16	17
P4	50 50 8	20	21	22	23	24	20	20	21	22	22



CONFIGURACION: 9 DEMANDA: 5 Operaciones Horarias.
(Año 2000)
POBLACION: P2
ATERRIZAJES: 50 %
IFR - VFR: 80 - 20 %
LONGITUD DE PISTA: 1,800 m. CAPACIDAD: 15 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE PUEBLA, PUE.

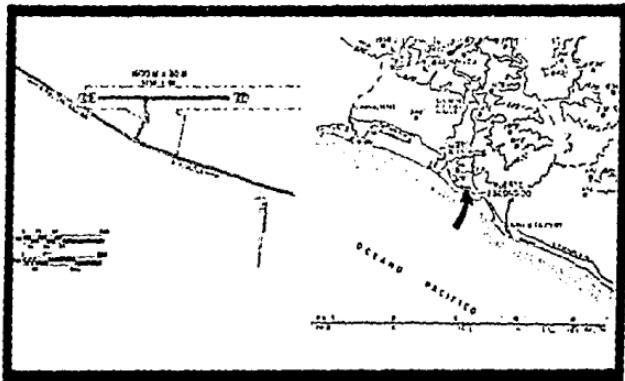
P	ATERR. %	LONGITUD DE PISTA														
		3,500m					3,000m					2,500m				
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 8	18	18	18	18	19	18	18	18	18	19	14	14	14	15	15
P1	80 20 8	21	21	21	21	22	21	21	21	22	22	16	17	17	17	17
P1	50 50 8	27	27	27	28	28	28	28	28	28	29	22	23	23	23	24
P2	100 0 8	18	15	16	16	17	15	15	16	17	17	13	13	13	13	13
P2	80 20 8	17	18	18	19	20	18	18	19	19	20	15	15	15	15	15
P2	50 50 8	23	24	24	25	26	24	24	25	26	27	20	20	21	21	21
P3	100 0 8	12	13	14	15	16	13	13	14	15	16	12	12	12	12	12
P3	80 20 8	15	15	16	17	19	15	16	17	18	19	14	14	14	14	14
P3	50 50 8	20	21	22	23	25	21	22	23	24	25	19	19	19	19	19
P4	100 0 8	12	13	14	15	16	12	13	13	14	14	12	12	12	12	12
P4	80 20 8	15	15	16	17	18	14	15	15	16	17	14	14	14	14	14
P4	50 50 8	20	21	22	23	24	20	20	21	22	22	19	19	19	19	19



CONFIGURACION: 9 DEMANDA: 34 Operaciones Horarias.
(Año 2000)
POBLACION: P2
ATERRIZAJES: 50 %
IFR - VFR: 80 - 20 %
LONGITUD DE PISTA: 2,600 m. CAPACIDAD: 15 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE PUERTO ESCONDIDO, OAX.

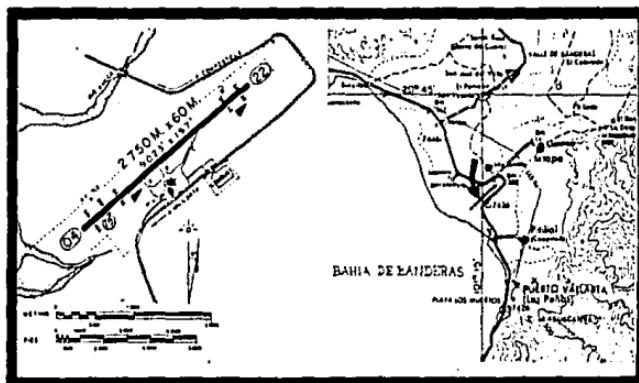
P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA														
		3,500m					3,000m					2,500m				
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	18	18	18	18	19	18	18	18	18	19	14	14	14	15	15
P1	80 20 %	21	21	21	21	22	21	21	21	22	22	16	17	17	17	17
P1	50 50 %	27	27	27	28	28	28	28	28	28	29	22	23	23	23	24
P2	100 0 %	14	15	16	16	17	15	15	16	17	17	13	13	13	13	13
P2	80 20 %	17	18	18	19	20	18	18	19	19	20	15	15	15	15	15
P2	50 50 %	23	24	24	25	26	24	24	25	26	27	20	20	21	21	21
P3	100 0 %	12	13	14	15	16	13	13	14	15	16	12	12	12	12	12
P3	80 20 %	15	15	16	17	19	15	16	17	18	19	14	14	14	14	14
P3	50 50 %	20	21	22	23	25	21	22	23	24	25	19	19	19	19	19
P4	100 0 %	12	13	14	15	16	12	13	13	14	14	12	12	12	12	12
P4	80 20 %	15	15	16	17	18	14	15	15	16	17	14	14	14	14	14
P4	50 50 %	20	21	22	23	24	20	20	21	22	22	19	19	19	19	19



CONFIGURACION: 9 DEMANDA: 4 Operaciones Horarias.
(Año 2000)
POBLACION: P2
ATERRIZAJES: 50 %
IFR - VFR: 80 - 20 %
LONGITUD DE PISTA: 2,600 m. CAPACIDAD: 15 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE PUERTO VALLARTA, JAL.

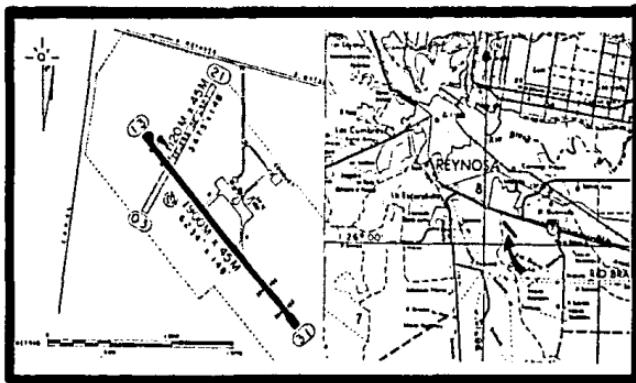
P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA									
		3,500m					3,000m				
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	29	29	28	28	28	29	29	28	28	28
P1	80 20 %	34	33	33	32	32	34	34	33	33	33
P1	50 50 %	43	42	41	41	40	44	43	43	42	42
P2	100 0 %	29	28	28	28	28	29	29	28	28	27
P2	80 20 %	34	33	33	32	32	34	34	33	33	32
P2	50 50 %	43	42	41	40	39	44	43	42	42	41
P3	100 0 %	29	28	28	28	28	29	29	29	28	27
P3	80 20 %	34	33	33	32	32	34	34	33	33	32
P3	50 50 %	43	42	41	40	39	44	43	42	42	41
P4	100 0 %	28	28	28	27	27	29	28	28	27	27
P4	80 20 %	33	33	32	32	31	34	33	33	32	31
P4	50 50 %	42	41	41	40	39	43	42	42	41	41



CONFIGURACION: 24 DEMANDA: 21 Operaciones Horarias.
(Año 2000)
POBLACION: P4
ATERRIZAJES: 50 %
IFR - VFR: 80 - 20 %
LONGITUD DE PISTA: 3,100 m. CAPACIDAD: 33 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE REYNOSA, TAMPS.

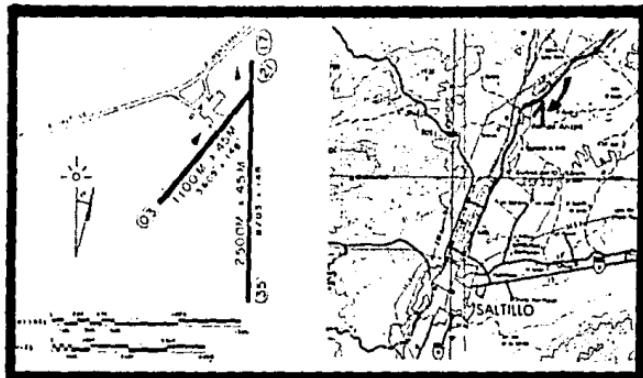
P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA									
		3,500m			3,000m			2,500m			
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	18	18	18	18	19	18	18	18	18	19
P1	80 20 %	21	21	21	21	22	21	21	21	22	22
P1	50 50 %	27	27	27	28	28	28	28	28	29	29
P2	100 0 %	14	15	16	16	17	15	15	16	17	17
P2	80 20 %	17	18	18	19	20	18	18	19	19	20
P2	50 50 %	23	24	24	25	26	24	24	25	26	27
P3	100 0 %	12	13	14	15	16	13	13	14	15	16
P3	80 20 %	15	15	16	17	19	15	16	17	18	19
P3	50 50 %	20	21	22	23	25	21	22	23	24	25
P4	100 0 %	12	13	14	15	16	12	13	13	14	14
P4	80 20 %	15	15	16	17	18	14	15	15	16	17
P4	50 50 %	20	21	22	23	24	20	20	21	22	22



CONFIGURACION: 9 DEMANDA: 21 Operaciones Horarias.
POBLACION: P2 (Año 2000)
ATERRIZAJES: 50 %
IFR - VFR: 80 - 20 %
LONGITUD DE PISTA: 1,900 m. CAPACIDAD: 15 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE SALTILLO, COAH.

P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA																			
		3,500m					3,000m					2,500m				2,000m					
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	14	12	10	9	9	14	12	11	10	9	15	13	11	10	9	15	13	12	11	10
P1	80 20 %	16	13	12	11	10	16	14	12	11	10	16	14	12	11	10	17	15	13	13	11
P1	50 50 %	19	16	14	13	11	19	16	14	13	12	20	17	15	13	12	20	17	15	13	12
P2	100 0 %	13	11	10	9	8	13	11	10	9	8	14	12	10	9	9	15	13	11	10	9
P2	80 20 %	15	12	11	10	9	15	13	11	10	9	16	13	12	10	10	17	14	13	11	10
P2	50 50 %	18	15	13	12	11	18	16	14	12	11	19	16	14	13	11	20	17	15	13	12
P3	100 0 %	12	10	9	8	7	13	11	9	8	7	13	11	10	9	8	14	12	11	10	9
P3	80 20 %	14	12	10	9	8	14	12	10	9	8	15	13	11	10	9	16	14	12	11	10
P3	50 50 %	17	14	12	11	10	18	15	13	11	10	18	16	14	13	11	19	17	14	13	12
P4	100 0 %	12	10	9	8	7	12	11	9	8	7	13	11	10	9	8					
P4	80 20 %	14	12	10	9	8	14	12	10	9	8	15	13	11	10	9					
P4	50 50 %	14	14	12	11	12	18	15	13	11	10	18	15	13	12	11					



CONFIGURACION:

1

DEMANDA: (*) Operaciones Horarias.
(Año 2000)

POBLACION:

P2

ATERRIZAJES:

50 %

IFR - VFR:

80 - 20 %

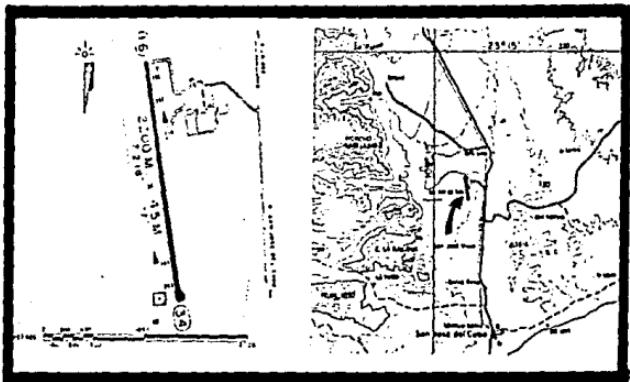
LONGITUD DE PISTA: 2,380 m.

CAPACIDAD: 11 Operaciones Horarias.

(*) Fuente de Información Incompleta.

AEROPUERTO DE SAN JOSE DEL CABO, B.C.S.

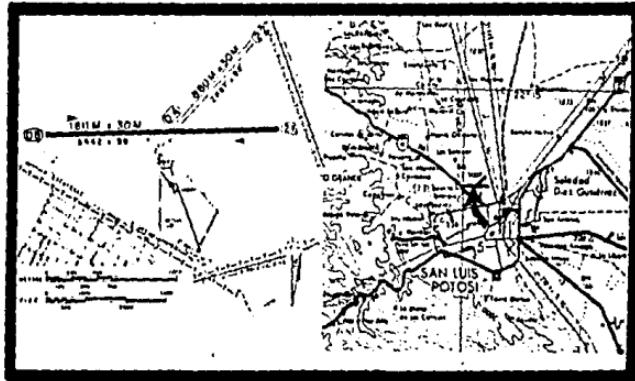
P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA														
		3,500m					3,000m			2,500m						
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	19	16	15	13	12	17	15	14	12	11	17	15	13	12	11
P1	80 20 %	22	20	18	16	15	21	18	16	15	14	21	18	16	15	13
P1	50 50 %	30	27	25	23	21	29	26	23	21	20	29	26	23	21	20
P2	100 0 %	16	14	13	11	10	16	14	12	11	10	16	14	12	11	10
P2	80 20 %	20	17	15	14	13	20	17	15	14	12	20	17	15	14	12
P2	50 50 %	28	24	22	20	18	27	24	22	20	18	28	24	22	20	18
P3	100 0 %	15	13	11	10	9	15	14	11	10	9	15	13	12	10	9
P3	80 20 %	18	15	14	12	11	18	16	14	12	11	19	16	14	13	11
P3	50 50 %	25	22	19	17	16	26	23	20	18	16	26	23	20	18	17
P4	100 0 %	15	13	11	10	9	15	13	11	10	9	15	13	12	10	9
P4	80 20 %	18	15	14	12	11	18	16	14	12	11	19	16	14	13	11
P4	50 50 %	25	22	19	17	16	26	23	20	18	16	26	23	20	18	17



CONFIGURACION: 6 DEMANDA: 21 Operaciones Horarias.
(Año 2000)
POBLACION: P3
ATERRIZAJES: 50 %
IFR - VFR: 80 - 20 %
LONGITUD DE PISTA: 2,200 m. CAPACIDAD: 14 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE SAN LUIS POTOSI, S.L.P.

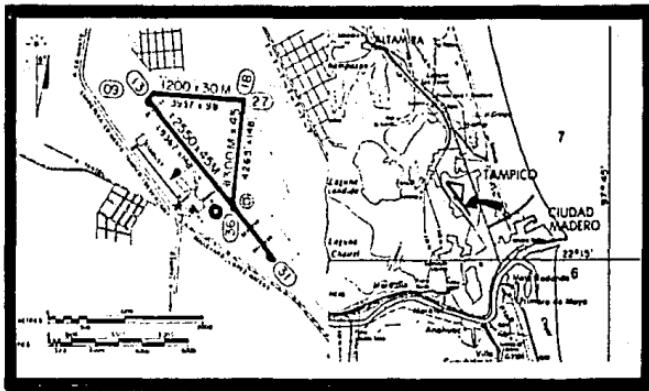
P O B	ATERR. 8 IFR VFR	LONGITUD DE PISTA														
		3,500m					3,000m					2,500m				
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 8	18	18	18	18	19	18	18	18	18	19	14	14	14	15	15
P1	80 20 8	21	21	21	21	22	21	21	21	22	22	16	17	17	17	17
P1	50 50 8	27	27	27	28	28	28	28	28	28	29	22	23	23	23	24
P2	100 0 8	14	15	16	16	17	15	15	16	17	17	13	13	13	13	13
P2	80 20 8	17	18	18	19	20	18	18	19	19	20	15	15	15	15	15
P2	50 50 8	23	24	24	25	26	24	24	25	26	27	20	20	21	21	21
P3	100 0 8	12	13	14	15	16	13	13	14	15	16	12	12	12	12	12
P3	80 20 8	15	15	16	17	19	15	16	17	18	19	14	14	14	14	14
P3	50 50 8	20	21	22	23	25	21	22	23	24	25	19	19	19	19	19
P4	100 0 8	12	13	14	15	16	12	13	13	14	14	12	12	12	12	12
P4	80 20 8	15	15	16	17	18	14	15	15	16	17	14	14	14	14	14
P4	50 50 8	20	21	22	23	24	20	20	21	22	22	19	19	19	19	19



CONFIGURACION: 9 DEMANDA: 10 Operaciones Horarias.
 (Año 2000)
 POBLACION: P2
 ATERRIZAJES: 50 8
 IFR ~ VFR: 80 ~ 20 8
 LONGITUD DE PISTA: 2,300 m. CAPACIDAD: 15 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE TAMPICO, TAMPS.

P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA								
		3,500m				3,000m			2,500m	
		30	40	50	60	70	30	40	50	60
P1	100 0 %	18	18	18	19	19	19	19	19	20
P1	80 20 %	21	21	21	22	23	22	22	22	23
P1	50 50 %	27	27	28	28	29	29	29	29	30
P2	100 0 %	15	15	16	17	18	15	16	16	17
P2	80 20 %	17	18	19	19	21	18	19	19	20
P2	50 50 %	23	24	25	25	27	24	25	26	27
P3	100 0 %	12	13	14	15	16	13	14	14	16
P3	80 20 %	15	15	16	17	19	15	16	17	18
P3	50 50 %	20	21	22	23	25	21	22	23	24
P4	100 0 %	12	13	14	15	16	12	13	13	14
P4	80 20 %	14	15	16	17	18	15	15	16	17
P4	50 50 %	20	21	22	23	25	20	21	21	22



CONFIGURACION:

16

DEMANDA:

31 Operaciones Horarias.

POBLACION:

93

ATERRIZAJES.

50 9

IER = VER +

80 - 30 s

LONGITUD E

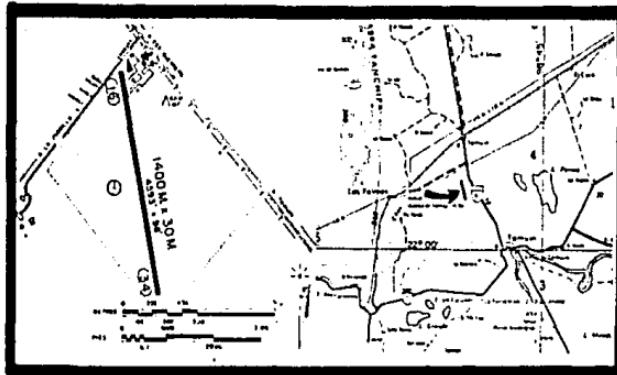
355

NET INVESTMENT \$1,550 MM.

SECCIÓN 11. Operaciones visuales.

AEROPUERTO DE TAMUIN, S.L.P.

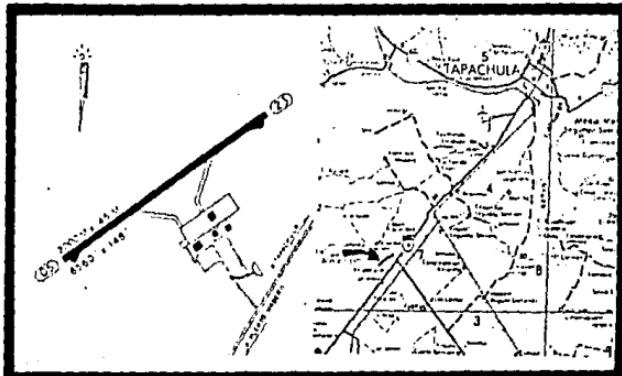
P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD							DE							PISTA							
		3,500m							3,000m							2,500m							
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	30	40	50	60	70	30	40	50
P1	100 0 %	14	12	10	9	9	14	12	11	10	9	15	13	11	10	9	15	13	12	11	10		
P1	80 20 %	16	13	12	11	10	16	14	12	11	10	16	14	12	11	10	17	15	13	13	11		
P1	50 50 %	19	16	14	13	11	19	16	14	13	12	20	17	15	13	12	20	17	15	13	12		
P2	100 0 %	13	11	10	9	8	13	11	10	9	8	14	12	10	9	9	15	13	11	10	9		
P2	80 20 %	15	12	11	10	9	15	13	11	10	9	16	13	12	10	10	17	14	13	11	10		
P2	50 50 %	18	15	13	12	11	18	16	14	12	11	19	16	14	13	11	20	17	15	13	12		
P3	100 0 %	12	10	9	8	7	13	11	9	8	7	13	11	10	9	8	14	12	11	10	9		
P3	80 20 %	14	12	10	9	8	14	12	10	9	8	15	13	11	10	9	16	14	12	11	10		
P3	50 50 %	17	14	12	11	10	18	15	13	11	10	18	16	14	13	11	19	17	14	13	12		
P4	100 0 %	12	10	9	8	7	12	11	9	8	7	13	11	10	9	8							
P4	80 20 %	14	12	10	9	8	14	12	10	9	8	15	13	11	10	9							
P4	50 50 %	14	14	12	11	12	18	15	13	11	10	18	15	13	12	11							



CONFIGURACION: 1 DEMANDA: 3 Operaciones Horarias.
 POBLACION: P2 (Año 2000)
 ATERRIZAJES: 50 %
 IFR - VFR: 50 - 50 %
 LONGITUD DE PISTA: 1,400 m. CAPACIDAD: 15 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE TAPACHULA, CHIS.

P O B	ATERR. 8 IFR VFR	LONGITUD DE PISTA														
		3,500m					3,000m					2,500m				
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 8	18	18	18	18	19	18	18	18	18	19	14	14	14	15	15
P1	80 20 8	21	21	21	21	22	21	21	21	22	22	16	17	17	17	17
P1	50 50 8	27	27	27	28	28	28	28	28	28	29	22	23	23	23	24
P2	100 0 8	14	15	16	16	17	15	15	16	17	17	13	13	13	13	13
P2	80 20 8	17	18	18	19	20	18	18	19	19	20	15	15	15	15	15
P2	50 50 8	23	24	24	25	26	24	24	25	26	27	20	20	21	21	21
P3	100 0 8	12	13	14	15	16	13	13	14	15	16	12	12	12	12	12
P3	80 20 8	15	15	16	17	19	15	16	17	18	19	14	14	14	14	14
P3	50 50 8	20	21	22	23	25	21	22	23	24	25	19	19	19	19	19
P4	100 0 8	12	13	14	15	16	12	13	13	14	14	12	12	12	12	12
P4	80 20 8	15	15	16	17	18	14	15	15	16	17	14	14	14	14	14
P4	50 50 8	20	21	22	23	24	20	20	21	22	22	19	19	19	19	19



CONFIGURACION:

9

DEMANDA: 14 Operaciones Horarias.
(Año 2000)

POBLACION:

P3

ATERRIZAJES:

50 8

IFR - VFR:

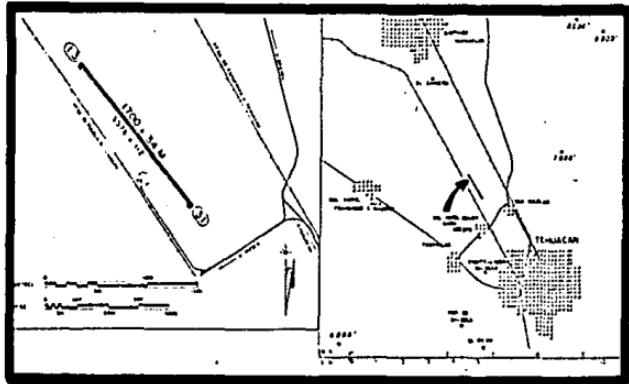
80 - 20 8

LONGITUD DE PISTA: 2,000 m.

CAPACIDAD: 14 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE TEHUACAN, PUE.

P O B	ATERR. S IFR VFR	LONGITUD DE PISTA									
		3,500m					3,000m				
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 8	14	13	12	12	11	14	13	12	11	11
P1	80 20 8	17	16	15	14	13	16	15	14	13	13
P1	50 50 8	22	21	20	19	19	22	21	20	19	18
P2	100 0 8	12	11	10	10	9	12	11	11	10	10
P2	80 20 8	14	13	12	12	11	14	13	13	12	11
P2	50 50 8	19	18	17	16	16	19	18	17	17	16
P3	100 0 8	10	10	9	9	8	10	10	10	9	9
P3	80 20 8	12	11	11	10	10	12	12	11	11	10
P3	50 50 8	16	15	15	14	14	17	16	16	15	15
P4	100 0 8	10	10	9	9	8	10	10	10	9	9
P4	80 20 8	12	11	11	10	10	12	12	11	11	10
P4	50 50 8	17	17	15	16	16	17	16	16	15	15



CONFIGURACION:

2

DEMANDA:
(Año 2000) 6 Operaciones Horarias.

POBLACION:

P2

ATERRIZAJES:

50 8

IFR - VFR:

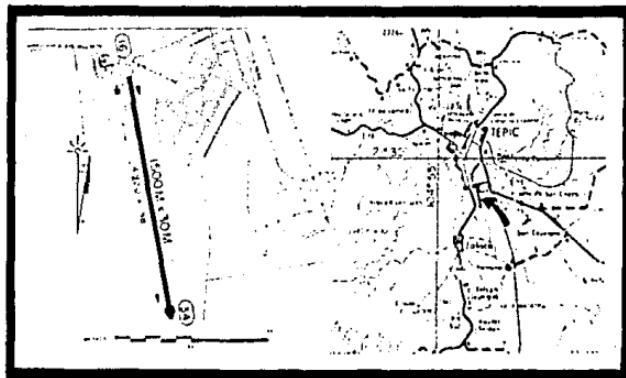
50 - 50 8

LONGITUD DE PISTA: 1,700 m.

CAPACIDAD: 17 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE TEPIC, NAY.

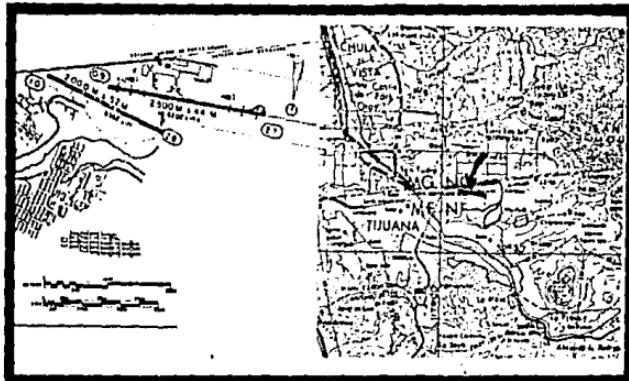
P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA									
		3,500m			3,000m			2,500m			
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	19	16	15	13	12	17	15	14	12	11
P1	80 20 %	22	20	18	16	15	21	18	16	15	13
P1	50 50 %	30	27	25	23	21	29	26	23	21	20
P2	100 0 %	16	14	13	11	10	16	14	12	11	10
P2	80 20 %	20	17	15	14	13	20	17	15	14	12
P2	50 50 %	28	24	22	20	18	27	24	22	20	18
P3	100 0 %	15	13	11	10	9	15	14	11	10	9
P3	80 20 %	18	15	14	12	11	18	16	14	12	11
P3	50 50 %	25	22	19	17	16	26	23	20	18	17
P4	100 0 %	15	13	11	10	9	15	13	11	10	9
P4	80 20 %	18	15	14	12	11	18	16	14	12	11
P4	50 50 %	25	22	19	17	16	26	23	20	18	17



CONFIGURACION: 6 DEMANDA: 17 Operaciones Horarias.
(Año 2000)
POBLACION: P2
ATERRIZAJES: 50 %
IFR - VFR: 50 - 50 %
LONGITUD DE PISTA: 1,500 m. CAPACIDAD: 22 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE TIJUANA, B.C.N.

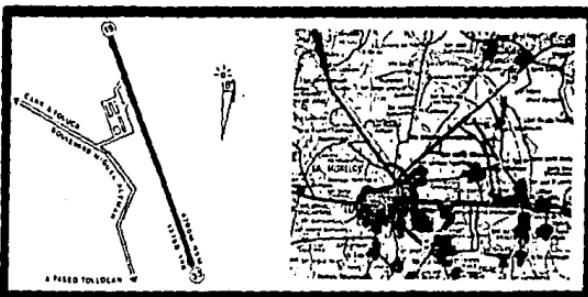
P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA														
		3,500m					3,000m					2,500m				
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	18	18	18	18	19	18	18	18	18	19	14	14	14	15	15
P1	80 20 %	21	21	21	21	22	21	21	21	22	22	16	17	17	17	17
P1	50 50 %	27	27	27	28	28	28	28	28	28	29	22	23	23	23	24
P2	100 0 %	14	15	16	16	17	15	15	16	17	17	13	13	13	13	13
P2	80 20 %	17	18	18	19	20	18	18	19	19	20	15	15	15	15	15
P2	50 50 %	23	24	24	25	26	24	24	25	26	27	20	20	21	21	21
P3	100 0 %	12	13	14	15	16	13	13	14	15	16	12	12	12	12	12
P3	80 20 %	15	15	16	17	19	15	16	17	18	19	14	14	14	14	14
P3	50 50 %	20	21	22	23	25	21	22	23	24	25	19	19	19	19	19
P4	100 0 %	12	13	14	15	16	12	13	13	14	14	12	12	12	12	12
P4	80 20 %	15	15	16	17	18	14	15	15	16	17	14	14	14	14	14
P4	50 50 %	20	21	22	23	24	20	20	21	22	22	19	19	19	19	19



CONFIGURACION: 9 DEMANDA: 38 Operaciones Horarias.
POBLACION: P4 (Año 2000)
ATERRIZAJES: 50 %
IFR - VFR: 80 - 20 %
LONGITUD DE PISTA: 2,500 m. CAPACIDAD: 14 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE TOLUCA, MEX.

P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA									
		3,500m					3,000m				
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	18	18	18	18	19	18	18	18	18	19
P1	80 20 %	21	21	21	21	22	21	21	21	22	22
P1	50 50 %	27	27	27	28	28	28	28	28	28	29
P2	100 0 %	14	15	16	16	17	15	15	16	17	17
P2	80 20 %	17	18	18	19	20	18	18	19	19	20
P2	50 50 %	23	24	24	25	26	24	24	25	26	27
P3	100 0 %	12	13	14	15	16	13	13	14	15	16
P3	80 20 %	15	15	16	17	19	15	16	17	18	19
P3	50 50 %	20	21	22	23	25	21	22	23	24	25
P4	100 0 %	12	13	14	15	16	12	13	13	14	14
P4	80 20 %	15	15	16	17	18	14	15	15	16	17
P4	50 50 %	20	21	22	23	24	20	20	21	22	22



CONFIGURACION:

9

DEMANDA: (*) Operaciones Horarias.
(Año 2000)

POBLACION:

P3

ATERRIZAJES:

50 %

IFR - VFR:

80 - 20 %

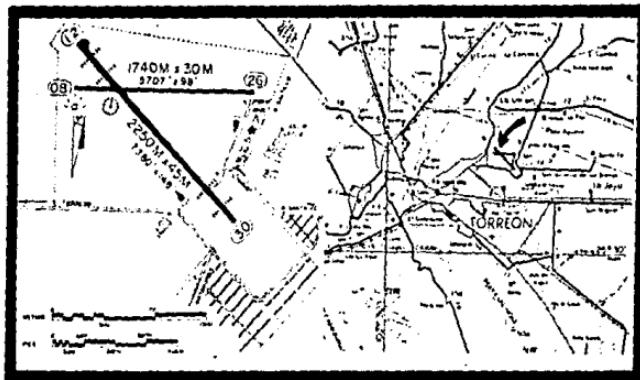
LONGITUD DE PISTA: 4,200 m.

CAPACIDAD: 16 Operaciones Horarias.

(*) Fuente de Información Incompleta.

AEROPUERTO DE TORREON, COAH.

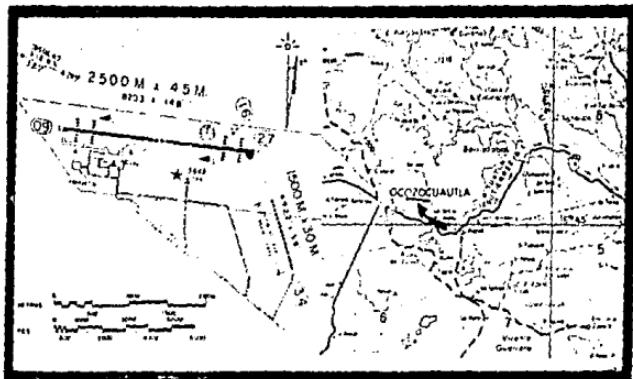
P O B	A TERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA								
		3,500m					3,000m		2,500m	
		30	40	50	60	70	30	40	50	60
P1	100 0 %	14	13	12	12	11	14	13	12	11
P1	80 20 %	17	16	15	14	13	16	15	14	13
P1	50 50 %	22	21	20	19	19	22	21	20	19
P2	100 0 %	12	11	10	10	9	12	11	11	10
P2	80 20 %	14	13	12	12	11	14	13	13	12
P2	50 50 %	19	18	17	16	16	19	18	17	16
P3	100 0 %	10	10	9	9	8	10	10	9	9
P3	80 20 %	12	11	11	10	10	12	12	11	10
P3	50 50 %	16	15	15	14	14	17	16	16	15
P4	100 0 %	10	10	9	9	8	10	10	10	9
P4	80 20 %	12	11	11	10	10	12	12	11	10
P4	50 50 %	17	17	15	16	16	17	16	16	15



CONFIGURACION: 2 DEMANDA: 16 Operaciones Horarias.
 (Año 2000)
 POBLACION: P2
 ATERRIZAJES: 50 %
 IFR - VFR: 80 - 20 %
 LONGITUD DE PISTA: 2,250 m. CAPACIDAD: 12 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE TUXTLA GUTIERREZ, CHIS.

P. O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA									
		3,500m			3,000m			2,500m			
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	19	16	15	13	12	17	15	14	12	11
P1	80 20 %	22	20	18	16	15	21	18	16	15	13
P1	50 50 %	30	27	25	23	21	29	26	23	21	20
P2	100 0 %	16	14	13	11	10	16	14	12	11	10
P2	80 20 %	20	17	15	14	13	20	17	15	14	12
P2	50 50 %	28	24	22	20	18	27	24	22	20	18
P3	100 0 %	15	13	11	10	9	15	14	11	10	9
P3	80 20 %	18	15	14	12	11	18	16	14	12	11
P3	50 50 %	25	22	19	17	16	26	23	20	18	17
P4	100 0 %	15	13	11	10	9	15	13	11	10	9
P4	80 20 %	18	15	14	12	11	18	16	14	13	11
P4	50 50 %	25	22	19	17	16	26	23	20	18	17



CONFIGURACION: 6

DEMANDA: 5 Operaciones Horarias.
(Año 2000)

POBLACION: P3

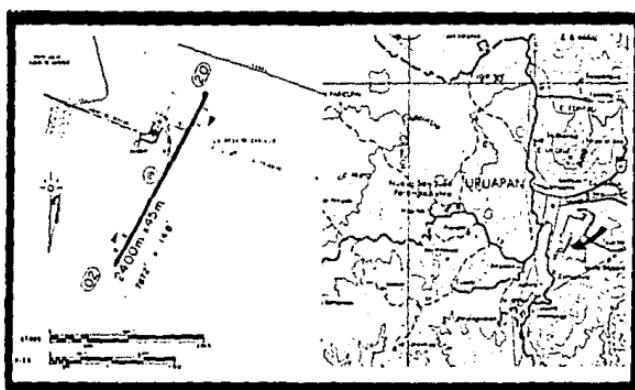
ATERRIZAJES: 50 %

IFR - VFR: 80 - 20 %

LONGITUD DE PISTA: 2,500 m. CAPACIDAD: 14 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE URUAPAN, MICH.

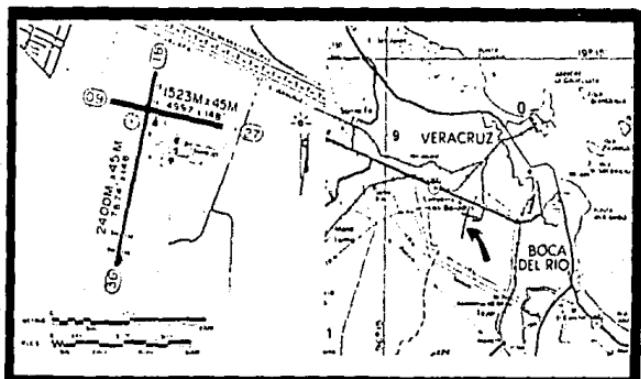
P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA									
		3,500m			3,000m			2,500m			
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	18	18	18	18	19	18	18	18	18	19
P1	80 20 %	21	21	21	21	22	21	21	21	22	22
P1	50 50 %	27	27	27	28	28	28	28	28	28	29
P2	100 0 %	14	15	16	16	17	15	15	16	17	17
P2	80 20 %	17	18	18	19	20	18	18	19	19	20
P2	50 50 %	23	24	24	25	26	24	24	25	26	27
P3	100 0 %	12	13	14	15	16	13	13	14	15	16
P3	80 20 %	15	15	16	17	19	15	16	17	18	19
P3	50 50 %	20	21	22	23	25	21	22	23	24	25
P4	100 0 %	12	13	14	15	16	12	13	13	14	14
P4	80 20 %	15	15	16	17	18	14	15	15	16	17
P4	50 50 %	20	21	22	23	24	20	20	21	22	22



CONFIGURACION: 9 DEMANDA: 11 Operaciones Horarias.
(Año 2000)
POBLACION: P3
ATERRIZAJES: 50 %
IFR - VFR: 80 - 20 %
LONGITUD DE PISTA: 2,400 m. CAPACIDAD: 14 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE VERACRUZ, VER.

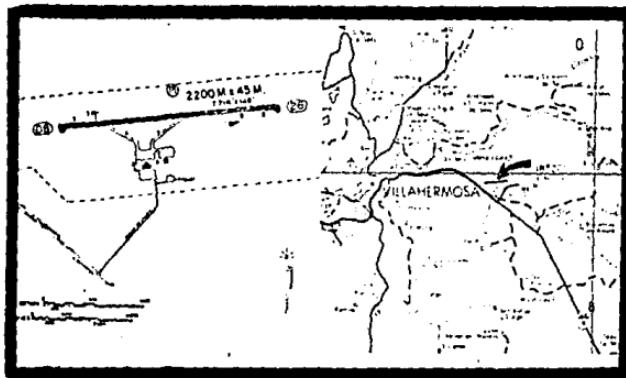
P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA									
		3,500m					3,000m				
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	18	18	18	19	19	19	19	19	20	20
P1	80 20 %	21	21	21	22	23	22	22	22	23	23
P1	50 50 %	27	27	28	28	29	29	29	29	30	
P2	100 0 %	15	15	16	17	18	15	16	16	17	18
P2	80 20 %	17	18	19	19	21	18	19	19	20	21
P2	50 50 %	23	24	25	25	27	24	25	26	27	28
P3	100 0 %	12	13	14	15	16	13	14	14	16	17
P3	80 20 %	15	15	16	17	19	15	16	17	18	20
P3	50 50 %	20	21	22	23	25	21	22	23	24	26
P4	100 0 %	12	13	14	15	16	12	13	13	14	15
P4	80 20 %	14	15	16	17	18	15	16	16	17	
P4	50 50 %	20	21	22	23	25	20	21	21	22	23



CONFIGURACION: 16 DEMANDA: 31 Operaciones Horarias.
 (Año 2000)
 POBLACION: P3
 ATERRIZAJES: 50 %
 IFR - VFR: 80 - 20 %
 LONGITUD DE PISTA: 2,400 m. CAPACIDAD: 14 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE VILLAHERMOSA, TAB.

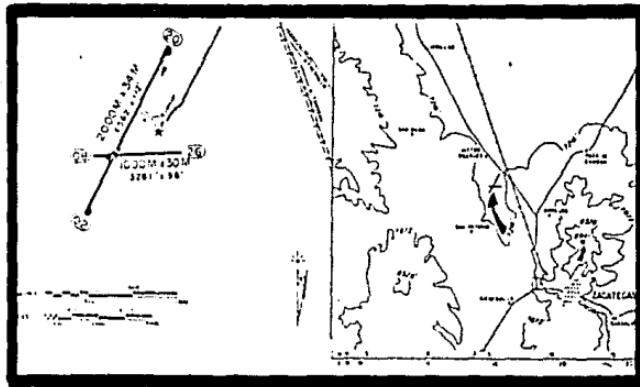
P O B	ATERR. S IFR VFR	LONGITUD DE PISTA									
		3,500m					3,000m		2,500m		
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	18	18	18	18	19	18	18	18	18	19
P1	80 20 %	21	21	21	21	22	21	21	21	22	22
P1	50 50 %	27	27	27	28	28	28	28	28	29	29
P2	100 0 %	14	15	16	16	17	15	15	16	17	17
P2	80 20 %	17	18	18	19	20	18	18	19	19	20
P2	50 50 %	23	24	24	25	26	24	24	25	26	27
P3	100 0 %	12	13	14	15	16	13	13	14	15	16
P3	80 20 %	15	15	16	17	19	15	16	17	18	19
P3	50 50 %	20	21	22	23	25	21	22	23	24	25
P4	100 0 %	12	13	14	15	16	12	13	13	14	14
P4	80 20 %	15	15	16	17	18	14	15	15	16	17
P4	50 50 %	20	21	22	23	24	20	20	21	22	22



CONFIGURACION: 9 DEMANDA: 24 Operaciones Horarias.
 (Año 2000)
 POBLACION: P3
 ATERRIZAJES: 50 %
 IFR - VFR: 80 - 20 %
 LONGITUD DE PISTA: 2,200 m. CAPACIDAD: 14 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE ZACATECAS, ZAC.

P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA														
		3,500m					3,000m					2,500m				
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	14	13	12	12	11	14	13	12	11	11	12	12	11	11	10
P1	80 20 %	17	16	15	14	13	16	15	14	13	13	15	14	13	13	12
P1	50 50 %	22	21	20	19	19	22	21	20	19	18	20	19	18	18	17
P2	100 0 %	12	11	10	10	9	12	11	11	10	9	11	11	11	10	10
P2	80 20 %	14	13	12	12	11	14	13	13	12	11	13	13	12	12	11
P2	50 50 %	19	18	17	16	16	19	18	17	17	16	18	18	17	16	16
P3	100 0 %	10	10	9	9	8	10	10	10	9	9	10	10	10	9	9
P3	80 20 %	12	11	11	10	10	12	12	11	11	10	12	12	11	11	10
P3	50 50 %	16	15	15	14	14	17	16	16	15	14	17	16	16	15	15
P4	100 0 %	10	10	9	9	8	10	10	10	9	9	10	10	10	9	9
P4	80 20 %	12	11	11	10	10	12	12	11	11	10	12	12	11	11	10
P4	50 50 %	17	17	15	16	16	17	16	16	16	14	17	16	16	15	15



CONFIGURACION:

2

DEMANDA:
(Año 2000)

5 Operaciones Horarias.

POBLACION:

P3

ATERRIZAJES:

50 %

IFR - VFR:

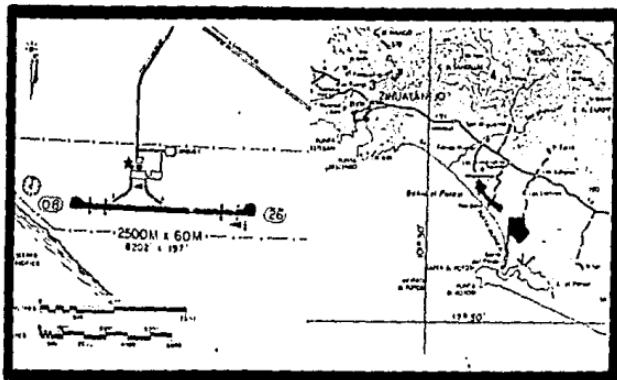
80 - 20 %

LONGITUD DE PISTA: 3,000 m.

CAPACIDAD: 11 Operaciones Horarias.

AEROPUERTO DE ZIHUATANEJO, GRO.

P O B	ATERR. % IFR VFR	LONGITUD DE PISTA									
		3,500m			3,000m			2,500m			
		30	40	50	60	70	30	40	50	60	70
P1	100 0 %	18	18	18	18	19	18	18	18	18	19
P1	80 20 %	21	21	21	21	22	21	21	21	22	22
P1	50 50 %	27	27	27	28	28	28	28	28	29	29
P2	100 0 %	14	15	16	16	17	15	15	16	17	17
P2	80 20 %	17	18	18	19	20	18	18	19	19	20
P2	50 50 %	23	24	24	25	26	24	24	25	26	27
P3	100 0 %	12	13	14	15	16	13	13	14	15	16
P3	80 20 %	15	15	16	17	19	15	16	17	18	19
P3	50 50 %	20	21	22	23	25	21	22	23	24	25
P4	100 0 %	12	13	14	15	16	12	13	13	14	14
P4	80 20 %	15	15	16	17	18	14	15	15	16	17
P4	50 50 %	20	21	22	23	24	20	20	21	22	22



CONFIGURACION:

9

DEMANDA: 25 Operaciones Horarias.
(Año 2000)

POBLACION:

P3

ATERRIZAJES:

50 %

IFR - VFR:

80 - 20 %

LONGITUD DE PISTA:

2,500 m.

CAPACIDAD: 14 Operaciones Horarias.

CAPITULO IV

IV. PLATAFORMAS DE OPERACION COMERCIAL

IV.1. DEFINICION

La plataforma de operaciones es un área designada para las maniobras y estacionamiento de las aeronaves comerciales, se encuentra generalmente junto a la terminal de pasajeros.

IV.2. DIMENSIONAMIENTO DE PLATAFORMAS

Para dimensionar una plataforma de operaciones se deben tomar en cuenta los siguientes factores que intervienen en el proyecto:

a) Dimensión de las Aeronaves.- Las dimensiones de los distintos aviones que operarán en la plataforma servirán para obtener el área necesaria para estacionar cada uno de los aviones de acuerdo a su longitud, envergadura, radios de giro, base de ruedas (1), separación entre ruedas del tren principal, etc. Estas dimensiones se encuentran en cada uno de los manuales y especificaciones de las aeronaves, preparados por los fabricantes de aviones.

Es importante hacer hincapié en los radios de giro, ya que con estos datos se obtiene el punto de pivoteo en torno al cual gira la aeronave al hacer el viraje. Este punto se llama centro de viraje y se encuentra situado a lo largo del tren de aterrizaje principal, a una distancia variable del eje longitudinal del fuselaje, de acuerdo con el ángulo de esvaje de las ruedas del tren de nariz.

b) Número de Posiciones Simultáneas.- El número de estacionamientos necesarios para cualquier plataforma, se determina en base a los pronósticos realizados en la planificación del aeropuerto. (Estos pronósticos se presentan en el Capítulo II).

(1) Separación entre tren principal y tren de nariz.

c) Recomendaciones para Márgenes de Separación en las Plataformas de Acuerdo al Anexo 14 de la OACI(1).

Recomendación.- Un puesto de estacionamiento de aeronaves deberá proporcionar los siguientes márgenes mínimos de separación entre la aeronave que utilice el puesto y cualquier edificio, aeronave en otro puesto de estacionamiento u otros objetos adyacentes:

LETRA DE CLAVE	MARGEN
A	3 m
B	3 m
C	4.5 m
D	7.5 m
E	7.5 m

De presentarse circunstancias especiales que lo justifiquen, estos márgenes pueden reducirse en los puestos de estacionamiento de aeronaves con la proa hacia dentro (cuando ejecuten maniobras de salida empujadas con tractor), cuando la letra de clave sea D o E:

- Entre la terminal, incluido cualquier puente fijo de pasajeros (pasillo telescopico) y la proa de la aeronave, y
- En cualquier parte del estacionamiento equipado con guía azimutal proporcionada por algún sistema de guía de atraque visual.

Nota.- En las plataformas también debe tomarse en consideración la provisión de calles de servicio y zonas para maniobras y depósito de equipo terrestre.

Es conveniente considerar que un avión estacionado no deberá iniciar su viraje sin antes desplazarse 3.00 m cuando menos hacia adelante,

(1) Organización de Aviación Civil Internacional.

para evitar la fricción entre las llantas y el pavimento.

Núm. de clave (1)	Longitud de campo de referencia del avión (2)	Elemento 2 de la clave		
		Letra de clave (3)	Envergadura (4)	Anchura exterior entre ruedas del tren de aterrizaje principal* (5)
1	Menos de 800 m	A	Hasta 15 m (exclusive)	Hasta 4,5 m (exclusive)
2	Desde 800 m hasta 1 200 m (exclusive)	B	Desde 15 m hasta 24 m (exclusive)	Desde 4,5 m hasta 6 m (exclusive)
3	Desde 1 200 m hasta 1 800 m (exclusive)	C	Desde 24 m hasta 36 m (exclusive)	Desde 6 m hasta 9 m (exclusive)
4	Desde 1 800 m en adelante	D	Desde 36 m hasta 52 m (exclusive)	Desde 9 m hasta 14 m (exclusive)
		E	Desde 52 m hasta 60 m (exclusive)	Desde 9 m hasta 14 m (exclusive)

8. Distancia entre los bordes exteriores de las ruedas del tren de aterrizaje principal.

Tabla de Categorías de Aeropuertos.

IV.3. CAPACIDAD DE LA PLATAFORMA

La capacidad de una plataforma de operaciones pueden definirse como el máximo número de aeronaves que puedan acomodarse en un determinado número de posiciones durante un intervalo de tiempo, cuando se requiera una continua demanda de servicio.

Los factores que afectan la capacidad de las posiciones de plataforma son las siguientes:

1. El número y tipo de posiciones disponibles para aeronaves.
2. La población de aviones y el tiempo de ocupación de plataforma para los distintos aviones.
3. El porcentaje de tiempo que pueden ser usadas las posiciones.
4. Restricciones en el uso de una o de todas las posiciones.

El tipo de posición se refiere a su habilidad para acomodar un avión grande, mediano o pequeño. La población de aviones se refiere al tamaño y al tiempo requerido en plataforma. Las aeronaves muy grandes

requieren posiciones especiales. El tiempo de ocupación de la posición es consumido durante las maniobras hacia ésta, por lo tanto la posición no se utilizará el 100% del tiempo. Si el tiempo de ocupación de la posición en plataforma incluye maniobras, así como el abordaje y desembarque de pasajeros, suministro de combustible, inspección de la aeronave y los servicios en cabina, entonces el tiempo de ocupación podrá aprovecharse al 100%.

El tiempo de permanencia en la plataforma depende del tamaño del avión y de acuerdo a la experiencia, se han observado algunos tiempos de varios aviones.

B-747	60 min.
DC-10, L-1011	60 min.
B-727	40 min.
DC-9	40 min.

Estos tiempos pueden ser considerados como mínimos; sin embargo, éste puede variar con cada aerolínea y sus procedimientos de operación en los diferentes aeropuertos.

Cálculo de plataformas de aviación comercial de acuerdo a la Dirección General de Aeropuertos, para aeropuertos en la República Mexicana.

a) Requerimientos:

Población de aviones y tipo de avión.

Características de operación de las aeronaves.

Indicadores por avión:

6,500 m²: B-727, DC-9

7,500 m²: DC-8

8,500 m²: DC-10, B-747, L-1011

Normas del Anexo 14 OACI

Características constructivas de la plataforma

Los indicadores de área requerida por avión, son resultado de varios años de estudio y experiencias obtenidas por la D.G.A., tomando en cuenta las recomendaciones de la OACI en su Anexo 14 (mentionadas anteriormente) para todas la aeronaves.

Para fines de este trabajo se utiliza un indicador por avión de $7,500\text{m}^2$, debido a que es muy difícil y se necesitaría de un estudio muy complejo para poder pronosticar el número y tipo de aviones para la población de cada uno de los aeropuertos en estudio. Unicamente se cuenta con el dato de posiciones simultáneas por hora pico de cada aeropuerto.

Cálculos

Capacidad actual

NPA No. de posiciones actuales

AA Area de plataforma actual

Capacidad futura año 2000

NPF No. de posiciones futuras

AF Area de plataforma futura

$$AF = AA + (NPF - NPA) \cdot 7,500$$

Ejemplo:

Cd. Obregón, Son.

Capacidad actual

NPA 2

AA $13,500\text{ m}^2$

Capacidad futura año 2000

NPF 3

AF $21,000\text{ m}^2$

$$AF = [13,500 + (3-2) \cdot 7,500] = 21,000\text{m}^2$$

AEROPUERTO DE ACAPULCO, GRO.

CAPACIDAD ACTUAL

NPA 14
AA 123,140 m².

DEMANDA FUTURA (Año 2,000)

NPF 11
AF 123,140 m².

AEROPUERTO DE AGUASCALIENTES, AGS.

CAPACIDAD ACTUAL

NPA 3
AA 16,200 m².

DEMANDA FUTURA (Año 2,000)

NPF 3
AF 16,200 m².

AEROPUERTO DE CAMPECHE, CAMP.

CAPACIDAD ACTUAL

NPA 3
AA 16,200 m².

DEMANDA FUTURA (Año 2,000)

NPF 1
AF 16,200 m².

AEROPUERTO DE CANCUN, Q.R.

CAPACIDAD ACTUAL

NPA 7
AA 50,850 m².

DEMANDA FUTURA (Año 2,000)

NPF 12
AF 88,350 m².

AEROPUERTO DE CHETUMAL, Q.R.

CAPACIDAD ACTUAL

NPA 2
AA 13,500 m².

DEMANDA FUTURA (Año 2,000)

NPF 2
AF 13,500 m².

AEROPUERTO DE CHIHUAHUA, CHIH.

CAPACIDAD ACTUAL

NPA 2
AA 13,500 m².

DEMANDA FUTURA (Año 2,000)

NPF 2
AF 28,500 m².

AEROPUERTO DE CD. DEL CARMEN, CAMP.

CAPACIDAD ACTUAL

NPA 3
AA 16,200 m².

DEMANDA FUTURA (Año 2,000)

NPF 2
AF 16,200 m².

AEROPUERTO DE CD. JUAREZ, CHIH.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 2	NPF 3
AA 12,040 m ² .	AF 19,540 m ² .

AEROPUERTO DE CD. OBREGON, SON.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 2	NPF 3
AA 13,500 m ² .	AF 21,000 m ² .

AEROPUERTO DE CD. VICTORIA, TAMPS.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 3	NPF 1
AA 16,200 m ² .	AF 16,200 m ² .

AEROPUERTO DE COZUMEL, Q.R.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 4	NPF 4
AA 20,250 m ² .	AF 20,250 m ² .

AEROPUERTO DE CULIACAN, SIN.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 3	NPF 3
AA 16,200 m ² .	AF 16,200 m ² .

AEROPUERTO DE DURANGO, DGO.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 3	NPF 3
AA 16,200m ² .	AF 16,200 m ² .

AEROPUERTO DE GUADALAJARA, JAL.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 12	NPF 19
AA 82,325 m ² .	AF 134,825 m ² .

AEROPUERTO DE GUAYMAS, SON.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 3 AA 16,200 m ² .	NPF 2 AF 16,200 m ² .

AEROPUERTO DE HERMOSILLO, SON.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 6 AA 20,430 m ² .	NPF 4 AF 20,430 m ² .

AEROPUERTO DE LA PAZ, B.C.S.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 8 AA 42,500 m ² .	NPF 4 AF 42,500 m ² .

AEROPUERTO DE LEON, GTO.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 2 AA 6,141 m ² .	NPF 2 AF 6,141 m ² .

AEROPUERTO DE LORETO, B.C.S.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 3 AA 16,200 m ² .	NPF 2 AF 16,200 m ² .

AEROPUERTO DE LOS MOCHIS, SIN.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 3 AA 16,200 m ² .	NPF 3 AF 16,200 m ² .

AEROPUERTO DE MANZANILLO, COL.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 3 AA 13,500 m ² .	NPF 4 AF 21,000 m ² .

AEROPUERTO DE MATAMOROS, TAMPS.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 4	NPF 2
AA 16,200 m ² .	AF 16,200 m ² .

AEROPUERTO DE MAZATLAN, SIN.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 8	NPF 7
AA 76,125 m ² .	AF 76,125 m ² .

AEROPUERTO DE MERIDA, YUC.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 4	NPF 5
AA 62,205 m ² .	AF 62,205 m ² .

AEROPUERTO DE MEXICO, D.F.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 50	NPF 68
AA 347,000 m ² .	AF 510,000 m ² .

AEROPUERTO DE MEXICALI, B.C.N.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 3	NPF 2
AA 13,860 m ² .	AF 13,860 m ² .

AEROPUERTO DE MINATITLAN, VER.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 3	NPF 2
AA 16,200 m ² .	AF 16,200 m ² .

AEROPUERTO DE MONTERREY, N.L.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 9	NPF 11
AA 69,282 m ² .	AF 84,282 m ² .

AEROPUERTO DE MORELIA, MICH.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 3	NPF 2
AA 16,200 m ² .	AF 16,200 m ² .

AEROPUERTO DE NOGALES, SON.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 3	NPF 1
AA 16,200 m ² .	AF 16,200 m ² .

AEROPUERTO DE NUEVO LAREDO, TAMPS.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 3	NPF 3
AA 14,175 m ² .	AF 14,175 m ² .

AEROPUERTO DE OAXACA, OAX.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 3	NPF 4
AA 32,400 m ² .	AF 32,400 m ² .

AEROPUERTO DE POZA RICA, VER.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 3	NPF 1
AA 15,750 m ² .	AF 15,750 m ² .

AEROPUERTO DE PUEBLA, PUE.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 3	NPF 2
AA 16,200 m ² .	AF 16,200 m ² .

AEROPUERTO DE PUERTO ESCONDIDO, OAX.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 3	NPF 3
AA 16,200 m ² .	AF 16,200 m ² .

AEROPUERTO DE PUERTO VALLARTA, JAL.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 8	NPF 7
AA 43,105 m ² .	AF 43,105 m ² .

AEROPUERTO DE REYNOSA, TAMPS.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 3	NPF 3
AA 14,400 m ² .	AF 14,400 m ² .

AEROPUERTO DE SALTILLO, COAH.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 3	NPF
AA 16,200 m ² .	AF m ² .

AEROPUERTO DE SAN JOSE DEL CABO, B.C.S.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 3	NPF 5
AA 16,200 m ² .	AF 31,200 m ² .

AEROPUERTO DE SAN LUIS POTOSI, S.L.P.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 3	NPF 2
AA 16,200 m ² .	AF 16,200 m ² .

AEROPUERTO DE TAMPICO, TAMPS.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 4	NPF 4
AA 33,900 m ² .	AF 33,900 m ² .

AEROPUERTO DE TAPACHULA, CHIS.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 3	NPF 2
AA 16,200 m ² .	AF 16,200 m ² .

AEROPUERTO DE TAMUIN, S.L.P.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 1 AA 6,400 m ² .	NPF 1 AF 6,400 m ² .

AEROPUERTO DE TEHUACAN, PUE.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 1 AA 5,400 m ² .	NPF 1 AF 7,500 m ² .

AEROPUERTO DE TEPIC, NAY.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 2 AA 15,600 m ² .	NPF 2 AF 15,600 m ² .

AEROPUERTO DE TIJUANA, B.C.N.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 4 AA 45,066 m ² .	NPF 7 AF 67,566 m ² .

AEROPUERTO DE TOLUCA, MEX.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 6 AA 72,000 m ² .	NPF AF m ² .

AEROPUERTO DE TORREON, COAH.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 4 AA 40,500 m ² .	NPF 3 AF 40,500 m ² .

AEROPUERTO DE TUXTLA CUTIERREZ, CHIS.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 3 AA 16,200 m ² .	NPF 4 AF 23,700 m ² .

AEROPUERTO DE URUAPAN, MICH.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 3	NPF 1
AA 16,200 m ² .	AF 16,200 m ² .

AEROPUERTO DE VERACRUZ, VER.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 4	NPF 4
AA 24,300 m ² .	AF 24,300 m ² .

AEROPUERTO DE VILLAHERMOSA, TAB.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 3	NPF 4
AA 16,200 m ² .	AF 23,700 m ² .

AEROPUERTO DE ZACATECAS, ZAC.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 3	NPF 2
AA 16,200 m ² .	AF 16,200 m ² .

AEROPUERTO DE ZIHUATANEJO, GRO.

<u>CAPACIDAD ACTUAL</u>	<u>DEMANDA FUTURA (Año 2,000)</u>
NPA 4	NPF 5
AA 18,900 m ² .	AF 26,400 m ² .

CAPITULO V

V. EDIFICIOS TERMINAL DE PASAJEROS

V.1. AREA TERMINAL Y EDIFICIO TERMINAL DE PASAJEROS

El área terminal es la mayor interfase entre el campo aéreo y el resto del aeropuerto. Esta incluye las facilidades para el proceso de pasajeros y equipaje, el manejo de la carga, el mantenimiento del aeropuerto, las operaciones y las actividades administrativas.

V.2. TERMINAL DE PASAJEROS

La terminal de pasajeros es la mayor conexión entre el acceso terrestre y el avión. El propósito del edificio es el de proveer la interfase entre el pasajero y el modo de acceso al aeropuerto, procesar al pasajero para el inicio o el término de un vuelo, y conducir al pasajero y al equipaje al avión y desde el avión.

La terminal de pasajeros está formada de tres componentes principales. Esos componentes y las actividades que ocurren en cada uno de ellos son como sigue:

1. La interfase de acceso donde el pasajero transborda de su modo de viaje de acceso al aeropuerto a la zona de procesamiento de pasajeros, circulaciones, estacionamientos y banquetas para ascenso y descenso de los pasajeros, son las actividades que tienen lugar dentro de este componente.
2. La zona de procesamiento donde el pasajero es procesado para iniciar o terminar un viaje aéreo. Las principales actividades que se verifican aquí son la documentación y reclamo de pasajeros y equipaje, asignación de lugares (asientos), servicios de inspección federal y seguridad.
3. La interfase de vuelo donde el pasajero pasa de la zona de procesamiento al avión. Las actividades que aquí ocurren incluyen

reunir a los pasajeros, conducirlos hasta el avión y viceversa, y el abordo y desembarque del avión.

El edificio terminal es el de mayor complejidad, al tener que ser flexible en su desarrollo, permitiendo atender la demanda con índices de nivel de servicio adecuados.

V.3. TIPOS DE EDIFICIO TERMINAL

Existen varias formas en las cuales las instalaciones del edificio de pasajeros pueden ser acomodadas, en éstas son desarrolladas las distintas actividades para el proceso de los pasajeros. En un procesamiento centralizado de pasajeros todas las instalaciones son alojadas en un sólo edificio y se utiliza para el procesamiento de todos los pasajeros.

En un procesamiento descentralizado las instalaciones son acomodadas en pequeños módulos que se repiten en uno o varios edificios. Cada módulo es acomodado en una o más posiciones para avión y dan servicio a los pasajeros utilizando estas posiciones. Existen cuatro conceptos básicos de distribución horizontal, asimismo, muchas variaciones y combinaciones de estos conceptos básicos. Los cuatro conceptos básicos son: muelle o dedo, lineal, satélite y vehicular.

- a) Concepto Muelle o Dedo.- El concepto muelle o dedo tiene una interfase con las aeronaves a lo largo de dedos extendidos desde el área terminal principal. Las aeronaves usualmente se encuentran acomodadas alrededor del eje del dedo en forma paralela, o estacionadas nariz adentro, alineadas perpendicularmente al eje. De esta manera, cada dedo tiene una fila de aeronaves estacionadas en ambos lados con circulación de pasajeros a lo largo del dedo. Este andén cuenta con servicios para los pasajeros.

Si dos o más dedos son empleados, la separación entre éstos estará determinada por el espaciamiento de aeronaves en plataforma (incluyendo la calle de circulación). Es recomendable tener dos calles de circulación para evitar conflicto entre una y otra aeronave.

b) Concepto Lineal.- En el concepto lineal las aeronaves se estacionan frente a la fachada del edificio perpendicularmente, o en forma paralela con algún ángulo.

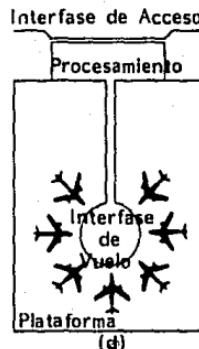
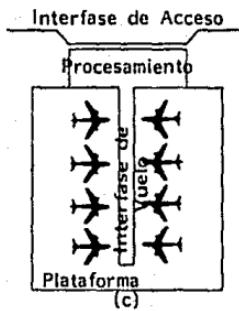
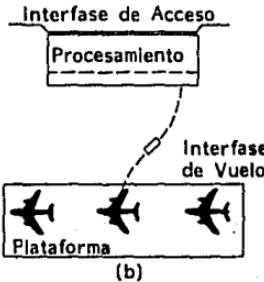
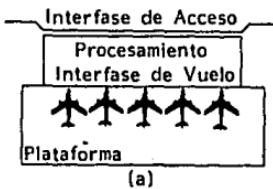
La configuración lineal es adecuada cuando el número de aviones estacionados en plataforma no excede de cinco; cuando se rebasa esta cifra, las distancias de caminata se vuelven largas y disminuye la calidad de servicio. Sin embargo, si se construye un edificio terminal que permita pasar del estacionamiento al aeronave en forma lineal, se mejora notablemente la capacidad de las instalaciones y el nivel de servicios, reduciéndose las distancias de caminata. Para lograr esto se tendrían que construir módulos que alojaran tanto los mostradores de documentación, como las áreas de reclamo y documentación que tienen como consecuencia duplicidad de personal y un alto costo de operación.

c) Concepto Satélite.- Este concepto consiste en un edificio rodeado de aeronaves, el cual está separado del edificio terminal y éste está comúnmente conectado por andenes superficiales al mismo nivel de plataforma, bajo tierra (túnel) o con conectores sobre el nivel de plataforma.

Las aeronaves normalmente se encuentran estacionadas en posición radial o perpendicular alrededor del edificio satélite, el cual puede tener un área para reunir a todos los pasajeros, tanto de salida como los de llegada, o tener divididas las áreas de reunión de pasajeros de salida, de las de pasajeros de llegada.

Para llegar al punto de reunión en donde se encuentran acopladas las

CONCEPTOS DE DISTRIBUCION HORIZONTAL PARA EDIFICIOS TERMINAL
DE PASAJEROS.



- (a) Concepto Lineal
- (b) Concepto Transporte o Vehicular
- (c) Concepto Muelle o Dedo
- (d) Concepto Satélite

aeronaves, pueden emplearse los sistemas mecánicos consistentes en llevar pasajeros y equipaje entre el edificio terminal y el satélite.

d) Concepto Transporte o Vehicular.- En este concepto la aeronave está localizada lejos del edificio terminal y el servicio de conexión para salida y llegada de pasajeros aeronave-edificio es por medio de una transporte vehicular. Lo original del concepto transporte es que el transporte vehicular se utiliza como la sala de reunión del pasajero de salida. En situaciones de gran actividad se necesitaría un excesivo número de vehículos, resultando con esto una muy baja utilización en el periodo de poca actividad. Por esta razón se conforman salas de espera en el edificio terminal para la salida de pasajeros.

El concepto transporte proporciona estacionamiento adicional para las posiciones de las aeronaves de vuelos fuera de itinerario (charter) y reducidas distancias de caminata para los pasajeros.

V.4. CAPACIDAD DEL EDIFICIO TERMINAL

Para determinar la capacidad de un edificio terminal de pasajeros se requiere determinar un indicador en m^2 /pasajero, de acuerdo al tipo de aeropuerto y al nivel de servicio que se pretende dar a los usuarios. El indicador en m^2 /pasajero considera todas las áreas del edificio como son zonas de documentación, circulaciones, despacho de equipaje, salas de espera y última espera, zonas de seguridad, etc., así como también un índice de visitantes y maletas por pasajero.

En base a la experiencia (DGA) se tiene un índice medio de $8m^2$ /pasajero, considerando siempre pasajeros en hora crítica para obtener el área de nuestro edificio terminal, cabe hacer notar que este indicador puede variar de acuerdo al tipo de aeropuerto, así como de los usuarios que concurren al mismo.

Para hacer el análisis del edificio terminal de cada uno de los aeropuertos de la red, se presenta la siguiente clasificación de aeropuertos con sus respectivos indicadores de m^2 /pasajero:

- | | |
|---|--------------------|
| 1. Aeropuertos metropolitanos y turísticos
con un alto índice de turismo internacional | 14 m^2 /pasajero |
| 2. Aeropuertos turísticos con un bajo índice de
turismo internacional | 12 m^2 /pasajero |
| 3. Aeropuertos turísticos con turismo nacional
y de negocios | 10 m^2 /pasajero |
| 4. Aeropuertos no turísticos con usuarios en
viajes de negocios y escaso turismo | 8 m^2 /pasajero |

Con estos indicadores se calculan las áreas (en m^2) de los edificios terminal de pasajeros en base a los pronósticos de demanda obtenidos en el Capítulo II.

V.5. CALCULO DE LA CAPACIDAD DE LOS EDIFICIOS

Para calcular la capacidad de los edificios terminales, se utilizan los indicadores anteriores y se multiplican por el número de pasajeros comerciales en hora crítica; con esto obtenemos el área de cada uno de los edificios de acuerdo a su demanda.

$$\text{AREA AÑO } 2000 = [\text{PAX COM H.C. (Año 2000)}] \times [\text{IND. } m^2/\text{PAX}] + \text{AREA ACTUAL}$$

(†) Fuente de información incompleta.

AEROPUERTO DE ACAPULCO, GRO.

AREA ACTUAL 17,189 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 1,624
IND. m ² /PAX 12	AREA AÑO 2000 19,488 m ²

AEROPUERTO DE AGUASCALIENTES, AGS.

AREA ACTUAL 2,728 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 307
IND. m ² /PAX 8	AREA AÑO 2000 2,456 m ²

AEROPUERTO DE CAMPECHE, CAMP.

AREA ACTUAL 1,690 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 108
IND. m ² /PAX 8	AREA AÑO 2000 864 m ²

AEROPUERTO DE CANCUN, Q.R.

AREA ACTUAL 6,004 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 1,630
IND. m ² /PAX 14	AREA AÑO 2000 22,820 m ²

AEROPUERTO DE CHETUMAL, Q.R.

AREA ACTUAL 1,236 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 170
IND. m ² /PAX 8	AREA AÑO 2000 1,360 m ²

AEROPUERTO DE CHIHUAHUA, CHIH.

AREA ACTUAL 2,672 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 576
IND. m ² /PAX 10	AREA AÑO 2000 5760 m ²

AEROPUERTO DE CIUDAD DEL CARMEN, CAMP.

AREA ACTUAL 550 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 171
IND. m ² /PAX 8	AREA AÑO 2000 1,368 m ²

AEROPUERTO DE CIUDAD JUAREZ, CHIH.

AREA ACTUAL 2,952 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 415
IND. m ² /PAX 10	AREA AÑO 2000 4,150 m ²

AEROPUERTO DE CIUDAD OBREGON, SON.

AREA ACTUAL 707 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 380
IND. m ² /PAX 10	AREA AÑO 2000 3,400 m ²

AEROPUERTO DE CIUDAD VICTORIA, TAMPS.

AREA ACTUAL (1) m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 108
IND. m ² /PAX 8	AREA AÑO 2000 864 m ²

AEROPUERTO DE COZUMEL, Q.R.

AREA ACTUAL 3,314 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 583
IND. m ² /PAX 12	AREA AÑO 2000 6,996 m ²

AEROPUERTO DE CULIACAN, SIN.

AREA ACTUAL 1,050 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 491
IND. m ² /PAX 10	AREA AÑO 2000 4,910 m ²

AEROPUERTO DE DURANGO, DGO.

AREA ACTUAL 1,100 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 366
IND. m ² /PAX 8	AREA AÑO 2000 2,928 m ²

AEROPUERTO DE GUADALAJARA, JAL.

AREA ACTUAL 15,216 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 2,378
IND. m ² /PAX 14	AREA AÑO 2000 33,292 m ²

AEROPUERTO DE GUAYMAS, SON.

AREA ACTUAL (1) m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 134
IND. m ² /PAX 8	AREA AÑO 2000 1,072 m ²

AEROPUERTO DE HERMOSILLO, SON.

AREA ACTUAL 5,251 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 579
IND. m ² /PAX 10	AREA AÑO 2000 5,790 m ²

AEROPUERTO DE LA PAZ, B.C.S.

AREA ACTUAL 3,499 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 683
IND. m ² /PAX 12	AREA AÑO 2000 8,196 m ²

AEROPUERTO DE LEON, GTO.

AREA ACTUAL 422 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 313
IND. m ² /PAX 8	AREA AÑO 2000 2,504 m ²

(1) Fuente de Información Incompleta.

AEROPUERTO DE LORETO, B.C.S.

AREA ACTUAL 7,256 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 122
IND. m ² /PAX 10	AREA AÑO 2000 1,220 m ²

AEROPUERTO DE LOS MOCHIS, SIN.

AREA ACTUAL 2,727 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 330
IND. m ² /PAX 8	AREA AÑO 2000 2,640 m ²

AEROPUERTO DE MANZANILLO, COL.

AREA ACTUAL (?) m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 612
IND. m ² /PAX 12	AREA AÑO 2000 7,344 m ²

AEROPUERTO DE MAZATLAN, SIN.

AREA ACTUAL 6,000 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 1,079
IND. m ² /PAX 12	AREA AÑO 2000 12,948 m ²

AEROPUERTO DE MATAMOROS, TAMPS.

AREA ACTUAL 2,511 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 198
IND. m ² /PAX 10	AREA AÑO 2000 1,980 m ²

AEROPUERTO DE MEXICO, D.F.

AREA ACTUAL 69,000 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 7,190
IND. m ² /PAX 14	AREA AÑO 2000 100,660 m ²

AEROPUERTO DE MERIDA, YUC.

AREA ACTUAL 5,902 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 834
IND. m ² /PAX 10	AREA AÑO 2000 8,340 m ²

AEROPUERTO DE MEXICALI, B.C.N.

AREA ACTUAL 1,500 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 311
IND. m ² /PAX 10	AREA AÑO 2000 3,110 m ²

AEROPUERTO DE MINATITLAN, VER.

AREA ACTUAL 3,329 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 133
IND. m ² /PAX 8	AREA AÑO 2000 1,064 m ²

(?) Fuente de Información Incompleta.

AEROPUERTO DE MONTERREY, N.L.

AREA ACTUAL 12,942 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 1,555
IND. m ² /PAX 14	AREA AÑO 2000 21,770 m ²

AEROPUERTO DE MORELIA, MICH.

AREA ACTUAL 2,743 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 139
IND. m ² /PAX 8	AREA AÑO 2000 1,112 m ²

AEROPUERTO DE NOGALES, SON.

AREA ACTUAL 374 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 64
IND. m ² /PAX 8	AREA AÑO 2000 512 m ²

AEROPUERTO DE NUEVO LAREDO, TAMPS.

AREA ACTUAL (?) m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 347
IND. m ² /PAX 10	AREA AÑO 2000 3,470 m ²

AEROPUERTO DE OAXACA, OAX.

AREA ACTUAL 3,319 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 573
IND. m ² /PAX 10	AREA AÑO 2000 5,730 m ²

AEROPUERTO DE POZA RICA, VER.

AREA ACTUAL 1,960 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 60
IND. m ² /PAX 8	AREA AÑO 2000 480 m ²

AEROPUERTO DE PUEBLA, PUE.

AREA ACTUAL 3,835 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 218
IND. m ² /PAX 8	AREA AÑO 2000 1,744 m ²

AEROPUERTO DE PUERTO ESCONDIDO, OAX.

AREA ACTUAL (?) m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 393
IND. m ² /PAX 10	AREA AÑO 2000 3,930 m ²

AEROPUERTO DE PUERTO VALLARTA, JAL.

AREA ACTUAL (?) m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 1,146
IND. m ² /PAX 12	AREA AÑO 2000 13,752 m ²

(?) Fuente de Información Incompleta.

AEROPUERTO DE REYNOSA, TAMPS.

AREA ACTUAL 768 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 322
IND. m ² /PAX 10	AREA AÑO 2000 3,220 m ²

AEROPUERTO DE SALTILLO, COAH.

AREA ACTUAL (?) m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000)
IND. m ² /PAX 8	AREA AÑO 2000 m ²

AEROPUERTO DE SAN JOSE DEL CABO, B.C.S.

AREA ACTUAL 4,704 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 719
IND. m ² /PAX 10	AREA AÑO 2000 7,190 m ²

AEROPUERTO DE SAN LUIS POTOSI, S.L.P.

AREA ACTUAL 2,238 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 220
IND. m ² /PAX 8	AREA AÑO 2000 1,760 m ²

AEROPUERTO DE TAMPICO, TAMPS.

AREA ACTUAL 3,890 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 475
IND. m ² /PAX 10	AREA AÑO 2000 4,750 m ²

AEROPUERTO DE TAMUIN, S.L.P.

AREA ACTUAL (?) m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 17
IND. m ² /PAX 8	AREA AÑO 2000 137 m ²

AEROPUERTO DE TAPACHULA, CHIS.

AREA ACTUAL 2,459 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 239
IND. m ² /PAX 10	AREA AÑO 2000 2,390 m ²

AEROPUERTO DE TEHUACAN, PUE.

AREA ACTUAL (?) m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 11
IND. m ² /PAX 8	AREA AÑO 2000 88 m ²

AEROPUERTO DE TEPIC, NAY.

AREA ACTUAL 300 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 227
IND. m ² /PAX 8	AREA AÑO 2000 1,816 m ²

(?) Fuente de Información Incompleta.

AEROPUERTO DE TIJUANA, B.C.N.

AREA ACTUAL 9,051 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 1,204
IND. m ² /PAX 12	AREA AÑO 2000 14,448 m ²

AEROPUERTO DE TOLUCA, MEX.

AREA ACTUAL 1,854 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000)
IND. m ² /PAX 10	AREA AÑO 2000 m ²

AEROPUERTO DE TORREON, COAH.

AREA ACTUAL 1,563 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 396
IND. m ² /PAX 10	AREA AÑO 2000 3,960 m ²

AEROPUERTO DE TUXTLA GUTIERREZ, CHIS.

AREA ACTUAL 3,100 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 455
IND. m ² /PAX 10	AREA AÑO 2000 4,550 m ²

AEROPUERTO DE URUAPAN, MICH.

AREA ACTUAL 499 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 54
IND. m ² /PAX 8	AREA AÑO 2000 432 m ²

AEROPUERTO DE VERACRUZ, VER.

AREA ACTUAL 3,458 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 500
IND. m ² /PAX 10	AREA AÑO 2000 5,000 m ²

AEROPUERTO DE VILLAHERMOSA, TAB.

AREA ACTUAL 6,185 m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 652
IND. m ² /PAX 10	AREA AÑO 2000 6,520 m ²

AEROPUERTO DE ZACATECAS, ZAC.

AREA ACTUAL (?) m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 229
IND. m ² /PAX 8	AREA AÑO 2000 1,832 m ²

AEROPUERTO DE ZIHUATANEJO, GRO.

AREA ACTUAL (?) m ²	PAX. COM. H.C. (Año 2000) 925
IND. m ² /PAX 12	AREA AÑO 2000 11,100 m ²

(?) Fuente de Información Incompleta.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

- 1.- La planeación de la Infraestructura Aeroportuaria Nacional ha sido llevada con buenos resultados hasta 1986, ya que el Sistema Aeroportuario ha alcanzado sus metas satisfactoriamente en lo que respecta a la demanda y capacidad de sus aeropuertos. Con excepción de algunos casos, en los que los polos de Desarrollo Turístico e Industrial, así como las grandes Metrópolis del país, han rebasado los pronósticos de demanda más optimistas.
- 2.- Para los próximos 15 años, la actual Red Nacional de Aeropuertos se verá saturada en Pistas y Calles de Rodaje, en el 48% de los aeropuertos; en Plataformas de Aviación Comercial, en el 22% de los aeropuertos; y en Edificios Terminal de Pasajeros, en el 55% de los aeropuertos.
- 3.- La demanda de los aeropuertos existentes aumentará para el año 2000 considerablemente, por esta razón, se deben tomar en cuenta los resultados estadísticos de los próximos años y compararlos con los pronósticos de demanda para planear y ejecutar las obras de ampliación necesarias en cualquiera de los aeropuertos, y evitar que se presenten saturaciones y por consiguiente su mal funcionamiento.
- 4.- El Transporte Aéreo en México está destinado a servir a otros sectores para el desplazamiento de bienes y personas. Por lo tanto, debe seguir creciendo la Red Nacional de Aeropuertos paralelamente al crecimiento y necesidades básicas de México, para aprovechar al máximo los recursos disponibles.

5.- Es muy importante tener prioridad en los aeropuertos de tipo Turístico, para ofrecer un óptimo servicio a los turistas y brindar amplias instalaciones; con esto se ayudará a fomentar el turismo y propiciar el aumento del ingreso de divisas al país. Es de gran importancia para México, ya que se necesita de esto para solucionar los problemas económicos y financieros por los que atraviesa.

6.- El nivel de servicio de los aeropuertos debe mejorarse en toda la Red Nacional, principalmente en los aeropuertos internacionales, ya que la oferta de transporte aéreo es un factor importantísimo para el crecimiento de la demanda de usuarios y turistas.

7.- La Red Nacional de Aeropuertos cubre las necesidades del país, en gran parte de su territorio, desde el punto de vista turismo, negocios, industria. Pero aún hay carencia de necesidades en lo que respecta al transporte aéreo alimentador o regional, para abastecer y comunicar a las zonas de difícil acceso. En los próximos años, el crecimiento de la Red Nacional de Aeropuertos se inclinará por la construcción de pequeños aeropuertos de tipo regional y la ampliación de aeropuertos existentes que así lo requieran y su importancia lo amerite.

TABLA DE REVISION : CAPACIDAD V.S. DEMANDA

AEROPUERTO	PISTAS Y CALLES DE RODAJE			PLATAFORMAS DE OPERACION COMERCIAL			EDIFICIOS TERMINAL DE PASAJEROS		
	CAPACIDAD O.T.H.C. [1981]	DEMANDA O.T.H.C. [1980]	AMPLIACION	CAPACIDAD AREA [m ²] [1984]	DEMANDA AREA [m ²] [1980]	P.S.	CAPACIDAD AREA [m ²] [1981]	DEMANDA AREA [m ²] [1980]	AMPLIACION AREA [m ²] [1984]
ACAPULCO, GRO.	22	22	SI	121,100	121,100	SI	12,409	12,409	SI 2,299
AGUASCALIENTES, AGS.	17	10	NO	14,200	3	ND	2,728	2,456	SI ND
CIUDAD DE MEXICO, D.F.	16	3	NO	14,200	3	ND	2,728	2,456	SI ND
CANCUN, Q. ROO	16	33	SI	58,850	7	ND	1,500	1,250	SI 1,250
CHETUMAL, Q. ROO	16	10	NO	14,200	3	ND	2,728	2,456	SI ND
CHIHUAHUA, CHIH.	50	35	NO	15,550	2	28,350	4	ND	2,672
CIUDAD MEXICO, CAMP.	20	35	SI	14,200	3	ND	2,728	2,456	SI ND
CIUDAD JUAREZ, CHIH.	14	20	NO	14,200	3	ND	2,728	2,456	SI ND
CIUDAD VICTORIA, TAIPS.	13	10	NO	14,200	3	ND	2,728	2,456	SI ND
COAHUILA, SON.	13	13	NO	14,200	3	ND	2,728	2,456	SI ND
COLIMA, SIN.	13	14	SI	20,250	4	28,350	4	ND	2,672
DURANGUE, GO.	18	26	SI	14,200	3	ND	2,728	2,456	SI ND
GUADALAJARA, JAL.	32	20	SI	81,250	3	ND	1,500	1,250	SI 1,250
GUAYMAS, SON.	17	3	NO	14,200	3	ND	2,728	2,456	SI ND
HERMOSILLA, SON.	16	30	SI	20,250	3	ND	2,728	2,456	SI ND
LA PAZ, B.C.S.	17	17	NO	14,200	3	ND	2,728	2,456	SI ND
LEON, GTO.	11	11	SI	20,250	3	ND	2,728	2,456	SI ND
LORETO, B.C.S.	14	10	NO	14,200	3	ND	2,728	2,456	SI ND
LOS MESTIZOS, SIN.	16	7	NO	14,200	3	ND	2,728	2,456	SI ND
MANZANILLO, COL.	16	22	SI	13,500	3	21,900	6	SI	1,072
MATAMOROS, Tamps.	16	20	NO	14,200	3	ND	2,728	2,456	SI ND
MAZATLAN, SIN.	17	26	SI	20,125	8	75,175	7	ND	1,072
MEXICALI, B.C.N.	16	20	SI	20,125	8	75,175	7	ND	1,072
MEXICO, D.F.	14	35	SI	11,860	3	ND	2,728	2,456	SI ND
MINATITLAN, VER.	16	10	SI	24,100	50	310,000	68	SI	31,665
MORELIA, MICH.	12	13	NO	14,200	3	ND	2,728	2,456	SI ND
NUEVO LAREDO, TAIPS.	13	11	NO	14,200	3	ND	2,728	2,456	SI ND
PUAS, GTO.	15	20	SI	32,900	3	32,900	4	ND	8,872
PUNTA RICA, VER.	15	5	NO	14,200	3	ND	2,728	2,456	SI ND
PUEBLO ESCONDIDO, OAX.	15	34	SI	14,200	3	16,200	2	ND	2,411
PUERTO VALLARTA, JAL.	33	21	NO	14,200	3	ND	2,728	2,456	SI ND
REYES, GTO.	15	21	SI	43,105	8	63,105	7	ND	1,338
SALTILLO, COAH.	12	12	[1]	14,200	3	ND	2,728	2,456	SI 2,452
SAN AGUSTIN DE LAGO, B.C.S.	15	11	SI	14,200	3	ND	2,728	2,456	SI 2,452
SAN LUIS POTOSI, S.L.P.	15	10	NO	14,200	3	ND	2,728	2,456	SI 2,452
SANTO DOMINGO, GTO.	15	31	SI	14,200	3	ND	2,728	2,456	SI 2,452
TAMUIN, S.L.P.	15	3	NO	14,200	1	6,900	1	ND	886
TEHUACAN, PUE.	15	14	NO	14,200	1	6,900	1	ND	886
TEHUATEPEC, PUE.	17	6	NO	5,900	1	5,900	1	ND	886
TIJUANA, B.C.N.	23	17	NO	14,200	3	ND	2,728	2,456	SI ND
TOLOSA, Q. ROO	16	28	SI	45,565	4	67,565	7	SI	1,316
TORREON, COAH.	12	12	SI	60,500	4	46,500	3	ND	14,448
TORTUGAS, Q. ROO	12	5	NO	14,200	3	ND	2,728	2,456	SI 2,452
URUAPAN, MICH.	14	11	NO	14,200	3	ND	2,728	2,456	SI 2,452
VILLENA, Q. ROO	14	31	SI	24,100	3	24,100	4	ND	1,500
VILLAHERMOSA, TAB.	14	24	SI	24,100	3	24,100	2	ND	1,500
ZACATECAS, ZAC.	11	11	NO	14,200	3	16,200	2	ND	1,338
ZINAPATENEO, GRO.	14	25	SI	16,700	4	24,900	5	ND	1,108

(1) Fuente de Información Incompleta.

O.T.H.C. Operaciones Totales en Hora Crítica.

P.S. Posiciones Simultaneas en Plataforma.

P.C.H.C. Pasajeros Comerciales en Hora Crítica.

* El Edificio Terminal del Aeropuerto de Cancún, Q.R.

está actualmente en obras de ampliación.

AEROPUERTOS POR AMPLIARSE ANTES DEL AÑO 2,000

AEROPUERTO	AMPLIACION EN PISTAS Y CALLES DE RODAJE	PLATAFORMA COMERCIAL	EDIFICIO TERMINAL	PRIORIDADES [1º, 2º, 3º]
Acapulco, Gro.	X		X	1º
Aguascalientes, Ags.				
Campeche, Camp.	X	X	X	1º
Cancún, Q.R.		X	X	3º
Chetumal, Q.R.		X	X	2º
Chihuahua, Chih.		X	X	3º
Ciudad del Carmen, Camp.	X	X	X	2º
Ciudad Juárez, Chih.		X	X	2º
Ciudad Obregón, Son.		X	X	3º
Ciudad Victoria, Tamps.	X		X	1º
Cozumel, Q.R.	X		X	2º
Culiacán, Sln.	X		X	3º
Durango, Dgo.			X	1º
Guadalajara, Jal.	X	X	X	
Guaymas, Son.			X	2º
Hermosillo, Son.	X		X	1º
La Paz, B.C.S.	X		X	3º
León, Gto.	X		X	
Loreto, B.C.S.				
Los Mochis, Sln.	X	X		2º
Manzanillo, Col.			X	1º
Matamoros, Tamps.			X	2º
Mazatlán, Sln.	X		X	1º
Mérida, Yuc.	X		X	2º
Méxicali, B.C.N.	X		X	3º
México, D.F.	X	X	X	1º
Minatitlán, Ver.			X	
Monterrey, N.L.	X		X	1º
Morelia, Mich.			X	3º
Nogales, Son.			X	
Nuevo Laredo, Tamps.			X	3º
Oaxaca, Oax.	X			
Poza Rica, Ver.				
Puebla, Pue.	X			
Puerto Escondido, Oax.				
Puerto Vallarta, Jal.				
Reynosa, Tamps.	X		X	3º
Saltillo, Coah.			X	2º
San José del Cabo, B.C.S.	X	X	X	2º
San Luis Potosí, S.L.P.	X		X	2º
Tampico, Tamps.				
Tamauín, S.L.P.				
Tapachula, Chis.				
Tehuacán, Pue.				
Tepic, Nay.	X	X	X	1º
Tijuana, B.C.N.				
Toluca, Méx.				
Torreón, Coah.	X	X	X	3º
Tuxtla Gutiérrez, Chis.				
Uruapan, Mich.				
Veracruz, Ver.	X	X	X	2º
Villahermosa, Tab.				
Zacatecas, Zac.	X	X	X	1º
Zihuatanejo, Gro.	X	X	X	

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

- Horonjeff, Robert and McKelvey, Francis X. PLANNING & DESIGN OF AIRPORTS. New York, U.S.A. McGraw Hill Book Company. 3rd Edition. 1985. 616 pp.
- Ashford, Norman and Stanton, H.P. Martin. AIRPORT OPERATIONS. New York, U.S.A. Ed. John Wiley and Sons. 2nd Edition. 1984.
- Dirección General de Aeropuertos. SISTEMA ESTADISTICO AEROPORTUARIO. Edición 1985. Compuobras, S.A. de C.V. 466 pp.
- Olvera H., Antonio y Méndez M., Francisco. PLANIFICACION DE AEROPUERTOS. Dirección General de Aeropuertos, S.C.T. y División de Educación Continua. Facultad de Ingeniería, U.N.A.M. 1a Edición. México, D.F. 1986.
- Aeropuertos y Servicios Auxiliares. AEROPISTAS DE MEXICO. 1a Edición. México, D.F. 1982. 557 pp.
- Organización de Aviación Civil Internacional OACI. NORMAS Y METODOS RECOMENDADOS INTERNACIONALES. AERODROMOS. ANEXO 14. Convenio sobre Aviación Civil Internacional. 8a Edición. Montreal, Canadá. Marzo 1983.