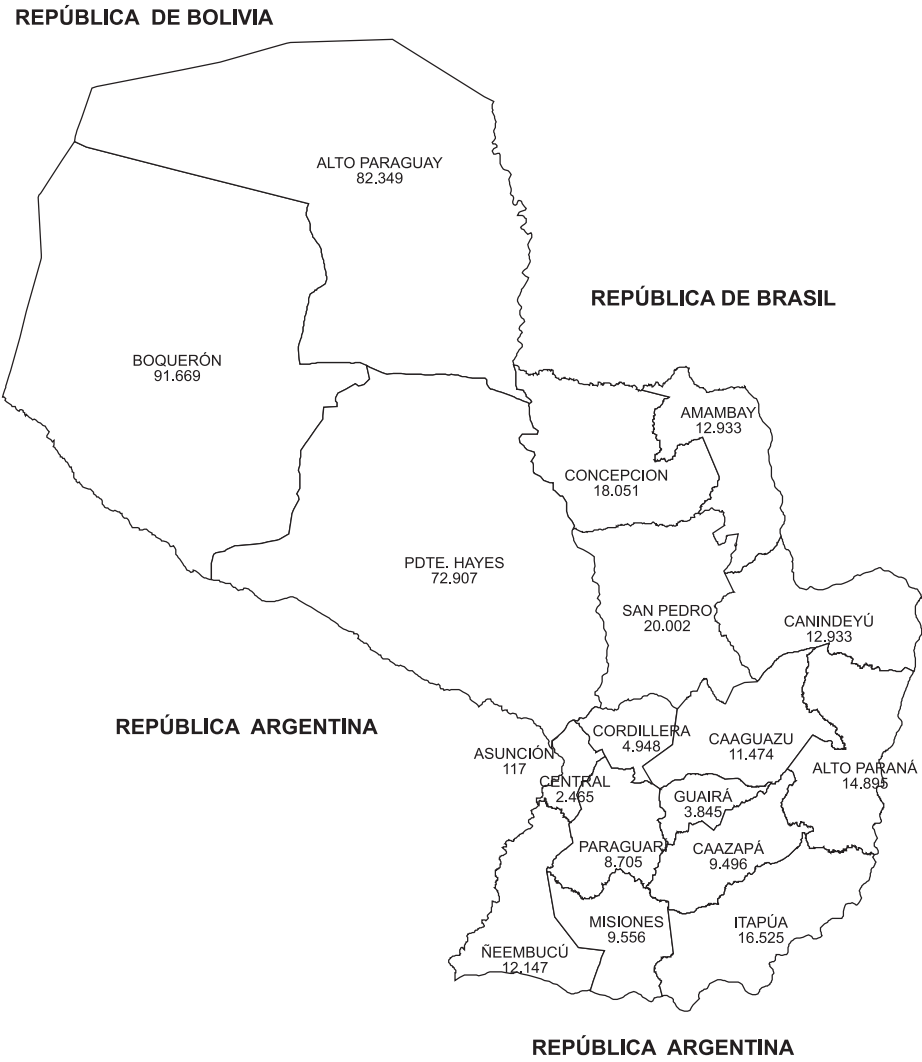




1

Territorio, Hidrografía y Climatología

REPÚBLICA DEL PARAGUAY: SUPERFICIE (km²)



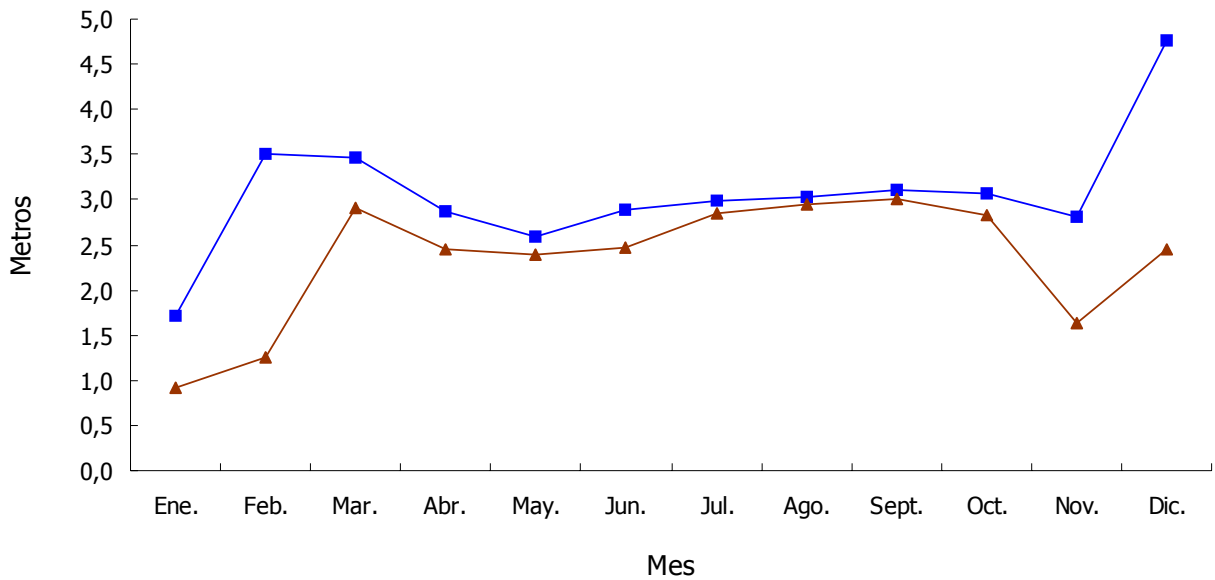
1. Territorio

CUADRO 1.2.1.
NIVELES CARACTERÍSTICOS DE AGUA (en metros) POR MES, SEGÚN PUERTO. AÑO 2003

PUERTO	ANUAL	MES											
		ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.
RÍO PARAGUAY													
BAHÍA NEGRA													
Máxima	4,73	1,22	1,79	2,38	3,14	4,02	4,60	4,71	4,73	4,55	3,94	2,40	2,15
Mínima	0,50	0,50	1,18	1,81	2,44	3,13	4,05	4,61	4,56	3,97	2,54	1,60	1,64
FUERTE OLIMPO													
Máxima	5,84	2,37	3,39	4,05	4,56	5,14	5,72	5,84	5,84	5,82	5,34	4,27	3,89
Mínima	1,70	1,70	2,35	3,43	3,98	4,57	5,17	5,73	5,78	5,37	4,34	3,26	3,25
DE LA VICTORIA													
Máxima	4,22	1,35	1,55	1,99	1,96	2,65	3,49	3,70	3,72	3,51	3,32	2,68	4,22
Mínima	1,17	1,17	1,18	1,65	1,82	1,93	2,67	3,50	3,35	3,32	2,70	2,30	2,37
CONCEPCIÓN													
Máxima	3,96	...	3,54	3,34	3,09	3,20	3,63	3,78	3,92	3,96	3,82	2,92	3,86
Mínima	1,60	...	1,60	2,50	2,70	3,03	3,22	3,64	3,80	3,80	2,92	2,04	2,48
ROSARIO													
Máxima	4,80	1,78	3,33	3,30	2,77	2,81	3,25	3,37	3,46	3,54	3,46	2,96	4,80
Mínima	0,88	0,88	1,29	2,55	2,50	2,67	2,82	3,20	3,30	3,42	2,96	1,78	2,38
ASUNCIÓN													
Máxima	4,76	1,72	3,51	3,46	2,87	2,58	2,89	2,99	3,03	3,10	3,06	2,81	4,76
Mínima	0,91	0,91	1,26	2,91	2,46	2,39	2,47	2,84	2,95	3,00	2,82	1,63	2,45
VILLETA													
Máxima	4,87	1,74	3,60	3,53	2,97	2,61	2,87	2,98	3,01	3,08	3,02	2,79	4,87
Mínima	0,93	0,93	1,24	3,00	2,40	2,30	2,35	2,82	2,92	2,97	2,82	1,55	2,33
ALBERDI													
Máxima	5,16	2,80	4,37	4,51	3,70	2,84	3,05	2,98	2,66	2,83	2,92	2,87	5,16
Mínima	2,08	2,08	2,57	3,76	2,75	2,21	2,23	2,66	2,52	2,67	2,76	2,22	2,81
PILAR													
Máxima	5,57	3,98	5,05	5,21	4,71	3,68	3,59	3,45	3,25	3,31	3,58	3,58	5,57
Mínima	2,47	3,27	3,53	4,80	3,62	2,83	2,92	3,10	3,05	3,11	3,20	2,47	3,21
RÍO PARANÁ													
ENCARNACIÓN													
Máxima	4,72	3,65	4,58	4,55	4,00	3,80	3,62	3,34	3,40	3,28	3,26	3,48	4,72
Mínima	2,90	3,13	3,83	3,62	3,40	3,20	3,20	3,13	2,99	2,90	2,97	3,12	3,12
AYOLAS													
Máxima	4,22	2,20	4,13	3,80	2,20	2,20	1,70	2,00	1,56	1,50	2,04	2,18	4,22
Mínima	0,90	1,05	2,20	1,55	1,43	1,08	1,03	1,32	0,90	1,02	1,28	1,14	1,34
ITÁ PIRÚ													
Máxima	4,60	3,03	4,27	4,58	2,89	2,83	...	1,70	1,92	1,97	2,45	2,66	4,60
Mínima	1,00	1,59	2,96	3,16	2,24	2,00	...	1,00	1,15	1,25	1,50	1,75	2,00
LAGO YPARACARÁ													
SAN BERNARDINO													
Máxima	1,55	1,18	1,55	1,50	1,20	1,10	0,95	0,88	0,78	0,81	0,87	1,00	1,30
Mínima	0,70	1,12	1,03	1,18	1,07	0,96	0,88	0,78	0,75	0,73	0,70	0,77	1,02

FUENTE: Dirección de Hidrografía y Navegación de la Armada Paraguaya

**ALTURA MÁXIMA Y MÍNIMA (en metros) DEL RÍO PARAGUAY POR MES.
PUERTO DE ASUNCIÓN.
AÑO 2003**



Cuadro 1.2.1

—■— Máxima —▲— Mínima

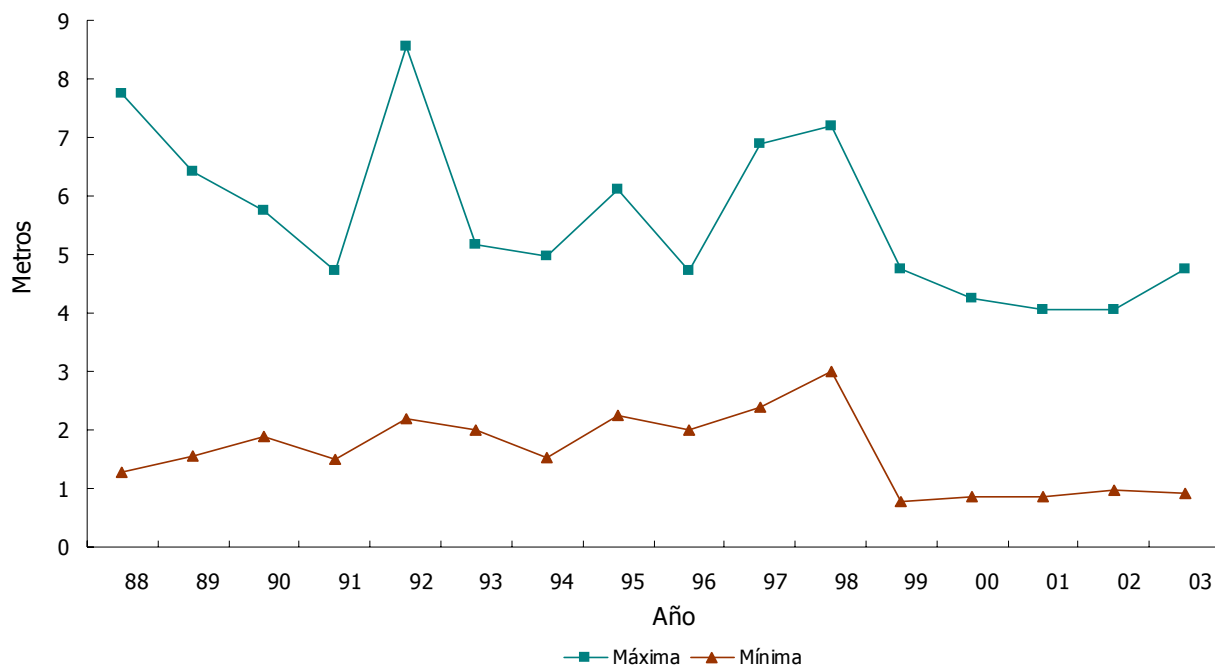
● 1. Territorio

CUADRO 1.2.2.
ALTURA MÁXIMA Y MÍNIMA (en metros) DEL RÍO PARAGUAY , SEGÚN AÑO.
PUERTO DE ASUNCIÓN. PERIODO 1988-2003

AÑO	ALTURA	
	MÁXIMA	MÍNIMA
1988	7,75	1,29
1989	6,42	1,55
1990	5,75	1,88
1991	4,73	1,50
1992	8,55	2,20
1993	5,16	2,00
1994	4,98	1,52
1995	6,12	2,24
1996	4,72	2,00
1997	6,89	2,38
1998	7,19	3,00
1999	4,76	0,78
2000	4,25	0,86
2001	4,06	0,85
2002	4,06	0,98
2003	4,76	0,91

FUENTE: Dirección de Hidrografía y Navegación de la Armada Paraguaya

ALTURA MÁXIMA Y MÍNIMA (en metros) DEL RÍO PARAGUAY POR AÑO.
PUERTO DE ASUNCIÓN. PERIODO 1988-2003



Cuadro 1.2.2

CUADRO 1.3.1.

RED NACIONAL DE ESTACIONES DE OBSERVACIÓN METEOROLÓGICA: COORDENADAS GEOGRÁFICAS, ELEVACIÓN SOBRE EL NIVEL DEL MAR Y TIPO DE ESTACIÓN, SEGÚN ESTACIÓN METEOROLÓGICA

ESTACIÓN METEOROLÓGICA	COORDENADAS GEOGRÁFICAS		ELEVACIÓN SOBRE NIVEL DEL MAR (m)	TIPO DE ESTACIÓN
	LATITUD SUR	LONGITUD OESTE		
Adrián Jara	19°32'	59°22'	150	S
Bahía Negra	20°14'	58°10'	96	S
Pratts Gill	22°42'	61°30'	220	S
Mariscal Estigarribia	22°02'	60°37'	167	S
Puerto La Victoria (Pto. Casado)	22°17'	57°56'	87	S
Pozo Colorado ^{1/}	23°17'	59°12'	100	S
Concepción	23°25'	57°18'	74	S
Pedro Juan Caballero	22°35'	55°44'	652	S
Salto del Guairá	24°03'	54°19'	265	S
San Pedro	24°04'	57°05'	80	S
Puerto Antequera	24°06'	57°10'	70	S
San Estanislao	24°40'	56°26'	192	S
General Bruguéz	24°45'	58°50'	86	S
Asunción - Aerop. Internacional	25°15'	57°31'	101	S
Coronel Oviedo	25°28'	56°24'	163	A
Ciudad del Este	25°32'	54°36'	196	S
Minga Guazú - Aerop. Guaraní ^{1/}	25°21'	54°51'	236	S
Paraguarí	25°36'	57°09'	125	A
Quiindy ^{1/}	25°51'	57°13'	181	A
Villarrica	25°46'	56°26'	161	S
Caazapá	26°11'	56°22'	140	A
San Juan Bautista Misiones	26°40'	57°09'	126	S
Pilar	26°51'	58°19'	56	S
Capitán Meza	26°56'	55°12'	248	A
Itá Corá	27°13'	58°17'	55	A
Capitán Miranda	27°17'	55°50'	223	A
Encarnación	27°20'	55°50'	91	S

1/ Estaciones habilitadas en el 2001.

S: Estación de una red meteorológica cuyos datos son usados para la elaboración de pronósticos del tiempo.

A: Estación donde se evalúan parámetros meteorológicos y biológicos para su aplicación agrícola.

FUENTE: Dirección de Meteorología e Hidrología de la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

CUADRO 1.3.2.
TEMPERATURA MÁXIMA, MÍNIMA Y MEDIA DEL AIRE (en °C) POR MES, SEGÚN ESTACIÓN
METEOROLÓGICA. AÑO 2003

ESTACIÓN METEOROLÓGICA	ANUAL	MES											
		ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.
ASUNCIÓN - Aerop. Internacional													
Máxima media	29,5	33,7	32,6	31,7	30,2	26,6	27,6	24,5	25,0	28,9	31,0	31,3	31,2
Mínima media	18,3	22,9	22,4	21,8	18,1	14,9	17,0	13,0	11,9	16,9	19,9	19,7	21,4
Media	23,0	27,5	26,6	25,9	23,3	19,9	21,2	17,3	17,4	22,0	24,7	24,8	25,7
ADRIÁN JARA													
Máxima media	32,9	34,7	33,5	33,6	29,9	31,2	31,0	30,5	31,0	34,1	35,8	36,1	32,8
Mínima media	19,5	23,8	21,5	22,1	18,4	16,4	17,2	14,3	14,9	18,6	21,6	22,6	22,6
Media	25,2	28,7	26,7	27,0	23,3	22,6	22,9	21,1	21,9	25,6	27,5	28,4	26,8
BAHÍA NEGRA													
Máxima media	31,0	34,1	32,9	33,2	30,5	29,2	...	27,3	28,4	30,5	32,9	...	...
Mínima media	19,5	24,6	22,7	23,1	19,3	16,1	...	15,0	13,9	18,7	22,0	...	...
Media	23,2	...	...	27,2	24,3	21,4	...	19,5	19,6	23,5	26,8	...	...
CAAZAPÁ													
Máxima media	28,0	32,1	31,0	30,7	28,4	25,7	26,2	22,9	23,8	27,4	29,8	28,7	29,0
Mínima media	17,7	22,5	21,8	22,0	17,6	14,2	16,7	12,5	10,4	16,1	19,2	19,0	20,9
Media	22,1	26,3	26,5	25,6	22,5	19,1	20,5	16,5	16,5	20,8	23,6	23,3	24,3
CAPITÁN MEZA													
Máxima media	27,8	32,7	31,2	30,0	28,3	24,7	25,3	22,2	22,3	26,9	30,4	29,7	29,5
Mínima media	15,8	20,6	20,5	19,3	15,8	12,4	14,8	10,9	8,7	14,0	16,6	16,9	18,6
Media	20,7	25,9	24,8	23,6	20,8	17,4	18,8	15,2	14,3	19,2	22,5	22,4	23,2
CAPITÁN MIRANDA													
Máxima media	26,6	31,8	29,8	28,4	27,1	23,6	24,4	20,7	21,6	25,7	29,3	28,5	28,5
Mínima media	16,3	21,2	20,4	19,8	15,9	13,1	15,5	11,0	9,7	14,4	17,6	17,9	18,8
Media	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
CIUDAD DEL ESTE													
Máxima media	28,6	32,3	32,1	31,4	28,6	25,0	25,6	24,8	24,0	27,9	30,5	30,6	30,8
Mínima media	17,5	22,7	22,6	21,4	17,0	13,7	15,9	13,3	10,2	14,9	18,4	19,1	20,6
Media	22,1	27,0	26,3	25,4	22,0	18,5	19,7	17,9	15,6	20,3	23,5	24,2	24,8
CONCEPCIÓN													
Máxima media	31,0	34,2	33,3	32,7	30,9	28,9	29,6	26,6	27,1	30,3	32,1	33,6	33,0
Mínima media	18,1	23,2	22,6	21,7	17,5	13,7	16,2	12,8	10,9	16,8	19,8	20,0	22,5
Media	23,4	27,7	26,6	26,0	22,8	19,9	21,5	18,0	17,7	22,5	25,0	26,1	26,5
CORONEL OVIEDO													
Máxima media	28,8	33,2	32,0	31,3	29,0	26,1	26,8	24,1	24,1	28,4	30,5	30,0	30,5
Mínima media	16,6	21,6	21,5	20,3	16,0	12,3	15,2	11,9	9,4	15,1	17,4	18,1	20,1
Media	21,7	26,7	25,8	24,8	21,3	18,2	19,7	16,9	15,3	20,2	23,2	23,5	24,5
ENCARNACIÓN													
Máxima media	28,7	33,1	32,0	31,0	29,4	26,1	26,9	24,0	23,2	27,3	30,7	29,8	30,5
Mínima media	14,9	19,5	19,9	18,9	14,0	11,4	13,6	9,6	7,8	12,8	16,3	16,0	18,7
Media	21,0	26,0	25,8	24,0	20,7	18,2	19,4	15,2	14,5	19,1	22,7	22,3	23,7
GENERAL BRUGUÉZ													
Máxima media	30,0	33,4	32,6	30,9	29,7	27,1	27,9	24,4	26,4	30,1	32,5	33,9	31,5
Mínima media	17,2	22,1	22,3	21,8	16,6	12,5	15,7	10,8	8,8	15,2	18,9	19,5	21,7
Media	22,6	27,1	26,6	25,5	22,1	18,5	20,5	16,0	16,4	21,7	24,8	26,1	25,9
MCAL. ESTIGARRIBIA													
Máxima media	32,7	36,7	35,3	34,3	30,5	30,9	29,6	26,5	29,2	33,0	35,9	36,7	34,2
Mínima media	19,5	24,4	23,1	22,6	17,9	16,0	18,0	13,7	12,5	18,1	22,0	22,8	22,9
Media	25,0	29,8	27,8	27,0	23,1	22,1	23,2	18,8	19,6	24,2	28,0	28,9	27,3
MINGA GUAZÚ - Aerop. Guaraní													
Máxima media	28,8	32,4	32,2	31,6	28,9	25,2	26,0	25,0	23,7	28,3	30,9	31,1	30,7
Mínima media	17,0	21,8	21,7	20,8	16,6	13,1	15,5	12,7	9,7	14,7	18,0	18,6	20,3
Media	21,7	26,4	25,7	24,9	21,7	18,1	19,5	17,3	15,4	20,2	23,3	24,1	24,3
PEDRO JUAN CABALLERO													
Máxima media	28,5	30,1	29,7	30,3	28,2	25,9	26,9	26,3	25,0	28,2	30,3	30,4	30,8
Mínima media	17,7	21,4	20,6	20,0	17,4	14,8	16,1	14,3	12,2	16,7	19,4	18,9	20,9
Media	22,1	24,9	24,2	24,1	22,0	19,4	20,5	18,9	17,4	21,3	23,7	24,1	25,1

CUADRO 1.3.2. (Continuación) 2003

ESTACIÓN METEOROLÓGICA	ANUAL	MES											
		ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.
PILAR													
Máxima media	28,8	34,7	32,4	30,9	29,1	25,6	26,7	22,7	23,7	28,3	30,5	30,9	30,6
Mínima media	16,5	22,5	21,6	20,6	16,2	13,3	15,6	10,2	8,9	12,7	17,6	18,2	20,3
Media	21,6	27,4	26,4	24,7	21,9	18,8	20,0	14,7	15,0	19,5	23,0	23,5	24,7
POZO COLORADO													
Máxima media	31,6	35,0	33,6	33,5	31,3	28,9	29,5	26,9	27,9	31,0	33,6	34,9	33,1
Mínima media	17,9	23,0	22,4	22,1	18,4	12,6	15,7	12,1	10,3	16,0	19,6	20,2	21,8
Media	23,7	28,4	27,3	26,4	23,2	20,0	21,4	17,5	17,8	22,5	26,0	26,4	26,9
PRATTS GILL													
Máxima media	32,1	36,9	34,4	32,3	29,5	29,3	28,4	25,9	28,1	32,6	35,5	36,8	35,1
Mínima media	17,5	22,9	21,9	21,3	16,6	13,6	16,2	11,1	9,2	15,4	19,3	20,4	22,1
Media	23,8	28,9	27,6	26,0	22,2	19,9	21,3	16,5	17,4	23,0	26,7	28,4	27,6
PUERTO CASADO													
Máxima media	31,6	34,4	33,4	33,2	30,7	29,3	30,4	27,9	28,1	30,8	33,4	34,4	32,9
Mínima media	19,5	24,5	23,0	22,5	18,7	15,5	17,2	14,7	13,0	18,2	21,6	21,7	23,2
Media	24,4	28,2	27,1	26,6	23,7	21,5	22,4	19,8	19,5	23,4	26,3	27,3	27,3
QUIINDY													
Máxima media	28,6	33,4	32,0	30,9	28,9	26,1	26,6	23,7	23,5	27,6	30,2	30,1	30,7
Mínima media	17,4	22,2	22,0	20,7	17,2	14,0	17,0	11,7	10,7	15,3	18,4	19,1	20,6
Media	22,2	27,4	26,0	25,6	22,5	19,4	20,8	16,2	16,3	20,5	23,3	23,7	24,9
SALTO DEL GUAIRÁ													
Máxima media	29,0	31,9	31,9	31,8	29,2	25,7	26,8	26,1	24,4	27,6	30,3	31,3	31,3
Mínima media	17,0	22,3	21,8	20,6	16,3	12,7	14,8	12,9	9,8	14,6	18,7	18,5	20,4
Media	22,1	26,1	25,7	25,4	21,9	18,6	20,1	18,6	16,0	20,2	23,2	24,2	24,9
SAN ESTANISLAO													
Máxima media	29,9	34,0	33,2	32,5	30,2	27,9	28,6	25,3	24,3	28,0	30,8	31,6	31,8
Mínima media	18,0	22,5	22,0	21,0	18,1	14,6	17,0	13,6	10,0	16,7	19,9	20,0	20,4
Media	23,6	28,4	27,8	27,1	23,7	20,5	21,9	18,2	16,0	21,9	25,2	25,7	26,3
SAN JUAN BAUTISTA - Misiones													
Máxima media	28,3	33,4	32,1	30,0	28,7	25,7	26,4	22,3	23,4	27,4	29,9	29,9	30,1
Mínima media	17,2	21,8	21,6	20,0	17,1	14,2	16,1	12,2	11,5	15,7	18,4	18,6	19,7
Media	21,6	26,6	25,7	24,4	21,2	18,7	20,0	15,0	16,2	20,4	23,3	23,3	24,0
SAN PEDRO													
Máxima media	30,3	33,7	32,5	32,2	30,6	28,2	29,3	26,2	25,8	29,9	31,7	31,7	32,1
Mínima media	17,7	22,8	21,7	21,2	17,2	13,4	16,3	13,1	10,4	15,6	19,3	19,8	22,1
Media	22,7	27,1	26,3	25,4	22,5	19,5	21,1	17,6	16,6	21,5	24,4	24,9	26,0
VILLARRICA													
Máxima media	28,8	33,2	31,6	31,2	28,8	26,5	26,7	24,1	24,2	28,3	30,6	30,0	30,6
Mínima media	16,0	20,5	20,0	19,1	15,0	13,1	15,4	11,3	9,7	14,2	16,9	17,2	19,8
Media	21,9	26,5	25,6	24,8	21,8	19,0	20,1	16,3	16,2	20,8	23,3	23,6	24,7

FUENTE: Dirección de Meteorología e Hidrología de la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

1. Territorio

CUADRO 1.3.3.
HUMEDAD RELATIVA MEDIA (en %) POR MES, SEGÚN ESTACIÓN METEOROLÓGICA. AÑO 2003

ESTACIÓN METEOROLÓGICA	ANUAL	MES											
		ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.
Asunción -													
Aerop. Internacional	70,9	73,0	77,0	77,0	71,0	73,0	76,0	69,0	62,0	63,0	68,0	67,0	75,0
Adrián Jara	67,4	72,0	74,0	78,0	83,0	69,0	72,0	56,0	50,0	54,0	63,0	60,0	78,0
Bahía Negra	...	...	...	74,0	76,0	76,0	...	...	68,0	70,0	68,0	...	...
Caazapá	75,0	72,0	71,0	72,0	74,0	76,0	79,0	79,0	75,0	75,0	74,0	75,0	78,0
Capitán Meza	79,1	77,0	84,0	84,0	79,0	78,0	85,0	82,0	75,0	77,0	75,0	74,0	79,0
Ciudad del Este	76,4	77,0	82,0	78,0	78,0	78,0	84,0	78,0	73,0	71,0	71,0	69,0	78,0
Concepción	75,0	79,0	79,0	81,0	79,0	74,0	77,0	78,0	64,0	67,0	74,0	70,0	78,0
Coronel Oviedo	78,0	77,0	79,0	82,0	81,0	80,0	81,0	76,0	75,0	73,0	76,0	75,0	81,0
Encarnación	78,8	76,0	77,0	84,0	81,0	81,0	84,0	83,0	79,0	73,0	75,0	75,0	78,0
General Bruguéz	73,5	78,0	77,0	84,0	79,0	78,0	80,0	72,0	63,0	62,0	68,0	62,0	79,0
Mariscal Estigarribia	65,8	67,0	69,0	76,0	77,0	65,0	72,0	59,0	53,0	56,0	62,0	58,0	75,0
Minga Guazú - Aerop. Guaraní	75,3	77,0	81,0	78,0	75,0	76,0	84,0	77,0	69,0	69,0	70,0	70,0	78,0
Pedro Juan Caballero	73,1	85,0	84,0	80,0	76,0	70,0	74,0	73,0	61,0	63,0	67,0	68,0	76,0
Pilar	76,6	74,0	76,0	82,0	79,0	79,0	82,0	77,0	72,0	67,0	76,0	77,0	78,0
Pozo Colorado	70,7	72,0	73,0	80,0	79,0	75,0	76,0	70,0	61,0	62,0	65,0	63,0	72,0
Pratts Gill	...	65,0	66,0	79,0	76,0	69,0	74,0	60,0	56,0	53,0	60,0	...	64,0
Puerto Casado	70,3	71,0	76,0	80,0	78,0	69,0	73,0	68,0	62,0	63,0	66,0	62,0	75,0
Quiindy	76,1	72,0	75,0	75,0	77,0	78,0	80,0	79,0	73,0	73,0	75,0	77,0	79,0
Salto del Guairá	76,7	80,0	80,0	77,0	81,0	78,0	83,0	79,0	71,0	74,0	74,0	66,0	77,0
San Estanislao	69,3	67,0	67,0	66,0	66,0	66,0	74,0	74,0	74,0	72,0	70,0	65,0	71,0
San Juan Bautista Misiones	74,2	69,0	78,0	79,0	73,0	75,0	79,0	79,0	68,0	69,0	71,0	73,0	77,0
San Pedro	75,6	81,0	79,0	81,0	78,0	73,0	76,0	75,0	68,0	68,0	74,0	74,0	80,0
Villarrica	76,8	79,0	82,0	82,0	79,0	76,0	81,0	78,0	69,0	69,0	74,0	73,0	79,0

FUENTE: Dirección de Meteorología e Hidrología de la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

CUADRO 1.3.4.
CANTIDAD TOTAL DE NUBES, SEGÚN MES.
ESTACIÓN ASUNCIÓN - AERO CENTRAL. AÑO 2003

LATITUD: 25°15'

LONGITUD: 57°31'

ELEVACIÓN: 101 m

MES	CANTIDAD TOTAL DE NUBES EN OCTAVOS			
	0	1-4	5-7	8
Enero	2	14	13	0
Febrero	0	14	10	4
Marzo	0	13	18	0
Abril	9	14	6	1
Mayo	9	12	7	2
Junio	5	8	11	5
Julio	1	8	15	4
Agosto	10	13	6	2
Setiembre	6	13	9	2
Octubre	6	14	10	1
Noviembre	5	9	14	2
Diciembre	1	13	14	3

Referencias:

- 0 Despejado.
- 1 - 4 Parcialmente nublado.
- 5 - 7 Nublado.
- 8 Cubierto.

FUENTE: Dirección de Meteorología e Hidrología de la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

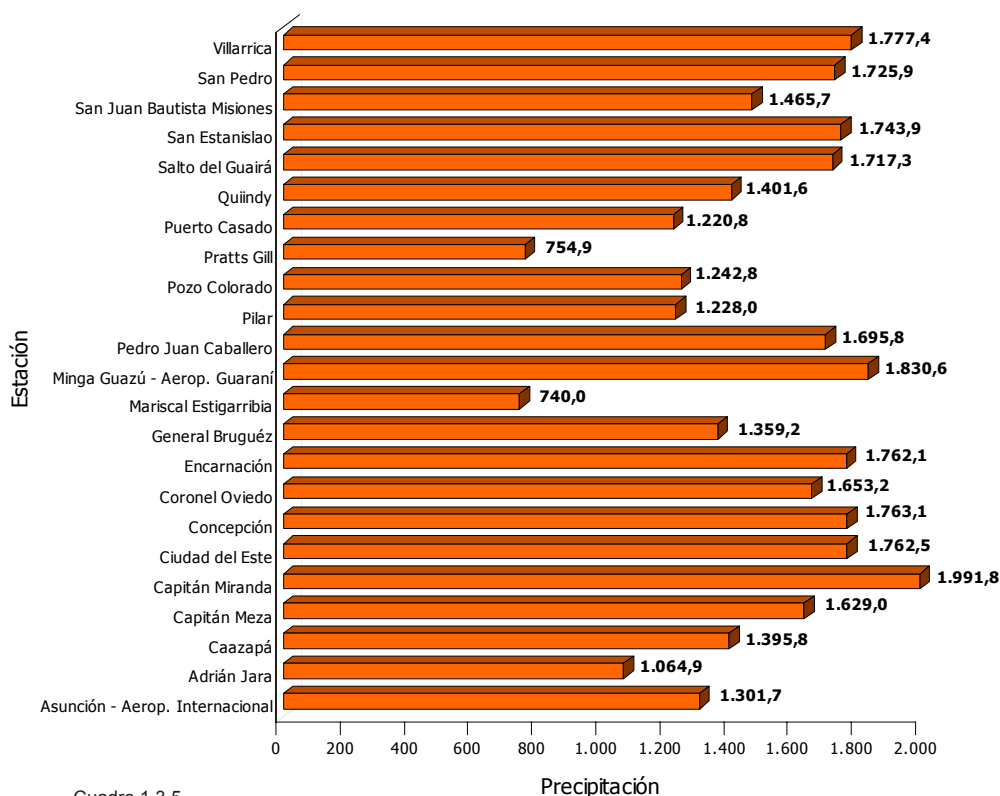
CUADRO 1.3.5.
PRECIPITACIÓN TOTAL (en milímetros) POR MES, SEGÚN ESTACIÓN METEOROLÓGICA. AÑO 2003

ESTACIÓN METEOROLÓGICA	TOTAL	MES																					
		ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.										
Asunción -																							
Aerop. Internacional	1.301,7	168,8	202,5	47,0	125,2	24,0	45,9	2,6	55,1	80,1	165,4	172,0	213,1										
Adrián Jara	1.064,9	147,2	86,0	137,0	74,0	49,0	58,0	0,0	10,0	56,0	49,7	187,9	210,1										
Bahía Negra	...	220,8	98,0	85,8	56,0	30,0	...	5,9	22,6	115,4	94,9	155,2	271,3										
Caazapá	1.395,8	188,6	145,0	69,8	131,8	11,6	119,0	27,4	64,8	65,4	126,2	168,2	278,0										
Capitán Meza	1.629,0	84,0	242,6	123,7	132,3	7,7	102,4	37,8	64,8	53,2	185,5	143,0	452,0										
Capitán Miranda	1.991,8	221,5	251,8	189,5	163,3	20,5	78,7	11,5	93,7	94,8	250,5	284,5	331,5										
Ciudad del Este	1.762,5	167,4	187,7	86,1	166,3	37,6	71,2	49,4	54,7	223,3	260,6	94,0	364,2										
Concepción	1.763,1	264,4	359,7	183,2	51,1	56,7	62,9	54,1	29,7	100,9	141,3	260,9	198,2										
Coronel Oviedo	1.653,2	101,6	350,2	28,6	113,6	13,2	88,2	33,7	46,0	69,4	280,9	180,1	347,7										
Encarnación	1.762,1	256,6	195,0	191,0	103,2	6,4	44,2	40,0	70,0	78,2	250,0	224,6	302,9										
General Bruguéz	1.359,2	196,9	226,7	194,9	30,3	6,2	30,2	4,4	12,0	55,3	55,7	242,3	304,3										
Itá Corá	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Mariscal Estigarribia	740,0	84,8	52,1	125,8	52,2	4,0	19,2	0,8	0,0	4,6	56,2	25,0	315,3										
Minga Guazú - Aerop. Guaraní	1.830,6	177,8	178,8	40,0	169,2	66,3	54,8	32,5	39,1	157,7	267,0	191,3	456,1										
Pedro Juan Caballero	1.695,8	388,9	125,0	119,2	152,3	79,0	84,5	32,8	16,4	130,0	134,8	271,8	161,1										
Pilar	1.228,0	87,0	148,0	104,0	100,0	0,0	46,0	1,1	52,0	96,0	167,5	233,4	193,0										
Pozo Colorado	1.242,8	228,1	101,6	301,8	79,4	0,2	18,8	55,7	6,4	89,7	23,1	130,0	208,0										
Pratts Gill	754,9	109,9	163,3	174,0	26,1	11,4	9,6	0,0	0,0	23,6	50,6	62,4	124,0										
Puerto Casado	1.220,8	162,8	87,3	219,6	67,2	15,0	16,5	13,0	17,0	101,9	86,5	166,0	268,0										
Quiindy	1.401,6	186,0	274,0	32,4	61,0	12,4	91,8	0,0	69,0	152,2	147,0	155,8	220,0										
Salto del Guairá	1.717,3	118,4	267,6	127,0	156,9	61,2	109,5	65,1	36,0	145,8	146,4	187,4	296,0										
San Estanislao	1.743,9	154,8	184,0	73,0	60,0	49,1	60,0	25,0	71,0	207,0	238,0	270,0	352,0										
San Juan Bautista Misiones	1.465,7	175,9	122,5	71,6	124,3	3,4	137,0	12,5	67,3	78,8	194,4	271,9	206,1										
San Pedro	1.725,9	160,4	77,5	128,4	55,4	2,6	45,5	72,0	35,4	60,0	312,4	190,3	586,0										
Villarrica	1.777,4	270,7	190,7	65,3	179,2	11,2	100,8	9,0	56,7	71,4	271,0	230,3	321,1										

0,0 No llovió.

FUENTE: Dirección de Meteorología e Hidrología de la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

PRECIPITACIÓN TOTAL ANUAL (en mm)
POR ESTACIÓN METEOROLÓGICA. AÑO 2003



Cuadro 1.3.5

1. Territorio

CUADRO 1.3.6.
CANTIDAD DE DÍAS DE LLUVIA (precipitación >1,0 milímetro) POR MES, SEGÚN ESTACIÓN METEOROLÓGICA. AÑO 2003

ESTACIÓN METEOROLÓGICA	ANUAL	MES											
		ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.
Asunción - Aerop. Internacional	73	9	10	7	4	2	2	1	5	6	9	6	12
Adrián Jara	66	8	10	9	7	4	2	0	2	3	5	4	12
Bahía Negra	...	10	5	9	4	3	...	1	3	7	6	5	11
Caazapá	74	6	8	6	5	3	4	4	4	4	9	8	13
Capitán Meza	76	3	12	10	4	2	4	3	6	4	9	9	10
Capitán Miranda	81	5	13	11	4	1	3	3	6	4	9	9	13
Ciudad del Este	92	8	14	7	5	3	7	5	5	6	11	7	14
Concepción	80	9	10	7	6	3	4	2	4	7	8	7	13
Coronel Oviedo	66	5	8	3	5	3	3	2	4	6	9	7	11
Encarnación	76	6	7	11	3	1	3	3	5	4	9	10	14
General Bruguez	72	11	8	10	4	1	3	1	3	7	7	4	13
Itá Corá	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Mariscal Estigarribia	49	7	6	9	4	2	4	0	0	1	4	4	8
Minga Guazú - Aerop. Guaraní	84	8	11	5	4	3	6	3	6	5	11	8	14
Pedro Juan Caballero	92	13	11	9	6	4	4	3	4	8	9	10	11
Pilar	54	4	7	5	2	0	3	0	3	5	8	7	10
Pozo Colorado	55	8	8	10	3	0	3	1	2	6	3	5	6
Pratts Gill	49	8	8	12	4	1	2	0	0	3	4	4	3
Puerto Casado	68	10	8	7	5	2	3	3	2	3	6	7	12
Quiindy	66	7	7	4	5	2	4	0	6	5	7	8	11
Salto del Guairá	78	11	11	5	5	3	4	5	4	6	6	5	13
San Estanislao	81	10	8	5	6	3	5	2	6	8	10	8	10
San Juan Bautista Misiones	79	4	10	7	5	2	4	7	7	5	8	9	11
San Pedro	79	12	9	7	3	1	3	2	5	8	10	8	11
Villarrica	70	7	7	6	4	3	5	2	5	5	7	8	11

0 No llovió.

FUENTE: Dirección de Meteorología e Hidrología de la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

CUADRO 1.3.7.
PRECIPITACIÓN DIARIA (en milímetros) POR MES, SEGÚN DÍA.
ESTACIÓN ASUNCIÓN - AERO CENTRAL. AÑO 2003

LATITUD: 25° 15'

LONGITUD: 57° 31'

ELEVACIÓN: 101 m

DÍA	MES											
	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.
TOTAL	168,8	202,5	47,0	125,2	24,0	45,9	2,6	55,1	80,1	165,4	172,0	213,1
1	12,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	0,2	0,0	T	0,0	0,0	23,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0
3	24,0	0,0	2,2	8,6	0,6	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	49,1
4	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	0,0	0,0	20,2	0,0	17,0	0,0	0,0
5	4,0	3,7	1,4	0,0	0,0	0,5	0,0	2,6	0,0	12,3	0,0	0,0
6	0,0	0,1	7,2	0,0	0,0	T	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	34,5	0,0	0,0	0,0
8	0,0	3,7	26,6	0,0	0,0	0,0	T	0,0	4,0	8,0	0,0	11,7
9	0,0	1,7	3,1	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	27,0	24,2	2,2	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0
11	38,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12	0,0	21,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	T	2,8
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,7	0,0	0,0	0,0	40,6
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6	0,0	0,0	0,0	0,0
15	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	5,6	0,0	7,0	30,0
16	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8
17	0,0	0,0	0,0	30,4	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	40,0	0,0
18	3,0	0,0	0,0	43,0	T	20,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
19	0,0	105,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	75,5	0,0	0,0
20	6,0	34,1	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,6	0,0	1,1
21	0,6	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,1	0,0	0,0
22	52,0	0,0	0,0	0,0	T	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	5,2
23	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,4	0,1	0,0	0,0	0,0
24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	20,6	0,0	13,0	0,0
25	T	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	T	0,0	9,5	3,2	35,0	0,0
26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,2	47,0	0,0
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	19,2
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6	0,0	0,0	21,4
29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30	0,0	0,0	0,0	42,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,0	4,4
31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	6,8

0,0 No llovió.

T Traza, lluvia no medible

FUENTE: Dirección de Meteorología e Hidrología de la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

CUADRO 1.3.8.
FRECUENCIA DEL VIENTO (F) EN % Y VELOCIDAD MEDIA DEL VIENTO (V) EN Km/h POR DIRECCIÓN Y VELOCIDAD MEDIA MENSUAL, SEGÚN MES. ESTACIÓN ASUNCIÓN - AERO CENTRAL. AÑO 2003

LATITUD: 25° 15'

LONGITUD: 57° 31'

ELEVACIÓN: 101m

MES	DIRECCIÓN														CALMA F	VELOCIDAD MEDIA MENSUAL		
	N		NE		E		SE		S		SO		O				NO	
	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V			F	V
ANUAL	12,8	23	17,2	18	16,0	12	8,8	13	21,2	19	3,9	17,3	2,1	16,3	2,0	17	15,6	15
Enero	10	19	9	13	10	8	11	14	17	14	2	7	2	17	2	11	30	9
Febrero	31	25	19	13	9	12	2	19	12	21	3	10	1	11	3	19	21	15
Marzo	15	15	21	15	10	13	10	13	19	13	2	17	4	18	3	14	17	12
Abril	13	19	15	14	14	10	12	10	25	17	3	14	0	0	3	22	15	13
Mayo	10	19	16	17	20	12	9	9	17	20	2	13	0	0	1	11	21	12
Junio	13	21	26	14	16	11	4	10	13	21	2	9	2	9	1	11	19	12
Julio	7	18	12	19	13	11	2	13	37	20	8	21	1	37	0	0	11	16
Agosto	3	35	19	22	19	15	5	14	31	21	10	25	0	0	0	0	14	18
Setiembre	8	28	20	24	18	14	13	14	26	17	4	19	1	9	1	11	9	17
Octubre	14	24	18	21	24	14	11	15	19	17	5	27	2	11	0	0	8	17
Noviembre	11	25	17	20	20	14	13	13	18	23	3	34	4	18	3	17	13	17
Diciembre	19	24	14	22	19	12	14	16	20	20	3	12	0	0	1	37	9	17

FUENTE: Dirección de Meteorología e Hidrología de la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

CUADRO 1.3.9.
FRECUENCIA DEL VIENTO (F) EN % Y VELOCIDAD MEDIA ANUAL DEL VIENTO (V) EN Km/h POR DIRECCIÓN, SEGÚN ESTACIÓN METEOROLÓGICA. AÑO 2003

ESTACIÓN METEORO- LÓGICA	DIRECCIÓN														CALMA F	VELOCIDAD MEDIA ANUAL		
	N		NE		E		SE		S		SO		O				NO	
	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V			F	V
Asunción - Aerop. Internacional	12,8	23	17,2	18	16,0	12	8,8	13	21,2	19	3,9	17	2,1	16	2,0	17	15,6	15
Ciudad del Este	4,6	12	12,5	13	14,3	10	20,3	10	13,8	12	7,3	13	3,5	13	3,5	12	13,7	10
Concepción	6,3	20	21,0	16	12,5	10	10,3	8	18,7	11	8,3	14	2,8	8	1,6	9	17,2	10
Encarnación	5,5	19	19,3	15	6,0	10	7,7	11	13,8	14	3,6	14	1,5	13	1,3	15	33,4	9
Pilar	16,9	9	11,0	6	6,3	7	12,5	8	29,0	10	1,4	9	1,6	8	1,0	4	20,1	7
La Victoria	18,5	11	15,6	6	10,8	5	9,0	5	25,2	9	2,0	8	3,0	25	1,2	7	15,9	6
Salto del Guairá	5,3	15	14,3	13	25,9	11	4,6	9	5,7	13	8,2	13	2,4	16	3,4	15	12,0	10
San Estanislao	2,4	11	19,9	14	11,8	12	3,8	13	5,4	11	2,3	10	1,3	9	3,0	12	...	14
San Juan Bautista																		
Misiones	15,4	7	6,6	7	9,3	9	2,9	10	12,8	11	1,3	19	1,2	7	1,0	9	31,2	5
San Pedro	12,3	18	3,7	14	24,7	8	2,3	8	16,0	12	2,5	11	2,1	7	1,4	12	35,8	7

FUENTE: Dirección de Meteorología e Hidrología de la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

1. Territorio

CUADRO 1.3.10.
VIENTO MÁXIMO MENSUAL EN Km/h REGISTRADOS EN HORAS NORMALES DE OBSERVACIÓN.
ESTACIÓN ASUNCIÓN - AERO CENTRAL. PERIODO 1998-2003

LATITUD: 25° 15'

LONGITUD: 57° 31'

ELEVACIÓN: 101 m

AÑO	MES	DÍA	DIRECCIÓN (D)	VELOCIDAD Km/h	AÑO	MES	DÍA	DIRECCIÓN (D)	VELOCIDAD Km/h
1998	Enero	6	O	63	2001	Enero	8	N	65
	Febrero	7	S	79		Febrero	14	SO	65
	Marzo	10	S	40		Marzo	21	N	59
	Abril	10	S	36		Abril	23	N	59
	Mayo	25	NO	36		Mayo	30	N	56
	Junio	16	S	40		Junio	16	SSO	56
	Julio	8	SO	36		Julio	19	N	65
	Agosto	3	SO	36		Agosto	26	NNE	59
	Setiembre	20	SO	46		Setiembre	15	SO	56
	Octubre	23	S	50		Octubre	8	SSO	65
	Noviembre	17	S	65		Noviembre	21	S	61
	Diciembre	21	S	44		Diciembre	21	S	83
1999	Enero	28	O	36	2002	Enero	14	S	46
	Febrero	13	O	40		Febrero	28	N	46
	Marzo	20	S	47		Marzo	12	O	46
	Abril	16	S	61		Abril	24	N	41
	Mayo	28	N	43		Mayo	14	NE	37
	Junio	28	S	36		Junio	4	N	44
	Julio	30	S	61		Julio	31	S	44
	Agosto	7	S	63		Agosto	18	NE	46
	Setiembre	7	N	86		Setiembre	1	S	46
	Octubre	13	N	72		Octubre	6	NNE	46
	Noviembre	1	NE	50		Noviembre	9	O	93
	Diciembre	5	N	65		Diciembre	1	N	43
2000	Enero	1	S	33	2003	Enero	18	SSO	46
	Febrero	13	SSO	39		Febrero	19	N	41
	Marzo	27	S	48		Marzo	28	ENE	33
	Abril	12	S	32		Abril	4	SSO	33
	Mayo	17	O	41		Mayo	22	S	41
	Junio	24	NNE	41		Junio	3	S	46
	Julio	2	S	46		Julio	21	S	46
	Agosto	10	S	46		Agosto	20	N	46
	Setiembre	10	N	46		Setiembre	23	N	46
	Octubre	9	SSE	46		Octubre	10	S	46
	Noviembre	1	N	37		Noviembre	9	SSE	52
	Diciembre	28	SSE	50		Diciembre	10	N	43

D: Dirección de viento, según rumbos de la Rosa de los Vientos que son:

N: Norte NE: Nor Este E: Este S: Sur SSW: Sur Suroeste SSE: Sur Sureste
O: Oeste NO: Nor Oeste SE: Sur Este SO: Sur Oeste NNE: Nor Noreste

FUENTE: Dirección de Meteorología e Hidrología de la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil