



DINAC

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

ANUARIO CLIMATOLÓGICO

2022

Asunción - Paraguay

Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

Félix Masao Kanazawa

Presidente

Dirección de Meteorología e Hidrología

Eduardo José Mingo

Director de Meteorología e Hidrología

Carlos Evaristo Santacruz

Sub Director Subdirección de Meteorología

Carlos Roberto Salinas, editor ejecutivo

Gerente de Climatología

Marco Antonio Maqueda, editor técnico

Jefe del Departamento de Servicios Climáticos

Recopilación de datos:

Gerencia de Sistema de Observaciones Meteorológicas

Departamento de Bancos de Datos

Red Nacional de Estaciones Meteorológicas de la DMH

Equipo técnico:

Ana María Pereira

Héctor Eduardo López

Marco Antonio Maqueda

Diseño gráfico:

Ana Belén Recalde

Liz Rocío Fernández

Dirección de Meteorología e Hidrología

Cnel. Francisco López 1080 casi De la Conquista

Asunción - Paraguay

Teléfono: +595 21 4381000

Fax: +595 21 4381220

www.meteorologia.gov.py

Twitter @DMH_paraguay

Presentación

Esta publicación presenta el resumen estadístico anual de las variables meteorológicas más relevantes registradas en las estaciones meteorológicas del país.

Los datos provienen de estaciones meteorológicas convencionales administradas por la Dirección de Meteorología e Hidrología, las mismas operan bajo las normas y recomendaciones de la Organización Meteorológica Mundial. Actualmente funcionan 19 estaciones meteorológicas convencionales distribuidas en el territorio nacional.

A partir de los datos recopilados por el Departamento de Banco de Datos, la información fue validada, depurada y procesada por el Departamento de Servicios Climáticos.

El propósito de este anuario es poner a disposición de los usuarios los resultados del análisis estadístico de las principales variables meteorológicas registradas durante el año 2022.

Contenido

	Página
Aspectos resaltantes	1
Distribución espacial de las estaciones meteorológicas	4
Listado de estaciones meteorológicas	5
Estación meteorológica de Mariscal Estigarribia	6
Estación meteorológica de Puerto Casado	9
Estación meteorológica de Pedro Juan Caballero	12
Estación meteorológica de Pozo Colorado	15
Estación meteorológica de Concepción	18
Estación meteorológica de General Bruguéz	21
Estación meteorológica de San Pedro	24
Estación meteorológica de San Estanislao	27
Estación meteorológica de Salto del Guairá	30
Estación meteorológica del Aeropuerto Silvio Pettirossi	33
Estación meteorológica de Paraguarí	36
Estación meteorológica de Villarrica	39
Estación meteorológica de Coronel Oviedo	42
Estación meteorológica del Aeropuerto Guaraní	45
Estación meteorológica de Pilar	48
Estación meteorológica de San Juan Bautista	51
Estación meteorológica de Caazapá	54
Estación meteorológica de Capitán Meza	57
Estación meteorológica de Encarnación	60
Eventos Extremos	63
Ola de calor	64
Ola de frío	66
Monitoreo de sequía	67
Mapas anuales	68
Terminología	73

Aspectos resaltantes

Resumen:

- Los años 2015 al 2022 fueron los ocho más cálidos en los 173 años de datos históricos.
- El año 2022 fue el quinto (según la NASA), y sexto (según la NOAA) año más cálido registrado.
- Fue el tercer año consecutivo de condiciones de La Niña, una duración que sólo ha ocurrido tres veces en los últimos 50 años.
- En Paraguay, se registraron eventos de ola de calor en los meses de enero, marzo y diciembre.
- Un mes de julio particularmente cálido en el país, con promedios de temperaturas máximas de entre 4°C a 6°C por encima del promedio mensual.
- Se registraron eventos de ola de frío fuerte en los meses de mayo y junio, en dos localidades del país.
- Se registraron heladas y escarchas en varias localidades del país en los meses de mayo, junio y agosto.

Según el informe “El estado global del clima” elaborado por la Organización Meteorológica Mundial (OMM), los episodios de La Niña que continuaron durante el 2022 supusieron una reducción transitoria de las temperaturas medias mundiales, pero a pesar de ello, 2022 se convirtió en uno de los ocho años más cálidos de los que se tiene constancia.

En 2022, la temperatura media global, que combina mediciones de temperatura cerca de la superficie sobre la tierra y el océano, estaba 1,15 [1,02–1,28] °C por encima del promedio preindustrial de 1850–1900. Los seis conjuntos de datos utilizados en el análisis ubican a 2022 en el quinto o sexto lugar dentro de los años más cálidos registrados (1850–2022). Las diferencias entre los conjuntos de datos, y por lo tanto en sus clasificaciones, surgen de los métodos y las imprecisiones en los datos de entrada, así mismo, porque algunas áreas de la Tierra permanecen escasamente observadas. Los años 2015 a 2022 son los ocho años más cálidos registrados en todos los conjuntos de datos.

Las condiciones de La Niña continuaron por tercer año consecutivo, habiendo comenzado a fines de 2020. La Niña se asocia típicamente con una reducción temporal en el promedio global de temperatura, y tanto 2021 como 2022 fueron menos cálidos que 2019 y 2020 debido al cambio en las condiciones de La Niña. No obstante, 2021 y 2022 fueron más cálidos que 2011, el último año afectado por un evento significativo de La Niña y, de hecho, más cálido que cualquier año anterior a 2015. En la mayoría de los conjuntos de datos considerados, 2016, que se asoció con un evento de El Niño excepcionalmente fuerte, sigue siendo el año más cálido registrado a nivel mundial (con una media mundial de 1,28 °C por encima de la media de 1850–1900).

En resumen, los años 2015 a 2022 fueron los ocho más cálidos en los 173 años de datos históricos. El año 2022 fue el quinto (según la NASA), y sexto (según la NOAA) año más cálido registrado. El año 2022 marcó el tercer año consecutivo de condiciones de La Niña, una duración que sólo ha ocurrido tres veces en los últimos 50 años.

Durante el año 2022, en el territorio paraguayo, se registraron eventos de ola de calor en los meses de enero, marzo y diciembre, siendo la temperatura máxima más alta de 44,2 °C registrada en Mariscal Estigarribia, departamento

de Boquerón, el 9 de diciembre. El mes de julio fue particularmente cálido en el país, con promedios de temperaturas máximas de entre 4°C a 6°C por encima del promedio mensual; los valores más altos se concentraron sobre el extremo norte de la Región Occidental, además durante este mes se registraron nuevos récords históricos de temperatura máxima.

Nuevos récords diarios de temperatura máxima se registraron en todo el país durante el año y 6 nuevos récords históricos de temperatura máxima.

En la estación invernal, se registraron días con temperaturas mínimas inferiores a los 0,0°C, siendo -2,4°C el valor más bajo del año y ocurrió en la localidad de General Bruguéz, departamento de Presidente Hayes, el 19 de agosto. Cabe destacar que, durante los meses de agosto y diciembre, con la irrupción de masa de aire frío sobre el país, la mayoría de las localidades del país batieron récords diarios de temperatura mínima. Se registraron heladas y escarchas en varias localidades del país en los meses de mayo, junio y agosto.

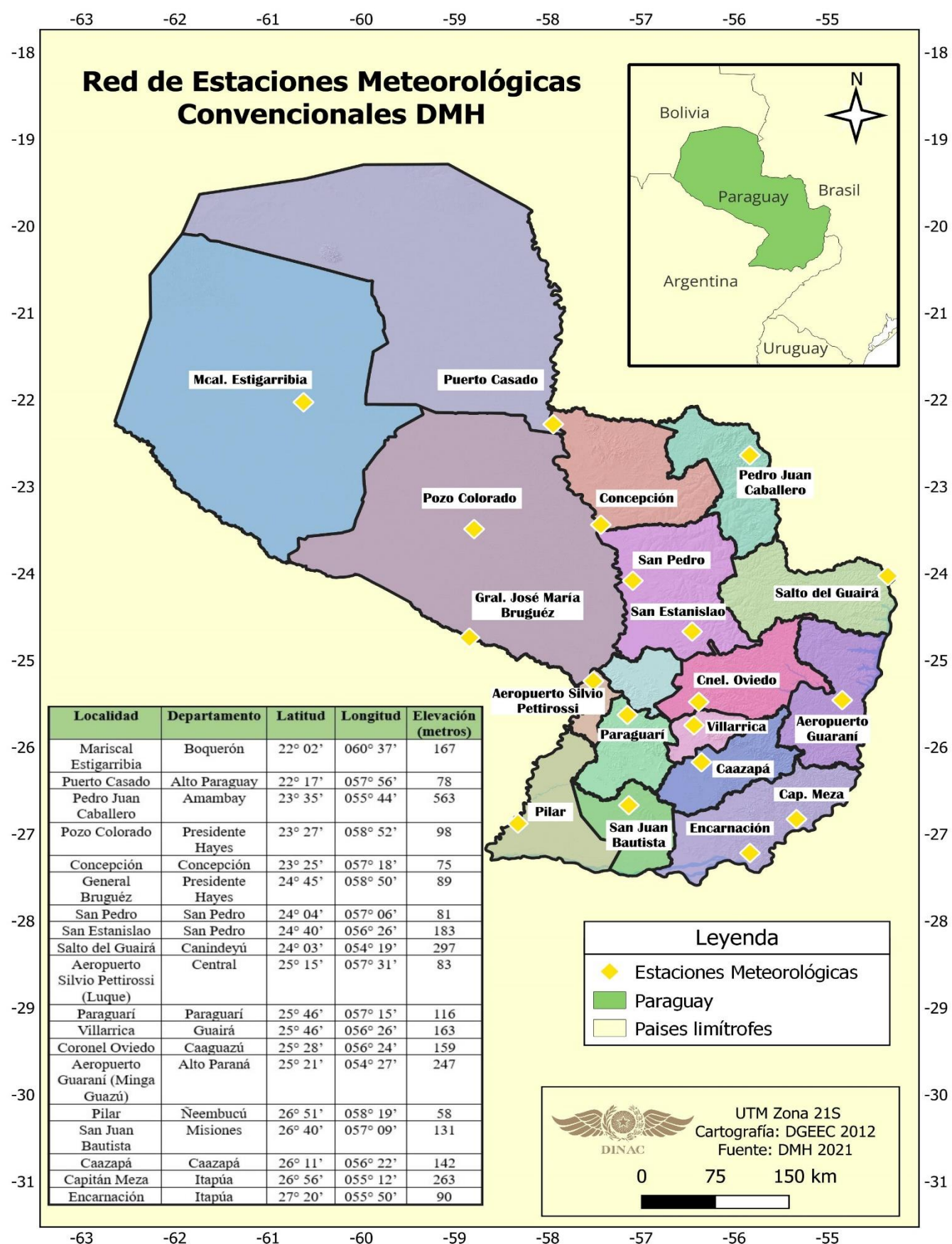
El acumulado de precipitación mensual más alto fue de 425,2 mm, mientras que, la tasa máxima de precipitación en 24 horas fue de 155,4 mm registrado el 23 de marzo, ambos en la localidad de Capitán Meza, departamento de Itapúa.

La precipitación acumulada durante el año, fue deficitaria en gran parte del territorio nacional, a excepción de algunas áreas del centro, sureste, este y noreste de la Región Oriental.

Soplaron vientos de intensidad moderada a fuerte, principalmente en el mes de marzo y octubre, con velocidades máximas superiores a los 100 km/h, principalmente durante eventos de lluvias con tormentas eléctricas en algunas localidades del país. El viento máximo registrado en la red de estaciones automáticas fue de 119 km/h, el 30 de marzo en la localidad de Encarnación, departamento de Itapúa.

Granizadas que generaron destrozos y pérdidas económicas importantes se registraron en varias zonas del país, en los meses de agosto y octubre.

Distribución espacial de las estaciones meteorológicas



Listado de estaciones meteorológicas

Localidad	Departamento	Latitud	Longitud	Elevación (metros)
Mariscal Estigarribia	Boquerón	22° 02′	060° 37′	167
Puerto Casado	Alto Paraguay	22° 17′	057° 56′	78
Pedro Juan Caballero	Amambay	23° 35′	055° 44′	563
Pozo Colorado	Presidente Hayes	23° 27′	058° 52′	98
Concepción	Concepción	23° 25′	057° 18′	75
General Bruguéz	Presidente Hayes	24° 45′	058° 50′	89
San Pedro	San Pedro	24° 04′	057° 06′	81
San Estanislao	San Pedro	24° 40′	056° 26′	183
Salto del Guairá	Canindeyú	24° 03′	054° 19′	297
Aeropuerto Silvio Pettrossi (Luque)	Central	25° 15′	057° 31′	83
Paraguarí	Paraguarí	25° 46′	057° 15′	116
Villarrica	Guairá	25° 46′	056° 26′	163
Coronel Oviedo	Caaguazú	25° 28′	056° 24′	159
Aeropuerto Guaraní (Minga Guazú)	Alto Paraná	25° 21′	054° 27′	247
Pilar	Ñeembucú	26° 51′	058° 19′	58
San Juan Bautista	Misiones	26° 40′	057° 09′	131
Caazapá	Caazapá	26° 11′	056° 22′	142
Capitán Meza	Itapúa	26° 56′	055° 12′	263
Encarnación	Itapúa	27° 20′	055° 50′	90

Estación meteorológica de Mariscal Estigarribia

Tabla 1. Resumen mensual de las principales variables meteorológicas.

Mes	Heliofanía		Pres. Atm. Med.		Precipitación				Viento		Humedad relativa media
	Media	Total	Nivel del Mar	Nivel de la Estación	Máx. 24 horas	Día	Total	N° días prec ≥ 1.0	Vel. Med.	Vel. Max.	
Ene	10,1	301,7	1005,9	987,2	39,4	4	57,8	4,0	13,5	40,7	59,8
Feb	8,5	237,8	1009,1	990,3	17,7	5	42,5	7,0	9,4	29,6	64,3
Mar	8,1	211,3	1010,4	991,3	37,2	10	66,6	4,0	11,1	40,7	65,0
Abr	7,4	177,8	1010,3	991,3	3,4	12	5,8	3,0	13,9	37,0	62,5
May	6,4	193,1	1016,8	997,1	3,4	2	6,5	3,0	10,1	27,8	67,1
Jun	5,1	152,0	1016,2	996,4	0,1	8	0,1	1,0	10,6	27,8	64,8
Jul	7,2	216,6	1011,7	992,2	-	-	0,0	0,0	14,5	44,4	51,3
Ago	7,7	237,5	1014,1	994,7	21,3	17	21,8	3,0	14,1	33,3	49,6
Sep	6,0	180,0	1013,0	993,6	15,1	27	18,0	3,0	13,8	40,7	47,2
Oct	7,0	217,4	1010,4	991,2	15,4	30	35,0	5,0	11,6	40,7	54,9
Nov	10,3	297,8	1010,1	991,1	12,8	10	29,0	4,0	11,2	29,6	45,2
Dic	9,3	286,9	1006,4	987,7	94,3	23	128,0	5,0	10,0	51,9	56,8
Anual	7,8	2709,9	1011,2	992,0	94,3	Dic	411,1	42,0	12,0	51,9	57,4

Tabla 2. Temperaturas medias y extremas mensuales.

Temperatura												
Mes	Extremas				Media			N° días $\leq 0^\circ$	$0^\circ < \text{N}^\circ \text{ días} \leq 5^\circ$	$35^\circ \leq \text{N}^\circ \text{ días} < 40^\circ$	N° días $\geq 40^\circ$	Temp. Rocío
	Máx.	Día	Mín.	Día	Máx.	Mín.	Media					
Ene	43,4	1	20,0	30	39,4	24,8	30,4	0	0	17	12	20,3
Feb	42,2	27	17,0	8	37,3	22,9	28,4	0	0	12	9	18,8
Mar	39,4	7	13,4	31	34,8	21,3	25,9	0	0	15	0	18,9
Abr	39,4	7	10,6	15	34,0	21,4	26,8	0	0	14	0	18,1
May	36,4	25	1,5	19	27,2	12,7	18,5	0	3	1	0	13,9
Jun	34,5	5	-0,1	13	25,6	11,6	17,6	2	3	0	0	13,6
Jul	37,4	25	2,0	30	32,2	15,4	22,9	0	1	11	0	14,9
Ago	39,4	15	1,0	20	31,5	14,6	22,4	0	4	12	0	14,0
Sep	41,0	18	7,5	6	31,1	16,7	22,6	0	0	7	2	15,8
Oct	42,2	26	13,0	10	34,4	19,2	25,2	0	0	13	4	18,1
Nov	43,5	19	8,4	2	36,4	19,4	26,8	0	0	12	9	17,2
Dic	44,2	9	18,6	18	37,5	23,4	29,3	0	0	15	9	19,4
Anual	44,2	Dic	-0,1	Jun	33,4	18,6	24,7	2	11	129	45	16,9

Referencias	
Variable	Unidad de medida
Heliofanía	Hora (h)
Presión atmosférica	Hectopascal (hPa)
Precipitación	Milímetros (mm)
Intensidad del Viento	Kilómetros por hora (km/h)
Humedad Relativa	Porcentaje (%)
Temperatura	Grados Centígrados ($^\circ\text{C}$)

Estación meteorológica de Mariscal Estigarribia

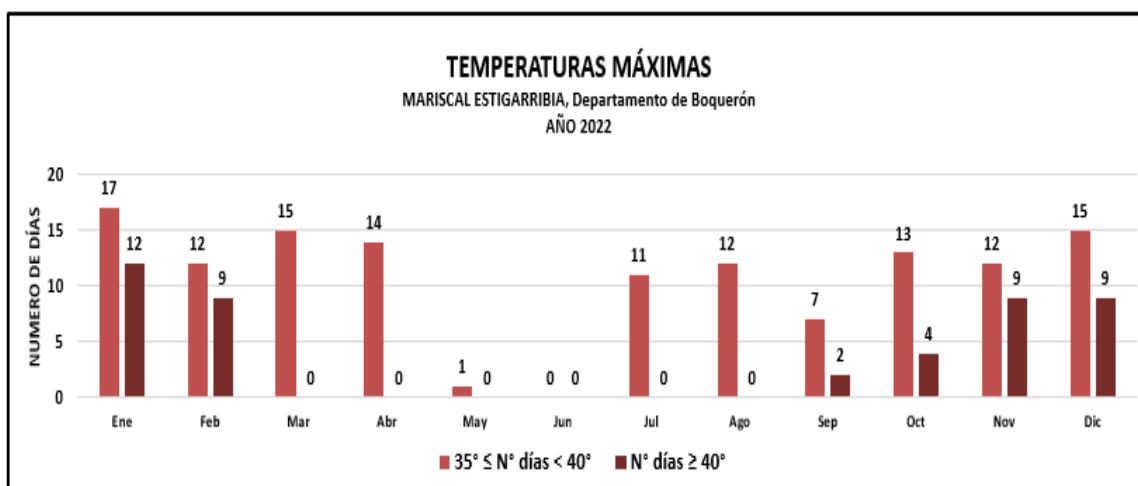


Ilustración 1. Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 40°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 35°C y menores a 40°C.

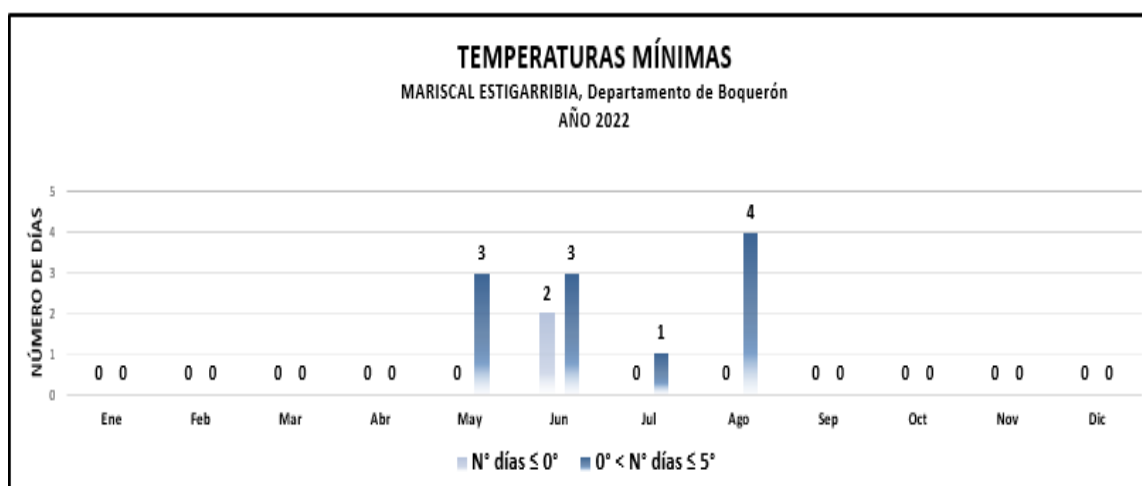


Ilustración 2. Número de días en el mes con temperaturas inferiores o iguales a 0°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores a 0°C y menores o iguales a 5°C.

Estación meteorológica de Mariscal Estigarribia

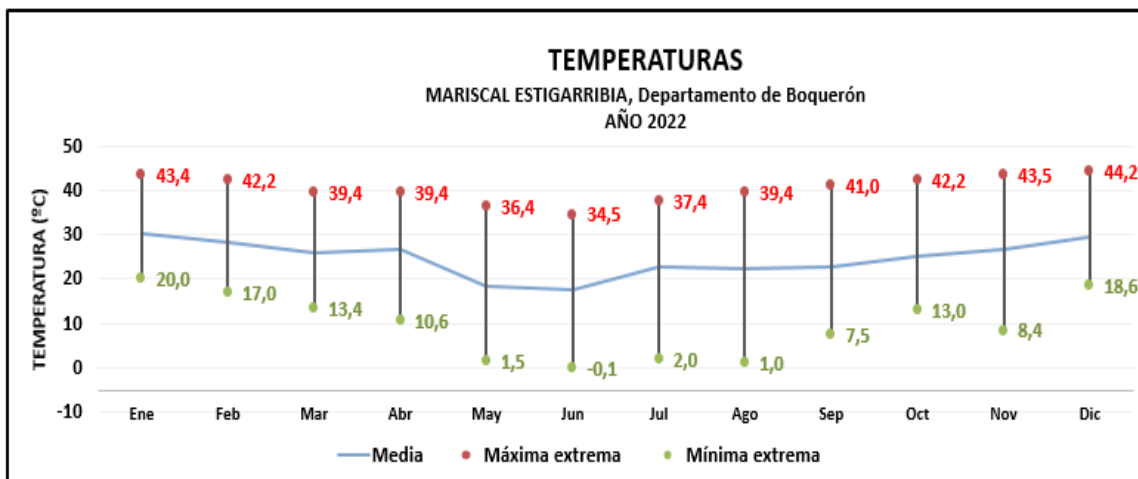


Ilustración 3. Temperatura media mensual y valores extremos mensuales de la máxima y mínima.

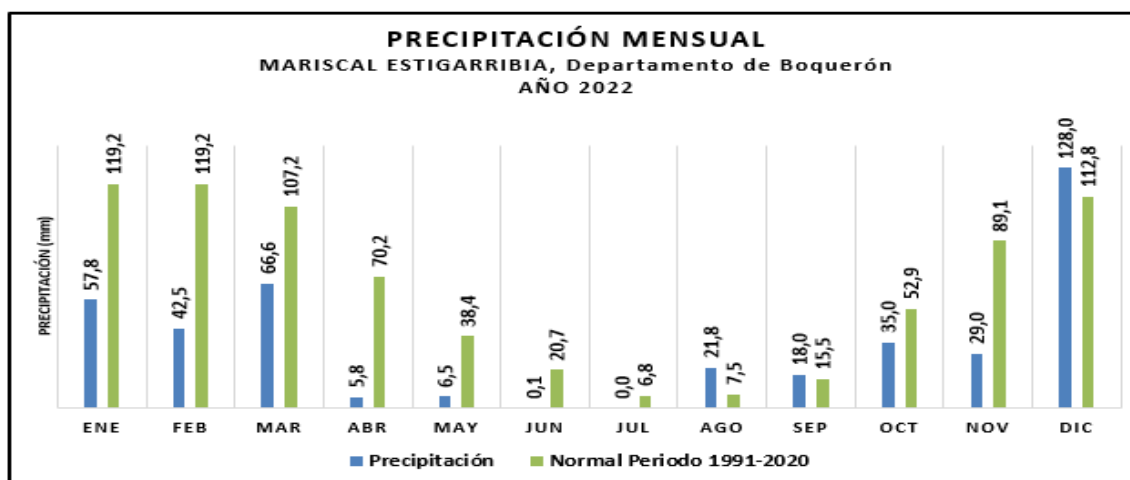


Ilustración 4. Precipitación total acumulada mensual y la normal mensual, periodo 1991-2020.

Estación meteorológica de Puerto Casado

Tabla 3. Resumen mensual de las principales variables meteorológicas

Mes	Heliofanía		Pres. Atm. Med.		Precipitación				Viento		Humedad relativa media
	Media	Total	Nivel del Mar	Nivel de la Estación	Máx. 24 horas	Día	Total	Nº días prec ≥1.0	Vel. Med.	Vel. Max.	
Ene	9,3	289,5	1008,4	999,6	35,4	4	102,3	8	4,9	33,3	57,2
Feb	8,4	234,5	1010,0	1001,2	25,2	5	62,7	6	3,3	22,2	56,3
Mar	7,3	225,2	1011,4	1002,5	72,0	24	162,4	8	3,6	14,8	62,9
Abr	7,5	224,5	1012,3	1003,3	34,2	11	103,0	7	3,6	22,2	63,3
May	6,1	189,7	1016,6	1007,5	24,4	14	63,6	7	3,3	11,1	72,1
Jun	5,5	159,2	1016,6	1007,4	30,2	6	66,4	7	3,1	9,3	73,5
Jul	7,0	216,6	1012,9	1003,9	-	-	0,0	0	5,6	24,1	59,0
Ago	6,9	214,4	1014,9	1005,9	32,4	17	44,6	3	4,6	27,8	63,2
Sep	4,8	145,1	1014,4	1005,4	45,2	13	150,8	11	5,6	33,3	68,7
Oct	5,9	184,1	1011,2	1002,3	48,2	8	193,3	14	5,5	24,1	71,8
Nov	9,3	278,1	1010,9	1002,0	37,2	10	103,0	4	4,7	14,8	61,5
Dic	8,7	270,8	1007,7	998,9	48,4	10	89,6	5	4,1	9,3	58,4
Anual	7,2	2631,7	1012,3	1003,3	72,0	Mar	1141,7	80	4,3	33,3	64,0

Tabla 4. Temperaturas medias y extremas mensuales.

Temperatura												
Mes	Extremas				Media			Nº días ≤ 0°	0° < N° días ≤ 5°	35° ≤ N° días < 40°	Nº días ≥ 40°	Temp. Rocío
	Máx.	Día	Mín.	Día	Máx.	Mín.	Media					
Ene	42,0	19	22,0	4	38,2	25,2	29,5	0	0	17	11	20,3
Feb	40,0	16	17,0	8	36,7	24,0	29,3	0	0	20	1	18,8
Mar	39,4	1	13,6	31	33,7	23,1	27,1	0	0	16	0	18,9
Abr	36,4	26	13,6	1	32,2	21,8	26,3	0	0	11	0	18,1
May	33,4	25	6,0	18	26,5	15,0	19,9	0	0	0	0	13,9
Jun	33,0	5	3,6	12	25,6	13,9	18,8	0	2	0	0	13,6
Jul	37,0	25	7,0	30	32,6	18,1	24,5	0	0	15	0	14,9
Ago	39,0	27	6,0	20	29,7	16,3	22,4	0	0	8	0	14,0
Sep	38,0	8	12,0	23	28,1	17,9	22,4	0	0	5	0	15,8
Oct	40,0	26	14,0	10	30,5	19,7	24,1	0	0	4	1	18,1
Nov	40,0	19	11,0	2	33,4	19,9	25,9	0	0	15	1	17,2
Dic	41,0	9	21,0	3	35,9	24,0	29,3	0	0	19	4	19,4
Anual	42,0	Ene	3,6	Jun	31,9	19,9	24,9	0	2	130	18	16,9

Referencias	
Variable	Unidad de medida
Heliofanía	Hora (h)
Presión atmosférica	Hectopascal (hPa)
Precipitación	Milímetros (mm)
Intensidad del Viento	Kilómetros por hora (km/h)
Humedad Relativa	Porcentaje (%)
Temperatura	Grados Centígrados (°C)

Estación meteorológica de Puerto Casado

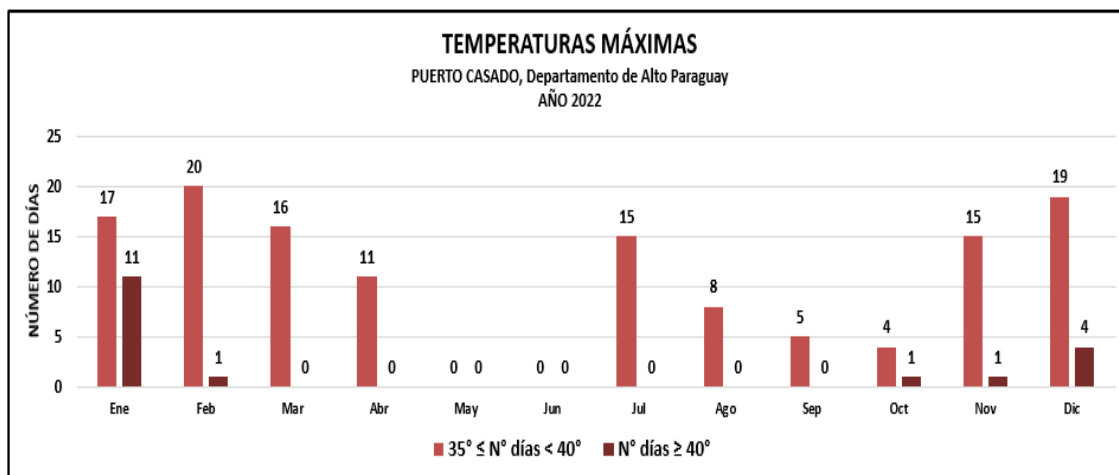


Ilustración 5. Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 40°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 35°C y menores a 40°C.

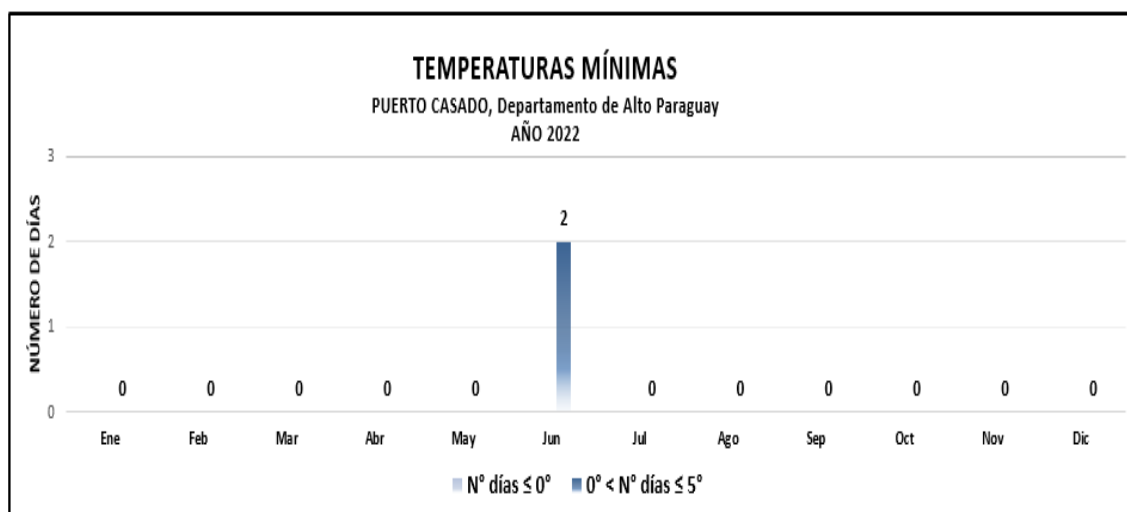


Ilustración 6. Número de días en el mes con temperaturas inferiores o iguales a 0°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores a 0°C y menores o iguales a 5°C.

Estación meteorológica de Puerto Casado

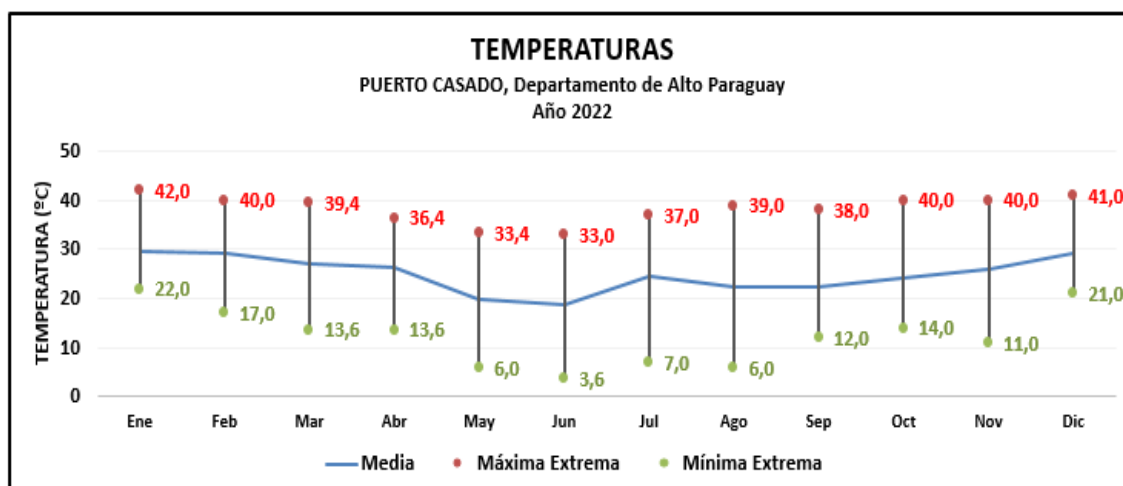


Ilustración 7. Temperatura media mensual y valores extremos mensuales de la máxima y mínima.

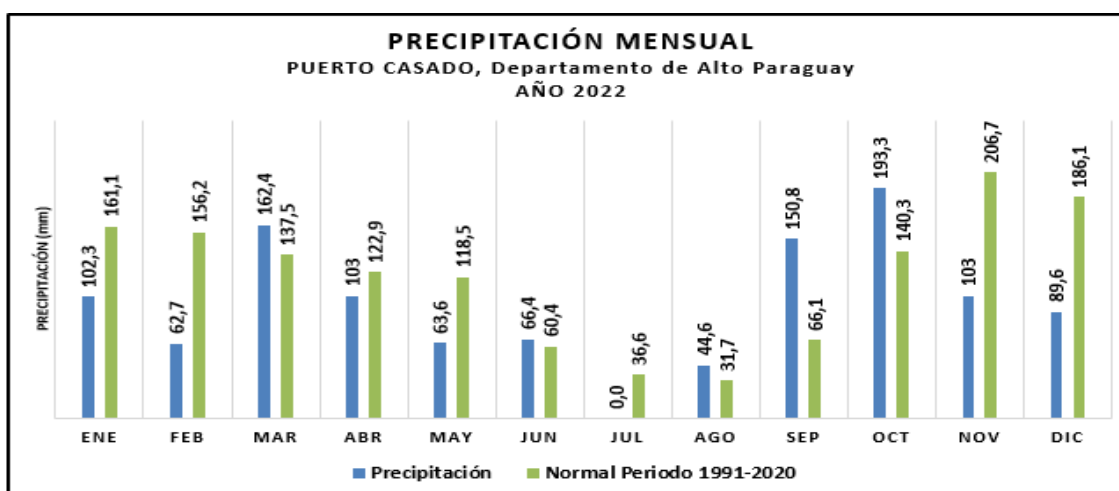


Ilustración 8. Precipitación total acumulada mensual y la normal mensual, periodo 1991-2020.

Estación meteorológica de Pedro Juan Caballero

Tabla 5. Resumen mensual de las principales variables meteorológicas.

Mes	Heliofanía		Pres. Atm. Med.		Precipitación				Viento		Humedad relativa media
	Media	Total	Nivel del Mar	Nivel de la Estación	Máx. 24 horas	Día	Total	Nº días prec ≥1.0	Vel. Med.	Vel. Max.	
Ene	8,3	256,5	1011,3	946,1	38,0	3	153,0	8	14,0	14,8	71,5
Feb	8,3	232,2	1012,3	947,1	33,6	5	82,7	7	13,6	14,8	64,8
Mar	6,7	208,5	1013,3	948,1	60,7	24	258,2	11	15,0	44,4	75,5
Abr	7,6	228,4	1014,4	949,1	52,0	22	124,1	8	15,2	44,4	74,0
May	6,1	188,6	1017,4	951,9	49,6	2	128,2	8	15,1	37,0	74,9
Jun	6,5	196,0	1017,1	951,6	26,3	9	65,2	7	15,2	46,3	77,8
Jul	8,2	253,6	1015,6	950,2	0,4	13	0,5	0	24,4	74,1	52,5
Ago	6,9	213,5	1017,1	951,6	63,4	17	123,2	8	20,9	51,9	58,7
Sep	4,4	133,3	1015,4	950,0	61,6	27	183,9	12	19,8	51,9	67,7
Oct	5,9	182,2	1013,6	948,4	45,5	6	194,4	12	15,3	51,9	69,3
Nov	9,3	280,0	1013,9	948,6	98,6	12	204,0	5	17,6	48,2	53,9
Dic	8,7	268,3	1011,1	946,1	20,0	24	68,8	9	14,4	51,9	66,1
Anual	7,2	2641,1	1014,4	949,1	98,6	Nov	1586,2	95	16,7	74,1	67,2

Tabla 6. Temperaturas medias y extremas mensuales.

Temperatura												
Mes	Extremas				Media			Nº días ≤ 0°	0° < N° días ≤ 5°	35° ≤ N° días < 40°	Nº días ≥ 40°	Temp. Rocío
	Máx.	Día	Mín.	Día	Máx.	Mín.	Media					
Ene	36,6	18	15,8	1	32,5	21,2	29,0	0	0	0	0	19,5
Feb	37,2	16	14,6	8	32,4	21,1	26,4	0	0	0	0	18,1
Mar	35,0	1	10,2	31	30,0	20,3	23,4	0	0	0	0	18,8
Abr	33,6	6	10,4	1	28,9	18,5	22,8	0	0	0	0	17,7
May	32,6	1	5,0	17	23,3	14,3	17,7	0	2	0	0	12,9
Jun	29,4	24	1,8	12	23,3	13,2	17,4	0	1	0	0	13,2
Jul	31,8	28	6,2	30	28,9	16,8	21,7	0	0	0	0	10,7
Ago	33,4	3	3,0	19	26,3	14,8	19,2	0	2	0	0	10,6
Sep	33,8	8	6,4	23	25,3	14,7	19,2	0	0	0	0	13,0
Oct	35,4	26	13,0	10	27,8	17,6	21,8	0	0	0	0	16,0
Nov	35,8	10	7,0	2	29,1	16,8	22,4	0	0	0	0	12,8
Dic	35,0	9	18,0	14	31,7	20,8	25,4	0	0	0	0	19,2
Anual	37,2	Feb	1,8	Jun	28,3	17,5	22,2	0	5	0	0	15,2

Referencias	
Variable	Unidad de medida
Heliofanía	Hora (h)
Presión atmosférica	Hectopascal (hPa)
Precipitación	Milímetros (mm)
Intensidad del Viento	Kilómetros por hora (km/h)
Humedad Relativa	Porcentaje (%)
Temperatura	Grados Centígrados (°C)

Estación meteorológica de Pedro Juan Caballero

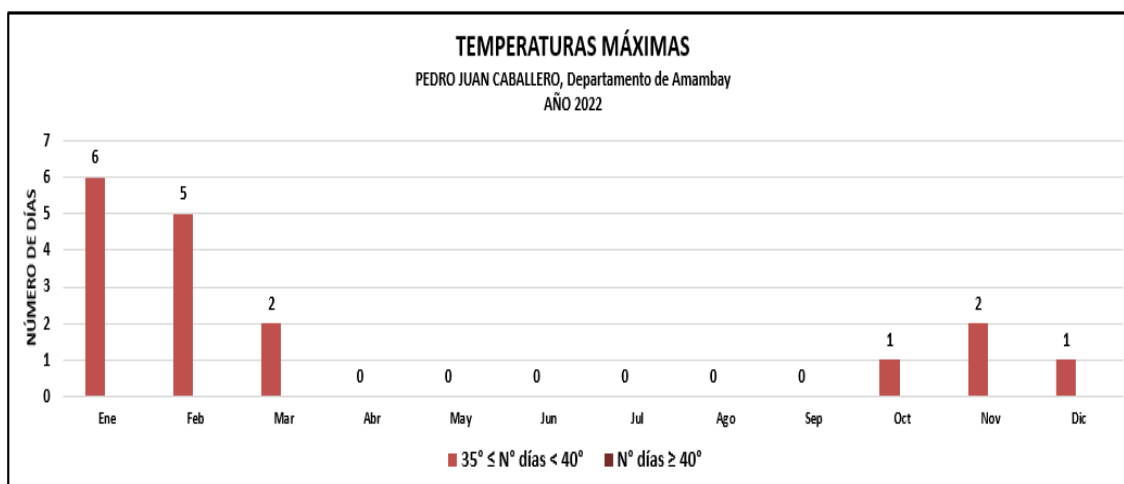


Ilustración 9. Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 40°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 35°C y menores a 40°C .

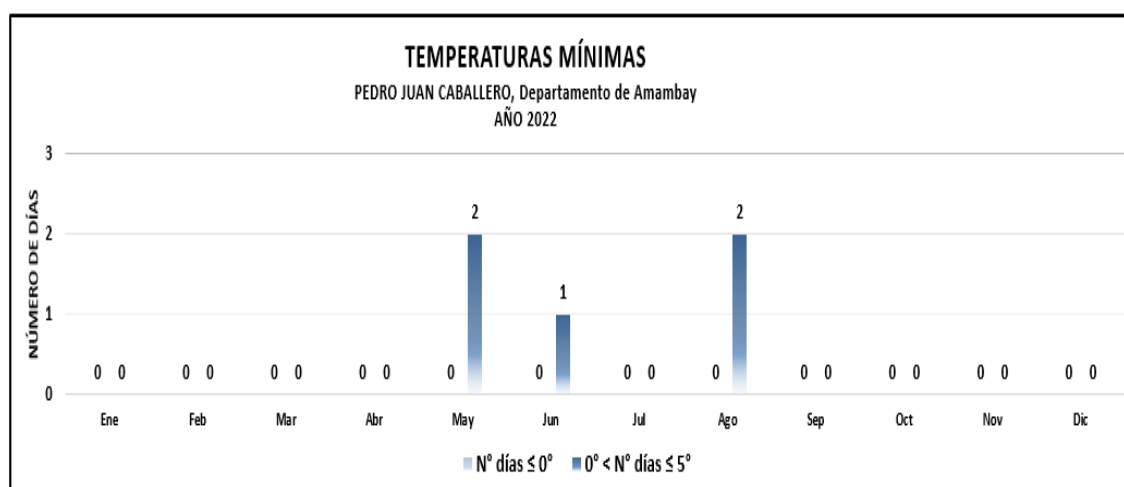


Ilustración 10. Número de días en el mes con temperaturas inferiores o iguales a 0°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores a 0°C y menores o iguales a 5°C .

Estación meteorológica de Pedro Juan Caballero

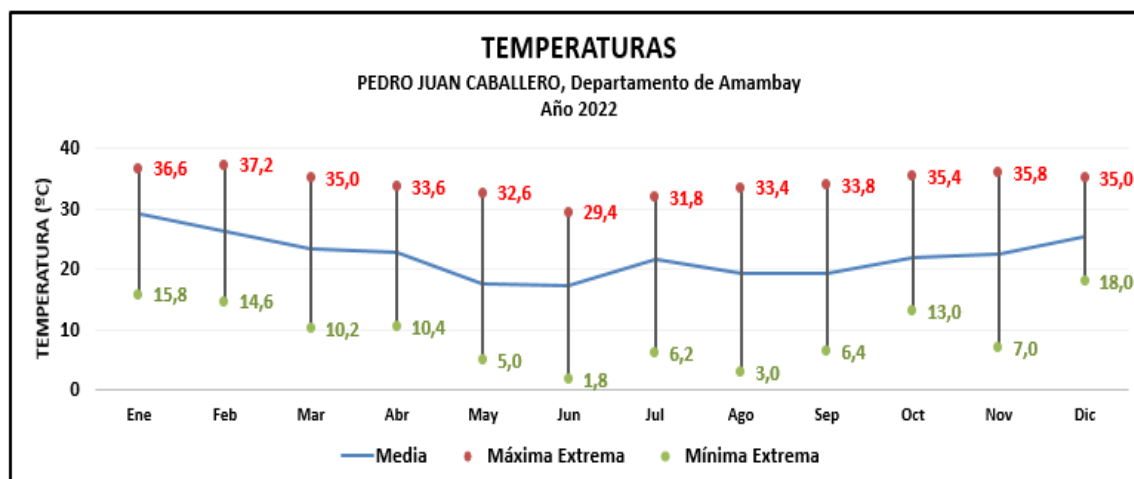


Ilustración 11. Temperatura media mensual y valores extremos mensuales de la máxima y mínima.

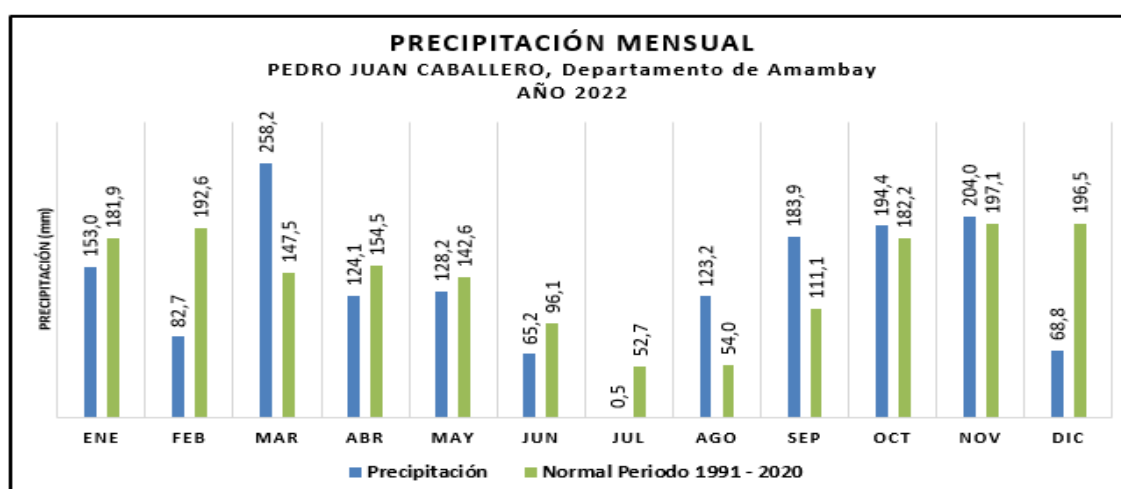


Ilustración 12. Precipitación total acumulada mensual y la normal mensual, periodo 1991-2020.

Estación meteorológica de Pozo Colorado

Tabla 7. Resumen mensual de las principales variables meteorológicas.

Mes	Heliofanía		Pres. Atm. Med.		Precipitación				Viento		Humedad relativa media
	Media	Total	Nivel del Mar	Nivel de la Estación	Máx. 24 horas	Día	Total	Nº días prec ≥ 1.0	Vel. Med.	Vel. Max.	
Ene	10,7	330,6	1006,1	995,1	20,0	26	44,2	4	11,5	25,9	54,5
Feb	8,7	235,7	1008,5	997,4	170,0	4	225,9	6	8,6	18,5	64,3
Mar	8,7	262,4	1010,0	998,9	25,7	24	58,9	6	11,0	33,3	65,9
Abr	7,0	209,6	1010,8	999,5	61,2	28	97,3	4	12,0	33,3	69,3
May	6,4	197,0	1016,2	1004,6	23,4	9	73,8	7	7,4	29,6	78,0
Jun	5,1	151,9	1016,0	1004,3	14,8	1	25,0	2	8,0	29,6	76,8
Jul	7,3	225,5	1011,7	1000,3	2,6	28	2,6	1	10,4	33,3	63,3
Ago	7,4	228,8	1014,8	1003,3	32,0	17	43,9	2	11,3	33,3	59,4
Sep	6,0	179,5	1013,7	1002,2	10,0	27	20,5	5	11,2	33,3	64,2
Oct	7,4	228,1	1011,2	999,9	30,0	30	91,6	6	12,1	37,0	66,9
Nov	9,4	283,0	1011,0	999,8	38,0	12	61,3	4	9,6	25,9	57,0
Dic	10,2	315,8	1006,7	995,7	49,5	10	74,5	3	9,2	22,2	53,1
Anual	7,8	2847,9	1011,4	1000,1	170,0	Feb	819,5	50	10,2	37,0	64,4

Tabla 8. Temperaturas medias y extremas mensuales.

Temperatura												
Mes	Extremas				Media			Nº días $\leq 0^\circ$	$0^\circ < \text{Nº días} \leq 5^\circ$	$35^\circ \leq \text{Nº días} < 40^\circ$	Nº días $\geq 40^\circ$	Temp. Rocío
	Máx.	Día	Mín.	Día	Máx.	Mín.	Media					
Ene	42,8	18	19,6	12	39,4	23,9	29,1	0	0	14	15	19,4
Feb	40,6	16	18,8	8	36,3	22,5	28,3	0	0	14	5	20,2
Mar	37,6	5	13,8	31	34,1	21,5	26,3	0	0	18	0	19,0
Abr	33,5	26	9,8	15	32,0	20,0	24,9	0	0	14	0	18,2
May	28,7	25	5,0	18	24,9	13,3	17,8	0	1	0	0	13,5
Jun	27,5	27	2,0	13	23,0	11,2	16,4	0	3	0	0	12,2
Jul	32,6	25	5,0	30	31,1	15,5	22,1	0	1	8	0	14,0
Ago	34,7	27	5,0	19	29,1	14,5	20,7	0	2	9	0	12,1
Sep	35,0	8	8,8	6	27,9	15,2	20,6	0	0	3	0	13,0
Oct	35,6	26	12,0	10	31,8	17,7	23,4	0	0	7	1	17,5
Nov	33,6	27	10,0	2	32,9	17,7	24,7	0	0	14	0	16,4
Dic	39,0	8	19,0	14	36,6	22,4	28,8	0	0	17	6	18,8
Anual	42,8	Ene	2,0	Jun	31,6	17,9	23,6	0	7	118	27	16,2

Referencias	
Variable	Unidad de medida
Heliofanía	Hora (h)
Presión atmosférica	Hectopascal (hPa)
Precipitación	Milímetros (mm)
Intensidad del Viento	Kilómetros por hora (km/h)
Humedad Relativa	Porcentaje (%)
Temperatura	Grados Centígrados ($^\circ\text{C}$)

Estación meteorológica de Pozo Colorado

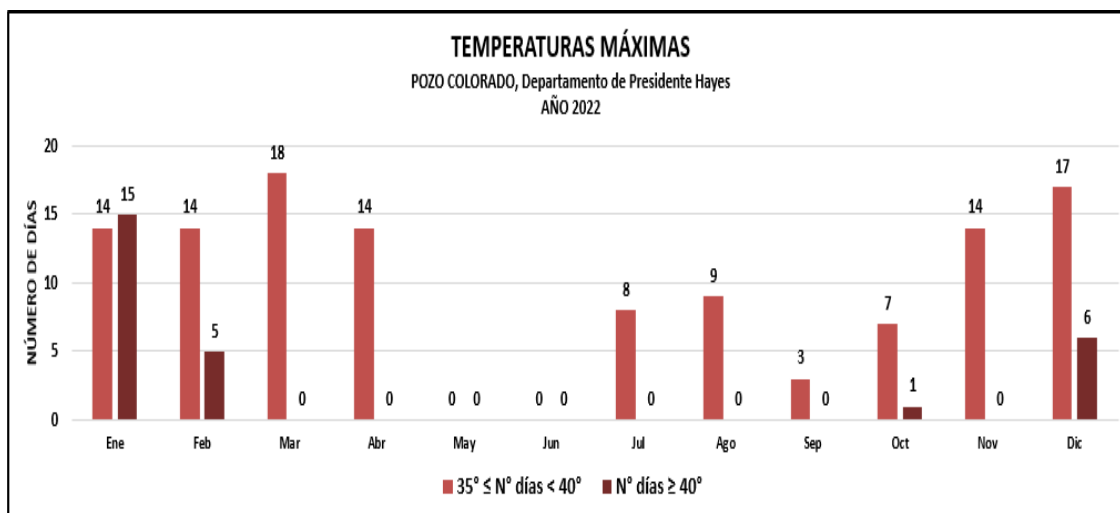


Ilustración 13. Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 40°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 35°C y menores a 40°C.

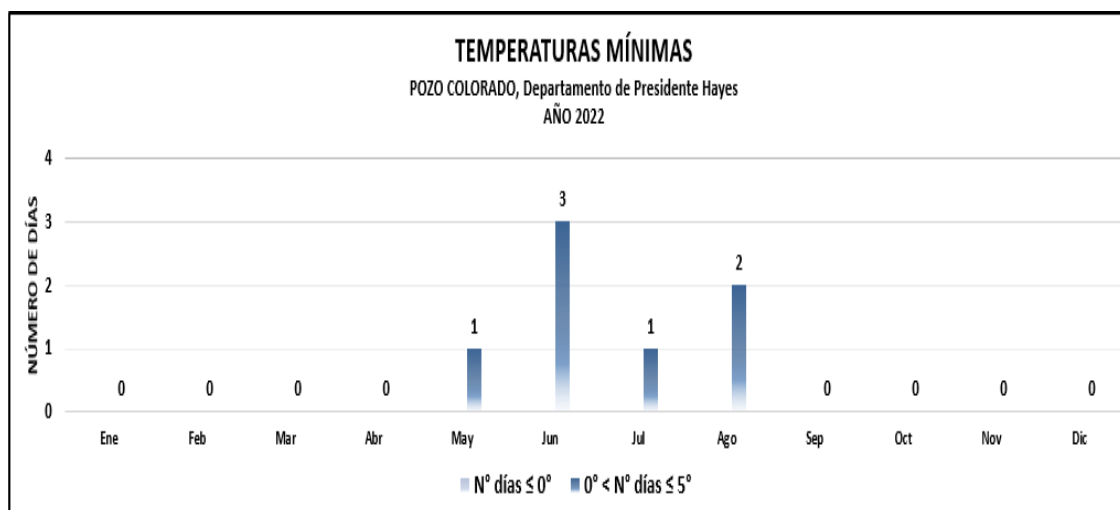


Ilustración 14. Número de días en el mes con temperaturas inferiores o iguales a 0°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores a 0°C y menores o iguales a 5°C.

Estación meteorológica de Pozo Colorado

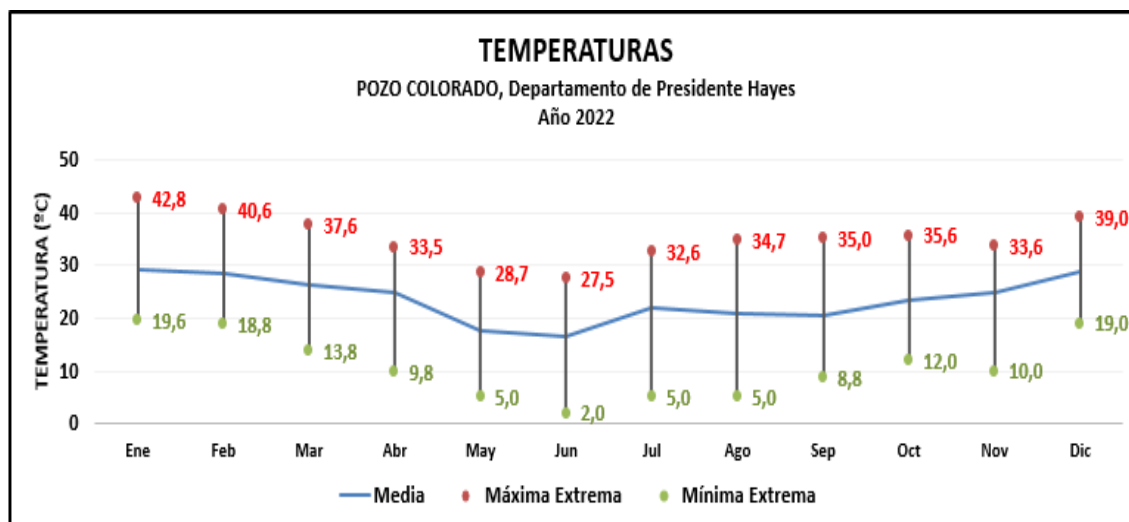


Ilustración 15. Temperatura media mensual y valores extremos mensuales de la máxima y mínima.

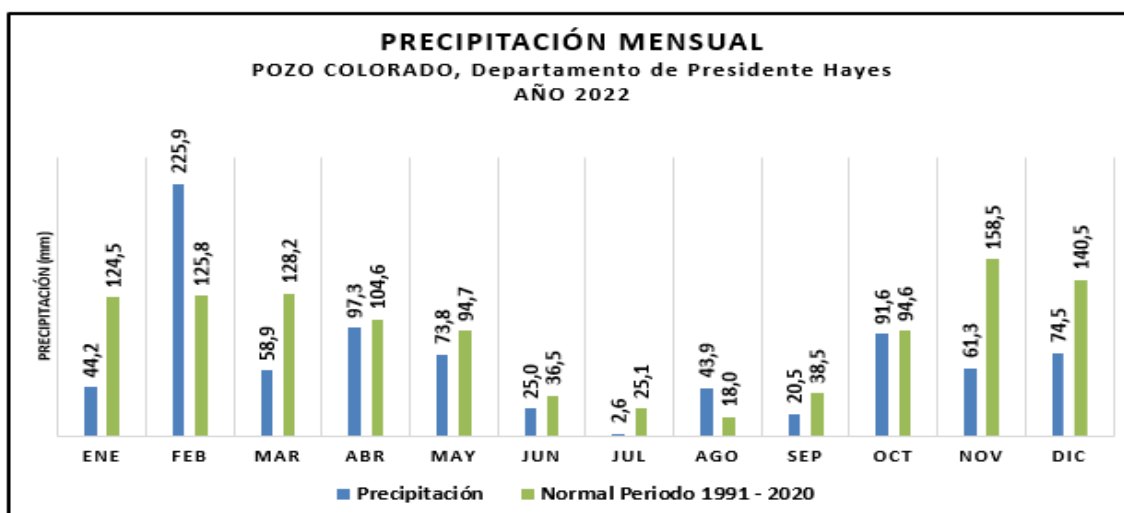


Ilustración 16. Precipitación total acumulada mensual y la normal mensual, periodo 1991-2020.

Estación meteorológica de Concepción

Tabla 9. Resumen mensual de las principales variables meteorológicas.

Mes	Heliofanía		Pres. Atm. Med.		Precipitación				Viento		Humedad relativa media
	Media	Total	Nivel del Mar	Nivel de la Estación	Máx. 24 horas	Día	Total	Nº días prec ≥ 1.0	Vel. Med.	Vel. Max.	
Ene	9,9	307,1	1006,9	998,4	33,1	3	56,3	5	13,3	64,8	57,6
Feb	9,4	263,4	1008,6	1000,1	19,4	5	49,8	4	12,0	37,0	65,1
Mar	8,2	254,0	1010,1	1001,5	51,0	24	120,2	6	12,8	29,6	69,7
Abr	7,0	209,7	1011,0	1002,4	14,2	8	35,9	4	13,4	37,0	73,2
May	6,1	187,7	1016,0	1007,2	50,7	14	79,7	7	10,7	29,6	76,5
Jun	5,3	157,5	1015,8	1006,9	44,6	1	70,4	3	10,3	29,6	79,4
Jul	7,9	246,4	1012,3	1003,6	4,2	28	7,4	2	16,4	83,3	59,0
Ago	7,2	223,3	1015,3	1006,5	64,8	17	114,7	6	15,3	74,1	60,5
Sep	4,7	140,8	1013,9	1005,2	17,0	25	39,0	6	15,4	64,8	64,7
Oct	6,8	210,6	1011,6	1002,9	55,4	26	178,4	11	12,4	44,4	68,8
Nov	10,2	304,7	1011,4	1002,7	87,9	12	150,6	5	11,2	33,3	58,3
Dic	9,2	286,5	1007,2	998,8	10,0	11	21,1	4	9,6	27,8	57,4
Anual	7,7	2791,7	1011,7	1003,0	87,9	Nov	923,5	63	12,7	83,3	65,8

Tabla.10. Temperaturas medias y extremas mensuales.

Temperatura												
Mes	Extremas				Media			Nº días $\leq 0^\circ$	$0^\circ < \text{Nº días} \leq 5^\circ$	$35^\circ \leq \text{Nº días} < 40^\circ$	Nº días $\geq 40^\circ$	Temp. Rocio
	Máx.	Día	Mín.	Día	Máx.	Mín.	Media					
Ene	43,0	24	20,0	30	37,9	24,7	29,1	0	0	17	11	19,7
Feb	40,2	27	16,0	8	35,7	23,1	28,4	0	0	16	2	20,1
Mar	39,7	7	13,6	31	33,1	21,6	26,0	0	0	15	0	19,5
Abr	37,0	26	11,0	15	31,3	20,4	24,8	0	0	7	0	19,2
May	33,0	1	5,0	20	25,2	13,8	18,5	0	1	0	0	13,8
Jun	31,4	16	2,4	12	23,4	12,4	17,2	0	2	0	0	13,4
Jul	36,0	25	5,5	30	31,2	16,5	22,7	0	0	8	0	13,4
Ago	38,0	3	4,2	11	28,4	14,2	20,3	0	2	9	0	12,3
Sep	38,0	8	8,2	23	25,9	15,4	19,9	0	0	2	0	13,2
Oct	38,4	26	12,0	12	29,4	17,6	22,6	0	0	2	0	17,0
Nov	37,0	20	9,5	2	31,6	17,4	24,0	0	0	5	0	15,8
Dic	41,0	9	17,0	14	36,1	22,4	28,6	0	0	20	3	19,7
Anual	43,0	Ene	2,4	Jun	30,8	18,3	23,5	0	5	101	16	16,4

Referencias	
Variable	Unidad de medida
Heliofanía	Hora (h)
Presión atmosférica	Hectopascal (hPa)
Precipitación	Milímetros (mm)
Intensidad del Viento	Kilómetros por hora (km/h)
Humedad Relativa	Porcentaje (%)
Temperatura	Grados Centígrados ($^\circ\text{C}$)

Estación meteorológica de Concepción

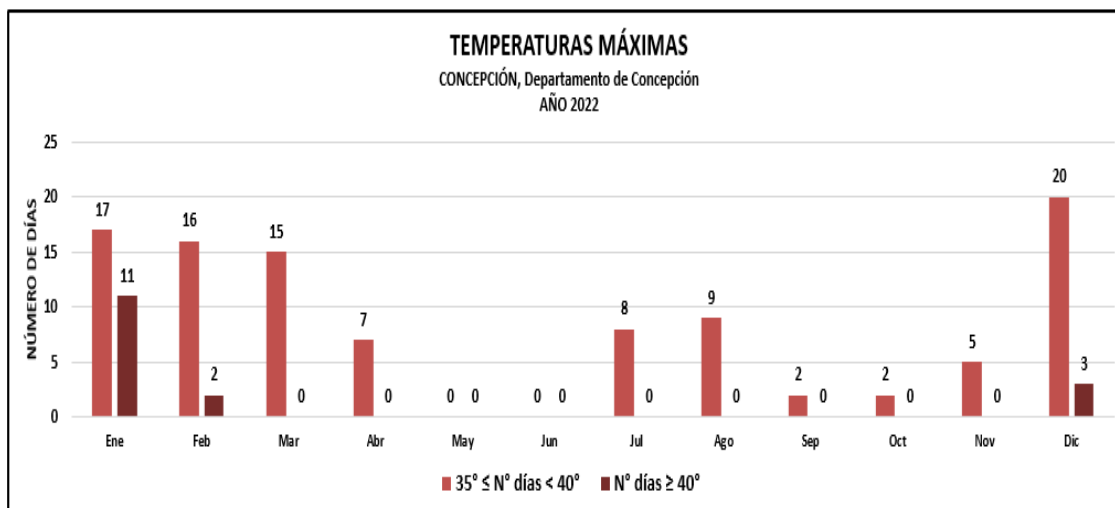


Ilustración 17. Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 40°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 35°C a 40°C.

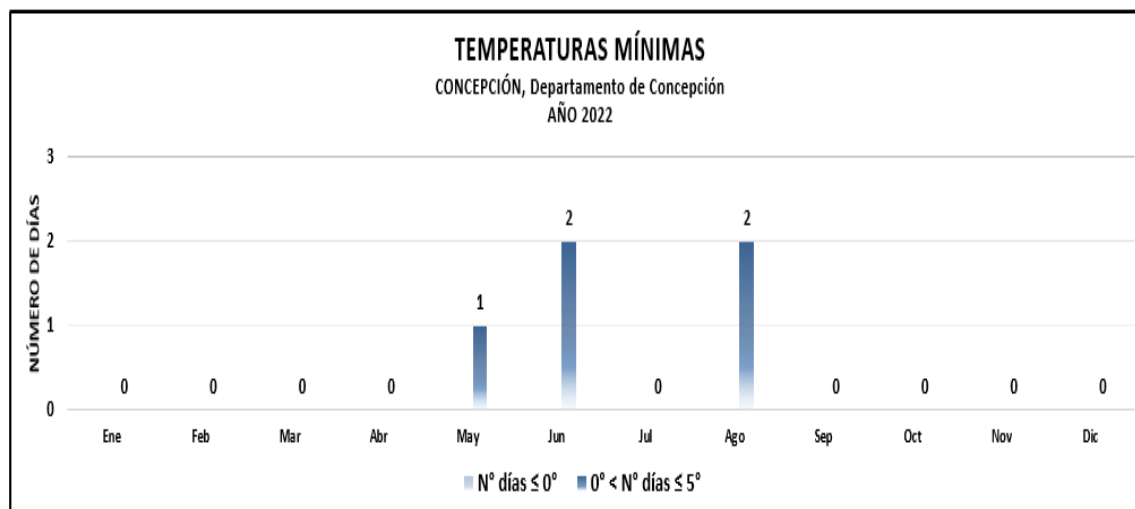


Ilustración 18. Número de días en el mes con temperaturas inferiores o iguales a 0°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores a 0°C y menores o iguales a 5°C.

Estación meteorológica de Concepción

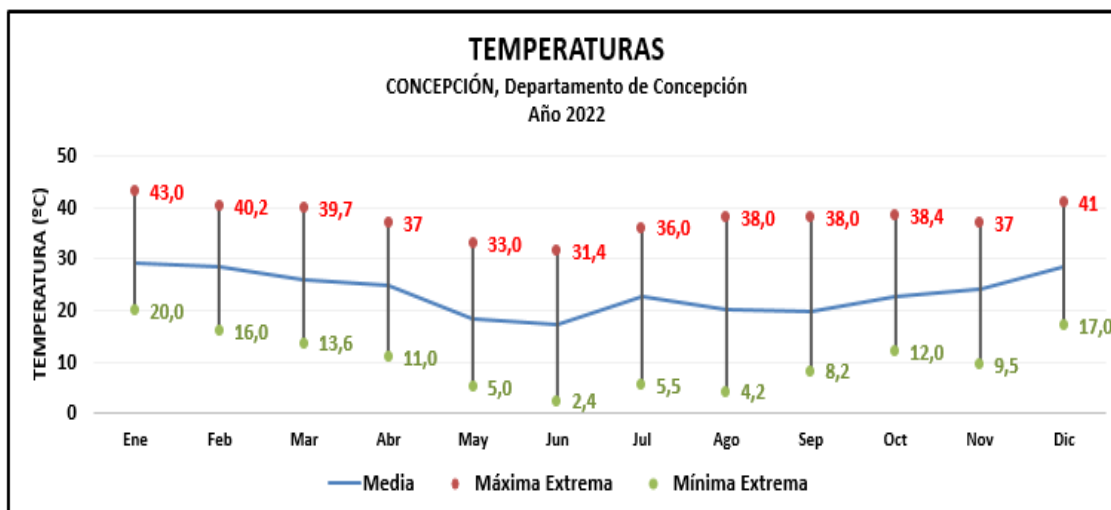


Ilustración 19. Temperatura media mensual y valores extremos mensuales de la máxima y mínima.

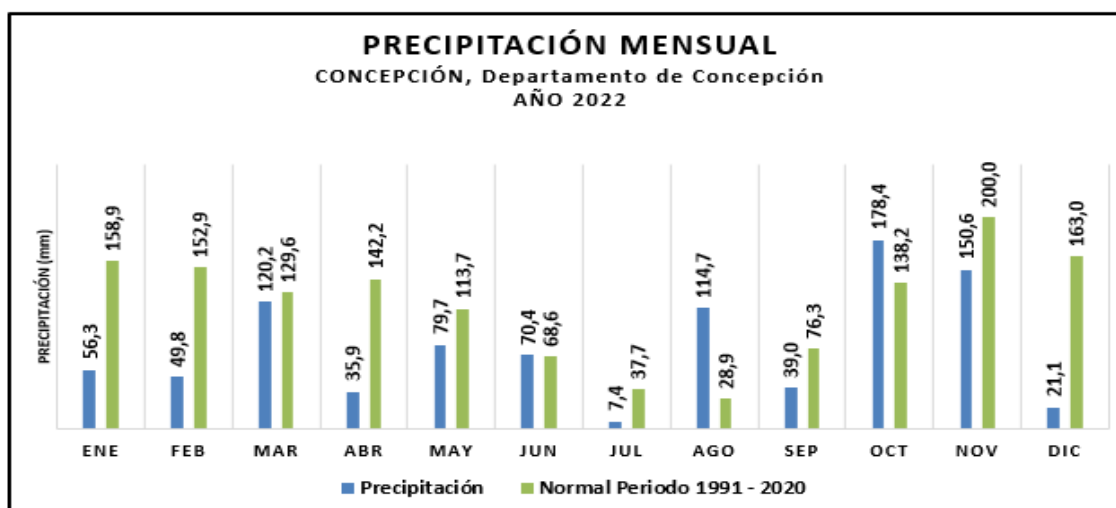


Ilustración 20. Precipitación total acumulada mensual y la normal mensual, periodo 1991-2020.

Estación meteorológica de General Bruguéz

Tabla 11. Resumen mensual de las principales variables meteorológicas.

Mes	Heliofanía		Pres. Atm. Med.		Precipitación				Viento		Humedad relativa media
	Media	Total	Nivel del Mar	Nivel de la Estación	Máx. 24 horas	Día	Total	Nº días prec ≥1.0	Vel. Med.	Vel. Max.	
Ene	10,1	313,3	1005,5	995,4	43,3	3	60,4	5	11,3	33,3	57,5
Feb	9,0	250,6	1007,6	997,5	21,0	4	23,5	2	10,1	22,2	59,6
Mar	8,4	260,4	1009,3	999,1	94,0	10	213,8	8	10,2	33,3	72,4
Abr	7,1	214,2	1010,1	999,9	26,4	29	69,0	5	10,4	37,0	76,4
May	6,1	189,5	1015,5	1004,8	24,8	13	57,4	5	7,2	25,9	82,8
Jun	5,0	149,1	1015,1	1004,4	14,4	6	15,8	1	7,5	29,6	82,1
Jul	6,4	199,4	1010,5	1000,1	1,6	28	1,6	1	11,3	37,0	65,3
Ago	7,6	234,9	1014,0	1003,6	4,1	23	4,1	1	11,7	37,0	54,4
Sep	6,9	206,8	1013,0	1002,6	2,6	18	7,0	3	11,5	33,3	53,0
Oct	7,9	244,8	1010,5	1000,2	108,8	29	258,3	9	10,5	44,4	64,5
Nov	10,1	302,6	1010,7	1000,4	101,0	12	162,0	4	7,8	29,6	61,6
Dic	9,6	296,8	1006,3	996,2	59,2	10	78,7	5	7,8	25,9	60,4
Anual	7,8	2862,4	1010,7	1000,4	108,8	Oct	951,6	49	9,8	44,4	65,8

Tabla 12. Temperaturas medias y extremas mensuales.

Temperatura												
Mes	Extremas				Media			Nº días ≤ 0°	0° < Nº días ≤ 5°	35° ≤ Nº días < 40°	Nº días ≥ 40°	Temp. Rocío
	Máx.	Día	Mín.	Día	Máx.	Mín.	Media					
Ene	42,4	17	17,2	30	38,3	23,5	29,3	0	0	17	9	19,0
Feb	41,5	16	12,8	8	37,1	21,3	28,1	0	0	12	9	18,1
Mar	38,5	7	12,5	31	32,5	19,6	24,5	0	0	11	0	18,8
Abr	38,0	27	8,4	15	29,9	18,6	23,3	0	0	6	0	18,6
May	31,6	25	3,4	19	22,7	11,8	16,3	0	3	0	0	13,3
Jun	30,5	5	-1,0	12	21,4	9,6	14,8	2	5	0	0	11,7
Jul	35,6	25	0,6	30	29,2	14,1	20,6	0	5	3	0	13,1
Ago	36,8	27	-2,4	19	28,2	12,7	19,5	2	2	6	0	10,1
Sep	38,6	8	3,2	23	28,3	13,0	19,5	0	2	3	0	9,5
Oct	38,6	26	8,0	4	30,0	15,8	22,0	0	0	3	0	15,3
Nov	38,8	29	8,4	2	30,0	16,9	23,3	0	0	1	0	16,1
Dic	41,0	9	16,0	14	34,9	21,2	27,4	0	0	13	2	19,6
Anual	42,4	Ene	-2,4	Ago	30,2	16,5	22,4	4	17	75	20	15,3

Referencias	
Variable	Unidad de medida
Heliofanía	Hora (h)
Presión atmosférica	Hectopascal (hPa)
Precipitación	Milímetros (mm)
Intensidad del Viento	Kilómetros por hora (km/h)
Humedad Relativa	Porcentaje (%)
Temperatura	Grados Centígrados (°C)

Estación meteorológica de General Bruguéz

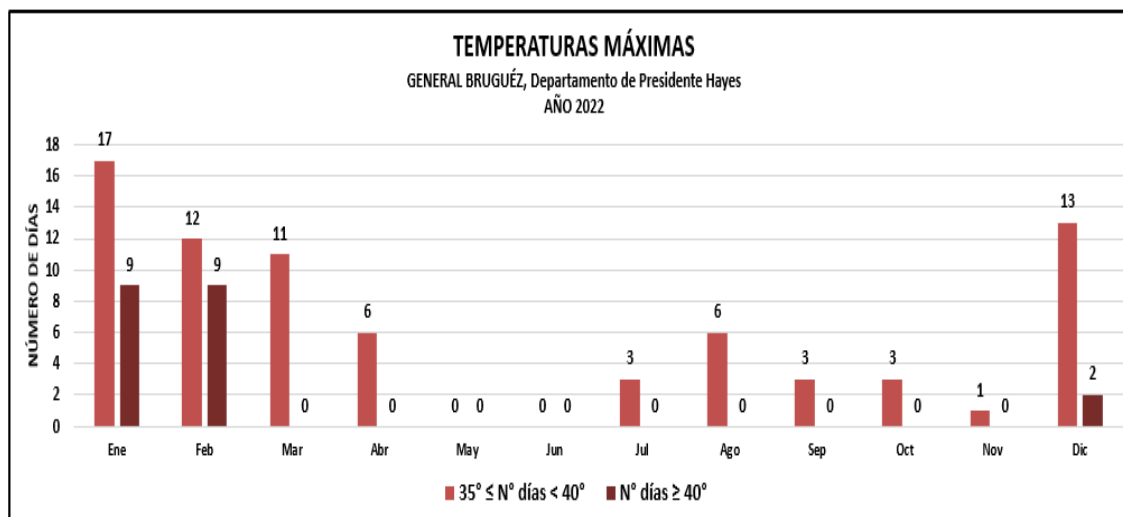


Ilustración 21. Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 40°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 35°C y menores a 40°C .

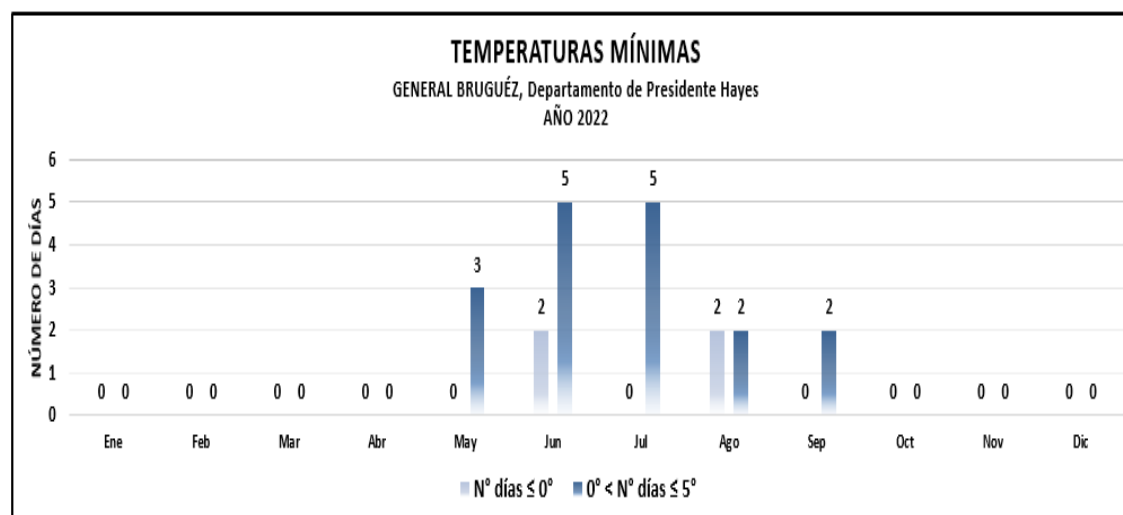


Ilustración 22. Número de días en el mes con temperaturas inferiores o iguales a 0°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores a 0°C y menores o iguales a 5°C .

Estación meteorológica de General Bruguéz

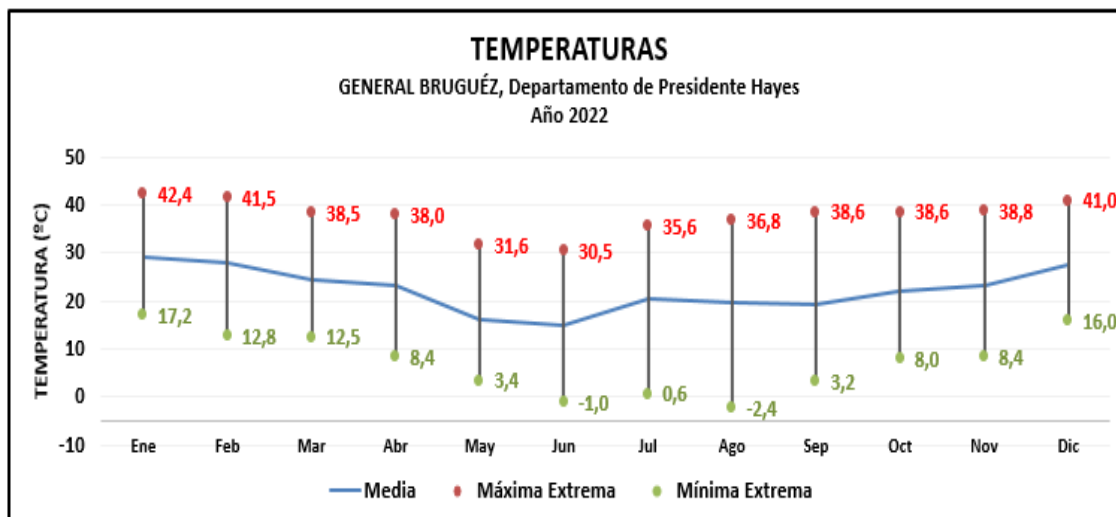


Ilustración 23. Temperatura media mensual y valores extremos mensuales de la máxima y mínima.

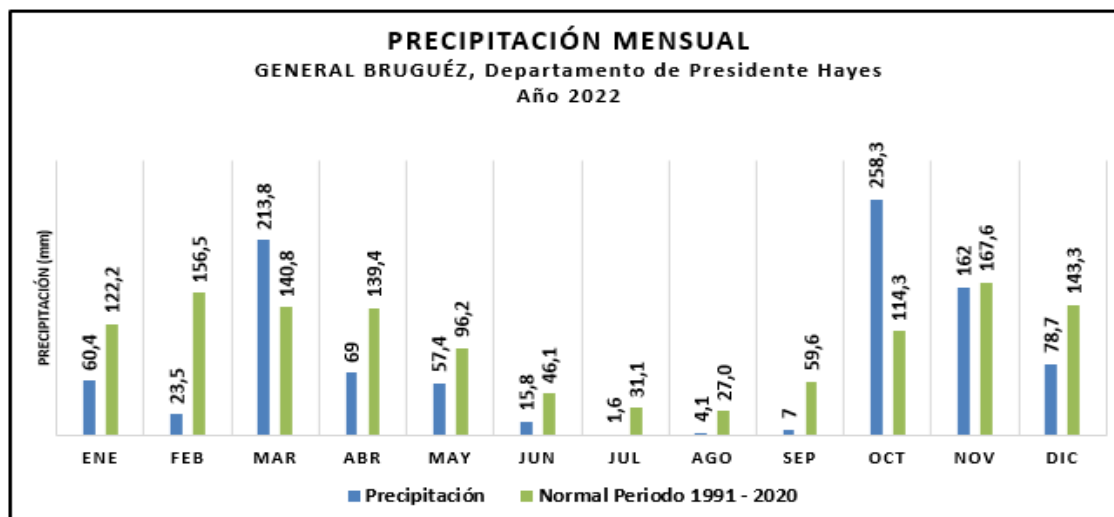


Ilustración 24. Precipitación total acumulada mensual y la normal mensual, periodo 1991-2020.

Estación meteorológica de San Pedro

Tabla 13. Resumen mensual de las principales variables meteorológicas.

Mes	Heliofanía		Pres. Atm. Med.		Precipitación				Viento		Humedad relativa media
	Media	Total	Nivel del Mar	Nivel de la Estación	Máx. 24 horas	Día	Total	Nº días prec ≥ 1.0	Vel. Med.	Vel. Max.	
Ene	8,5	265,0	1005,8	996,8	42,0	26	67,6	4	5,8	33,3	60,8
Feb	8,0	214,8	1007,5	998,3	141,9	4	181,3	4	4,1	22,2	66,7
Mar	5,8	172,5	1009,0	999,7	84,6	10	183,8	7	5,3	46,3	74,8
Abr	6,0	178,5	1010,3	1000,4	34,2	7	73,8	4	4,6	22,2	76,7
May	5,4	168,6	1014,8	1005,3	75,3	14	124,0	8	4,2	18,5	81,5
Jun	4,9	137,7	1014,8	1005,2	70,7	1	121,3	5	4,8	29,6	84,5
Jul	4,7	145,7	1010,7	1001,3	2,0	15	3,0	2	6,4	37,0	67,7
Ago	5,7	177,9	1014,0	1004,5	33,8	6	61,6	5	7,7	37,0	69,8
Sep	3,4	101,7	1012,3	1002,8	45,0	25	132,7	7	6,5	37,0	73,5
Oct	5,9	182,1	1009,3	999,9	91,0	5	326,2	11	5,0	55,6	75,8
Nov	9,2	275,2	1009,6	1000,2	87,0	12	158,0	4	4,6	55,6	65,7
Dic	9,5	294,3	1005,2	996,0	24,0	1	47,0	4	3,6	18,5	65,5
Anual	6,4	2314,0	1010,3	1000,9	141,9	Feb	1480,3	65	5,2	55,6	71,9

Tabla 14. Temperaturas medias y extremas mensuales.

Temperatura												
Mes	Extremas				Media			Nº días $\leq 0^\circ$	$0^\circ < \text{Nº días} \leq 5^\circ$	$35^\circ \leq \text{Nº días} < 40^\circ$	Nº días $\geq 40^\circ$	Temp. Rocío
	Máx.	Día	Mín.	Día	Máx.	Mín.	Media					
Ene	42,0	23	18,0	11	36,9	24,0	27,7	0	0	18	6	20,3
Feb	38,8	28	14,0	8	35,0	21,6	27,1	0	0	15	0	19,4
Mar	38,0	7	12,2	26	31,6	20,7	24,6	0	0	7	0	19,9
Abr	36,0	26	10,6	15	29,9	19,1	23,6	0	0	2	0	19,1
May	31,0	1	5,0	17	23,8	13,7	17,7	0	1	0	0	14,2
Jun	29,6	5	3,0	12	22,2	11,7	16,1	0	2	0	0	13,3
Jul	35,0	21	5,6	30	29,2	15,7	21,3	0	0	1	0	14,7
Ago	36,0	3	3,0	20	26,3	13,8	18,8	0	2	3	0	13,0
Sep	39,5	8	8,0	4	24,5	14,1	18,5	0	0	2	0	13,3
Oct	36,6	26	11,0	12	27,7	17,0	21,4	0	0	2	0	17,0
Nov	35,6	20	8,5	2	30,1	16,8	22,8	0	0	2	0	15,7
Dic	39,0	9	14,0	1	34,7	21,1	27,1	0	0	16	0	19,9
Anual	42	Ene	3,0	Jun	29,3	17,5	22,2	0	5	68	6	16,6

Referencias	
Variable	Unidad de medida
Heliofanía	Hora (h)
Presión atmosférica	Hectopascal (hPa)
Precipitación	Milímetros (mm)
Intensidad del Viento	Kilómetros por hora (km/h)
Humedad Relativa	Porcentaje (%)
Temperatura	Grados Centígrados ($^\circ\text{C}$)

Estación meteorológica de San Pedro

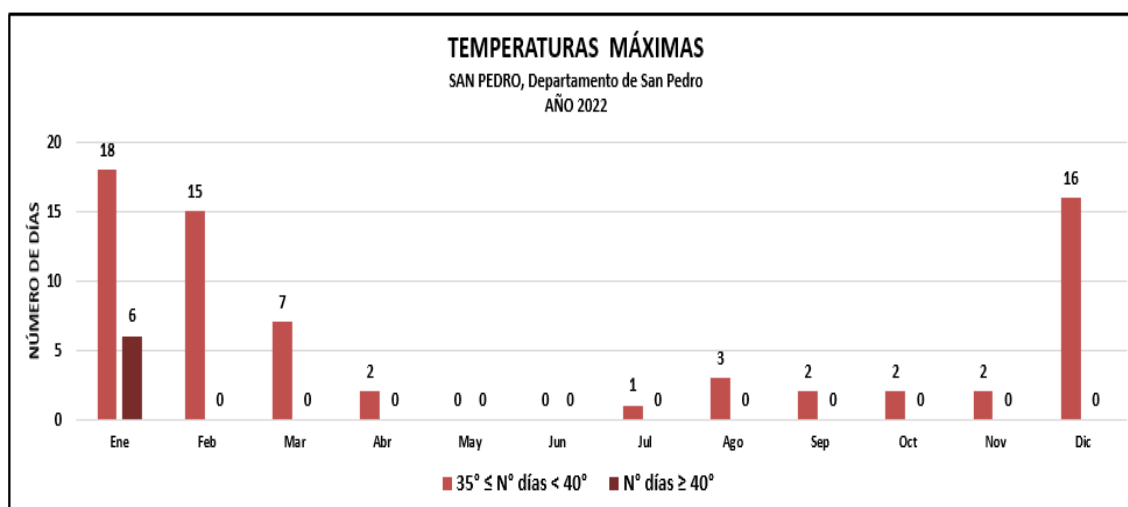


Ilustración 25. Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 40°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 35°C y menores a 40°C .

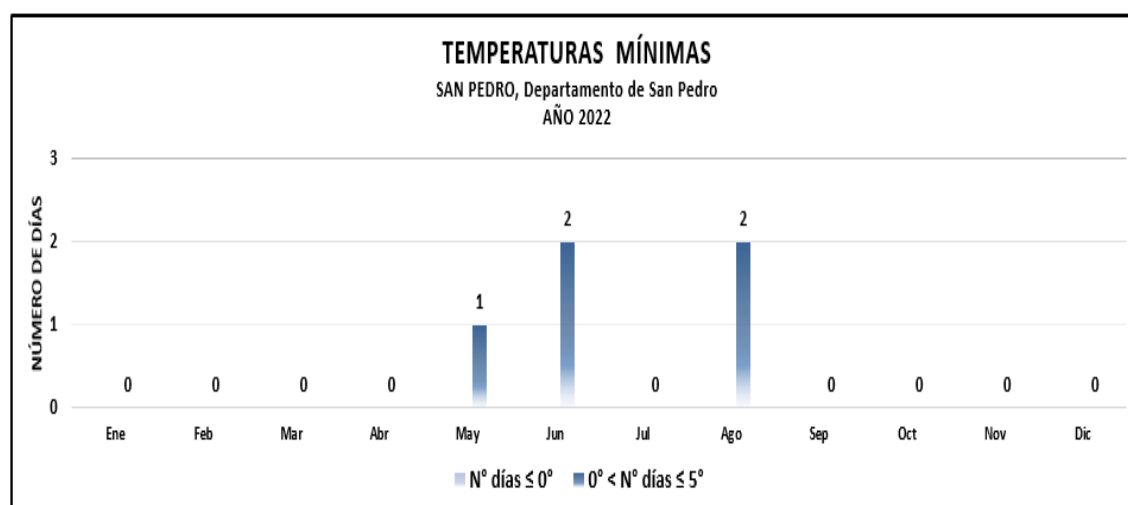


Ilustración 26. Número de días en el mes con temperaturas inferiores o iguales a 0°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores a 0°C y menores o iguales a 5°C .

Estación meteorológica de San Pedro

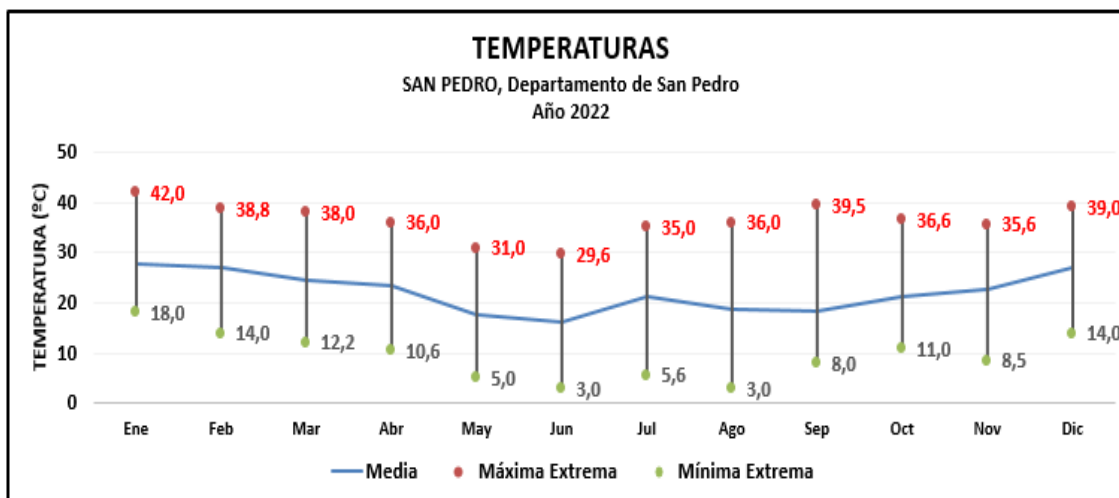


Ilustración 27. Temperatura media mensual y valores extremos mensuales de la máxima y mínima.

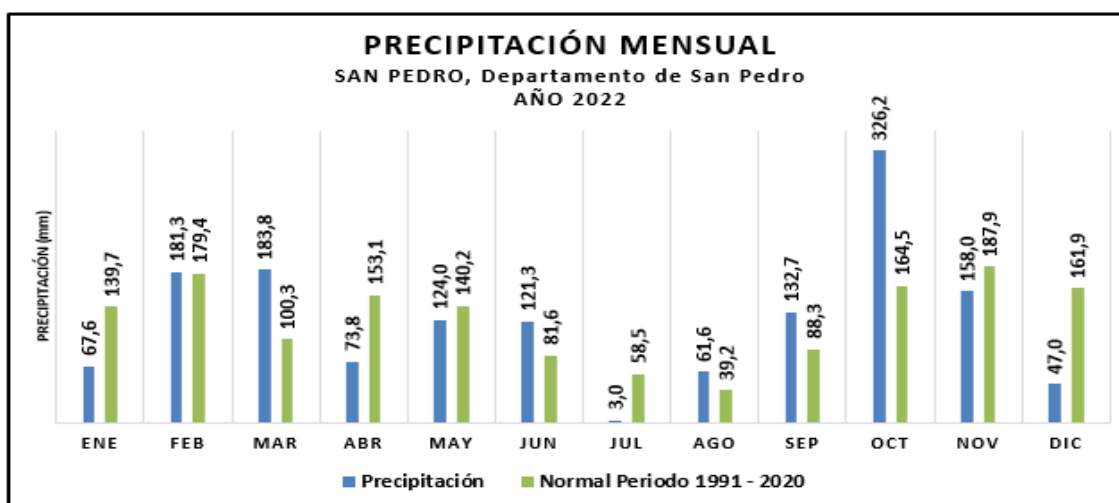


Ilustración 28. Precipitación total acumulada mensual y la normal mensual, periodo 1991-2020.

Estación meteorológica de San Estanislao

Tabla 15. Resumen mensual de las principales variables meteorológicas.

Mes	Pres. Atm. Med.		Precipitación				Viento		Humedad relativa media
	Nivel del Mar	Nivel de la Estación	Máx. 24 horas	Día	Total	N° días prec ≥ 1.0	Vel. Med.	Vel. Máx.	
Ene	1008,3	987,0	48,0	3	89,1	4	3,4	33,3	55,0
Feb	1009,9	988,7	45,3	4	69,1	3	2,4	88,9	62,9
Mar	1011,4	989,7	59,6	22	199,6	7	4,2	37,0	72,2
Abr	1012,5	990,6	102,3	11	186,9	6	4,1	33,3	76,5
May	1016,7	994,3	71,2	13	274,5	8	3,4	14,8	79,3
Jun	1016,2	993,8	54,0	1	95,0	6	4,3	22,2	81,7
Jul	1013,3	991,3	12,0	11	16,9	3	6,8	37,0	62,7
Ago	1015,8	993,7	83,0	6	218,7	7	5,2	22,2	68,6
Sep	1014,8	992,6	80,0	25	222,1	12	4,6	37,0	72,5
Oct	1012,5	990,5	72,0	29	342,7	14	3,2	33,3	73,6
Nov	1012,5	990,9	80,0	12	163,3	5	3,2	29,6	62,4
Dic	1008,7	987,3	4,1	12	5,1	2	2,6	14,8	63,5
Anual	1012,7	990,9	102,3	Abr	1883,0	77	3,9	88,9	69,2

Tabla 16. Temperaturas medias y extremas mensuales.

Temperatura												
Mes	Extremas				Media			N° días $\leq 0^\circ$	$0^\circ < \text{N}^\circ \text{ días} \leq 5^\circ$	$35^\circ \leq \text{N}^\circ \text{ días} < 40^\circ$	N° días $\geq 40^\circ$	Temp. Rocio
	Máx.	Día	Mín.	Día	Máx.	Mín.	Media					
Ene	42,4	24	19,8	11	37,2	23,2	29,2	0	0	12	11	18,6
Feb	39,4	1	13,5	8	35,8	20,6	27,5	0	0	18	0	19,2
Mar	38,8	9	12,0	31	32,4	19,9	24,9	0	0	9	0	19,8
Abr	35,4	25	9,0	15	30,1	18,5	23,3	0	0	5	0	18,9
May	32,0	1	5,4	17	24,5	13,3	17,8	0	0	0	0	14,0
Jun	30	5	0,1	28	23,2	11,0	16,5	0	4	0	0	13,1
Jul	33,6	24	7,0	13	29,9	16,5	22,0	0	0	0	0	14,1
Ago	35,4	3	4,0	20	26,5	14,2	19,4	0	2	2	0	13,1
Sep	33	1	7,2	4	24,7	14,1	18,3	0	0	0	0	13,5
Oct	35,4	25	11,0	12	28,0	17,2	21,6	0	0	1	0	16,8
Nov	35	19	7,0	2	30,9	17,2	23,9	0	0	1	0	15,8
Dic	38,6	8	16,2	25	35,2	21,9	28,0	0	0	17	0	19,7
Anual	42,4	Ene	0,1	Jun	29,8	17,3	22,7	0	6	65	11	16,4

Referencias	
Variable	Unidad de medida
Heliofanía	Hora (h)
Presión atmosférica	Hectopascal (hPa)
Precipitación	Milímetros (mm)
Intensidad del Viento	Kilómetros por hora (km/h)
Humedad Relativa	Porcentaje (%)
Temperatura	Grados Centígrados ($^\circ\text{C}$)
SD	Sin Dato

Estación meteorológica de San Estanislao

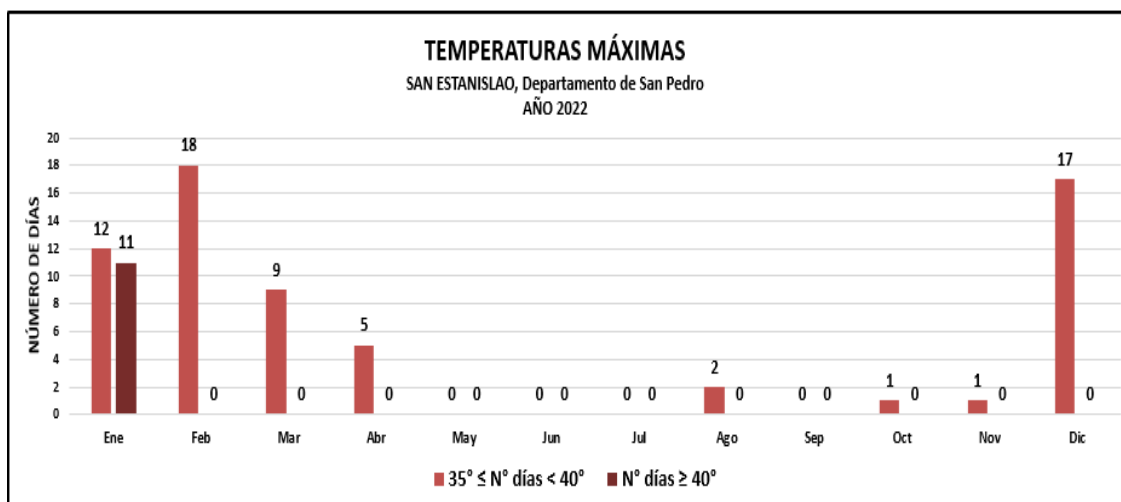


Ilustración 29. Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 40°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 35°C y menores a 40°C.

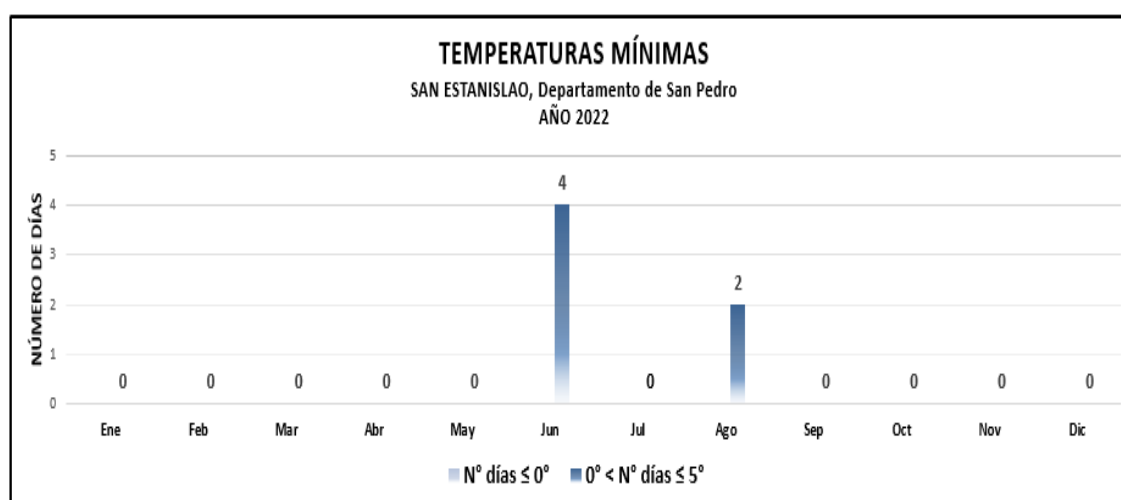


Ilustración 30. Número de días en el mes con temperaturas inferiores o iguales a 0°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores a 0°C y menores o iguales a 5°C.

Estación meteorológica de San Estanislao

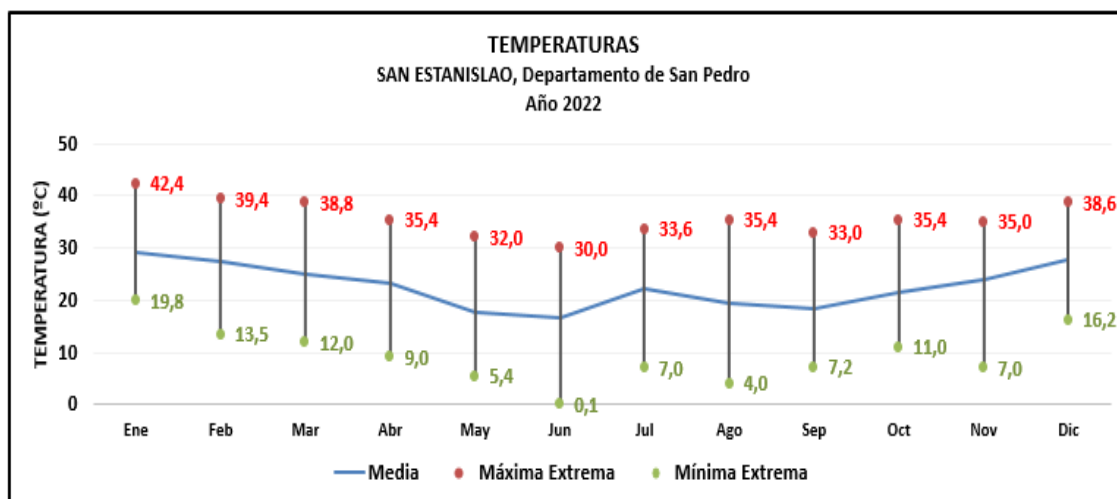


Ilustración 31. Temperatura media mensual y valores extremos mensuales de la máxima y mínima..

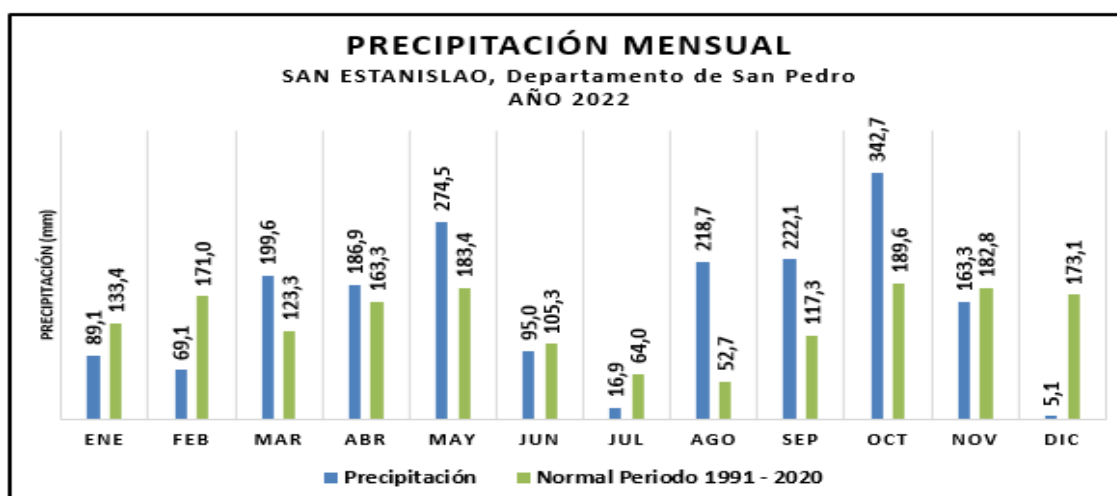


Ilustración 32. Precipitación total acumulada mensual y la normal mensual, periodo 1991-2020.

Estación meteorológica de Salto del Guairá

Tabla 17. Resumen mensual de las principales variables meteorológicas.

Mes	Heliofanía		Pres. Atm. Med.		Precipitación				Viento		Humedad relativa media
	Media	Total	Nivel del Mar	Nivel de la Estación	Máx. 24 horas	Día	Total	Nº días prec ≥1.0	Vel. Med.	Vel. Max.	
Ene	8,5	264,3	1007,7	974,2	66,7	3	183,1	13	9,4	18,5	65,8
Feb	9,6	258,5	1009,0	975,3	35,0	4	90,1	6	8,5	22,2	66,3
Mar	6,4	199,2	1010,4	976,5	107,4	1	274,5	10	9,1	22,2	76,3
Abr	7,0	211,2	1012,6	978,4	127,0	11	246,0	7	9,6	22,2	77,9
May	5,6	172,2	1016,2	981,2	46,0	14	151,2	9	8,7	18,5	79,0
Jun	6,4	192,7	1016,4	981,4	43,4	9	135,4	7	8,2	22,2	78,9
Jul	8,0	247,0	1014,5	979,8	8,5	18	13,5	4	10,0	22,2	67,7
Ago	6,5	203,0	1016,3	981,6	32,7	17	119,6	6	10,8	22,2	65,2
Sep	4,8	144,0	1014,2	979,8	52,0	25	274,3	14	10,3	22,2	74,8
Oct	6,0	178,7	1012,8	978,6	68,5	20	312,5	12	9,4	29,6	74,0
Nov	10,5	314,5	1012,9	978,7	51,4	13	85,4	4	9,9	29,6	56,7
Dic	9,8	303,5	1007,7	974,1	50,8	17	103,2	9	8,0	25,9	65,3
Anual	7,4	2688,8	1012,6	978,3	127,0	Abr	1988,8	101	9,3	29,6	70,7

Tabla 18. Temperaturas medias y extremas mensuales.

Temperatura												
Mes	Extremas				Media			Nº días ≤ 0°	0° < N° días ≤ 5°	35° ≤ N° días < 40°	Nº días ≥ 40°	Temp. Rocío
	Máx.	Día	Mín.	Día	Máx.	Mín.	Media					
Ene	39,4	24	19,5	9	34,4	23,1	30,0	0	0	13	0	20,0
Feb	37,6	16	17,0	8	34,5	21,6	26,8	0	0	14	0	19,1
Mar	38,8	8	13,5	31	31,4	20,4	24,1	0	0	4	0	19,8
Abr	33,8	27	10,0	16	29,0	18,0	22,5	0	0	0	0	18,5
May	31,4	2	5,5	17	24,1	13,3	17,4	0	0	0	0	13,7
Jun	30,8	24	3,0	12	23,2	12,1	16,8	0	3	0	0	13,1
Jul	33,4	28	6,0	30	28,8	14,2	20,2	0	0	0	0	13,5
Ago	34,4	15	3,0	20	26,1	13,0	19,1	0	2	0	0	12,3
Sep	34,4	9	8,0	24	24,4	14,2	18,5	0	0	0	0	14,2
Oct	33,2	26	13,0	4	27,5	17,4	21,6	0	0	0	0	17,1
Nov	34,0	20	8,0	2	29,3	16,3	22,6	0	0	0	0	14,1
Dic	35,4	8	17,5	21	32,6	21,0	26,1	0	0	3	0	19,8
Anual	39,4	Ene	3,0	Jun	28,8	17,1	22,2	0	5	34	0	16,3

Referencias	
Variable	Unidad de medida
Heliofanía	Hora (h)
Presión atmosférica	Hectopascal (hPa)
Precipitación	Milímetros (mm)
Intensidad del Viento	Kilómetros por hora (km/h)
Humedad Relativa	Porcentaje (%)
Temperatura	Grados Centígrados (°C)

Estación meteorológica de Salto del Guairá

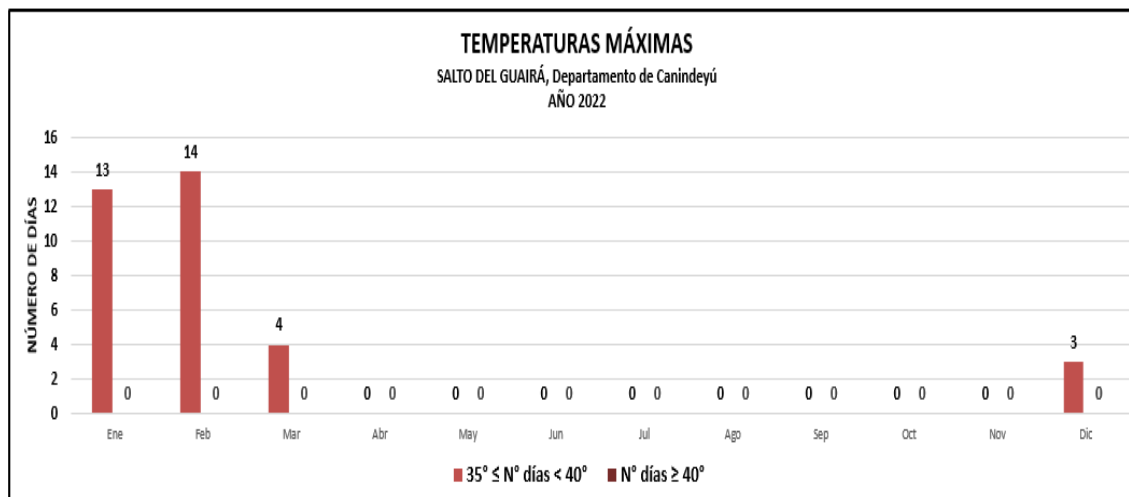


Ilustración 33. Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 40°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 35°C y menores a 40°C .

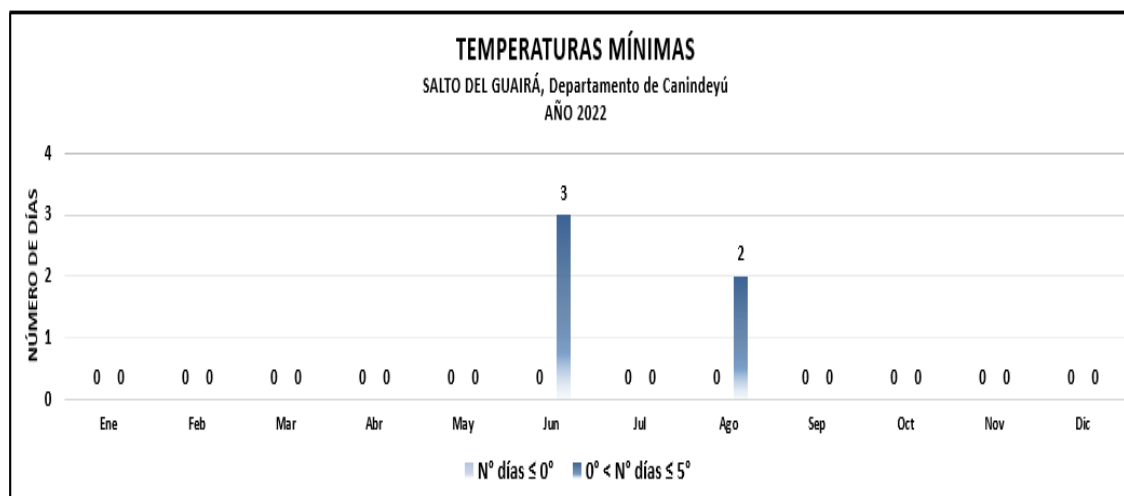


Ilustración 34. Número de días en el mes con temperaturas inferiores o iguales a 0°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores a 0°C y menores o iguales a 5°C .

Estación meteorológica de Salto del Guairá

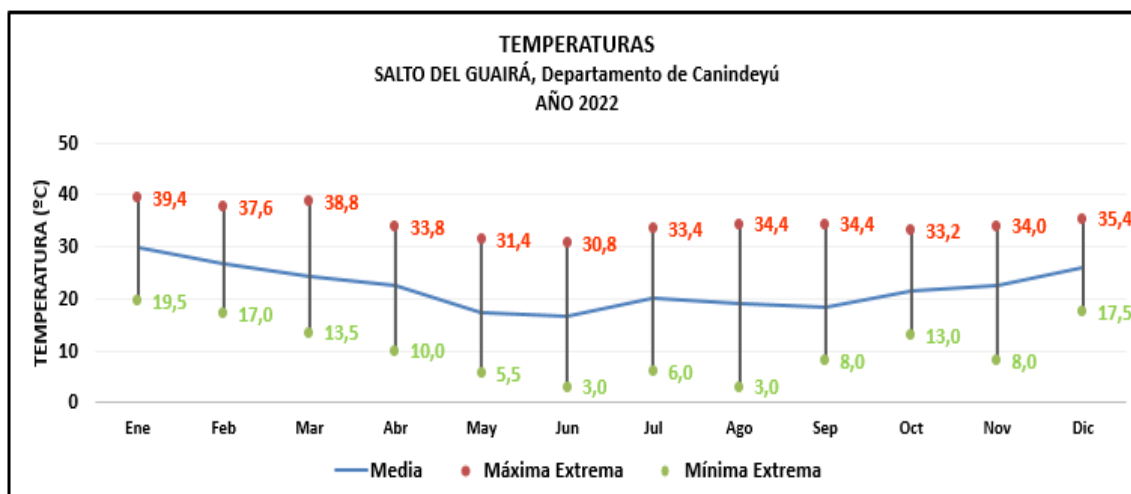


Ilustración 35. Temperatura media mensual y valores extremos mensuales de la máxima y mínima.

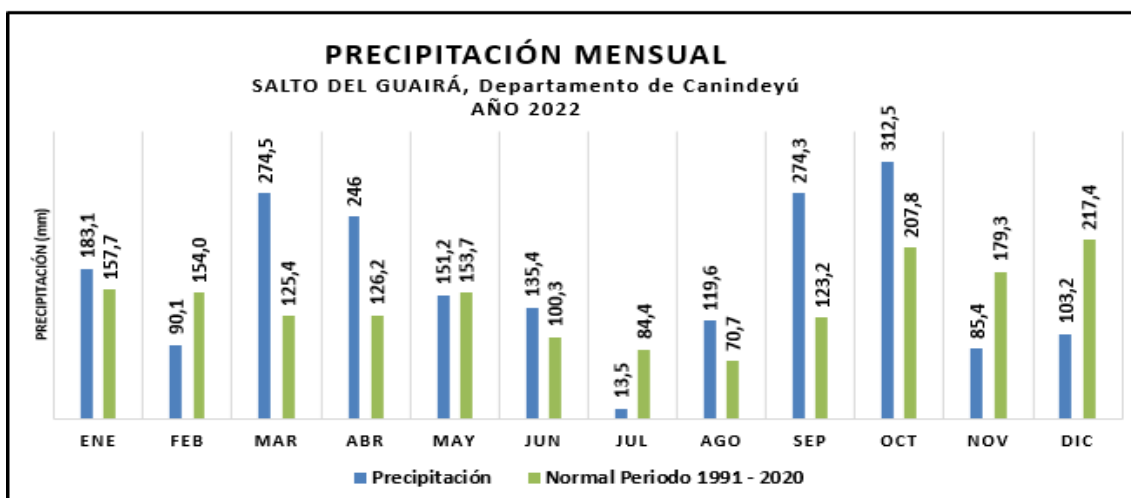


Ilustración 36. Precipitación total acumulada mensual y la normal mensual, periodo 1991-2020.

Estación meteorológica del Aeropuerto Silvio Pettirossi

Tabla 19. Resumen mensual de las principales variables meteorológicas.

Mes	Heliofanía		Pres. Atm. Med.		Precipitación				Viento		Humedad relativa media
	Media	Total	Nivel del Mar	Nivel de la Estación	Máx. 24 horas	Día	Total	N° días prec ≥ 1.0	Vel. Med.	Vel. Max.	
Ene	10,6	328,7	1006,9	997,6	24,4	2	54,4	6	12,6	33,3	56,1
Feb	9,5	265,7	1008,7	999,3	72,7	3	170,9	5	10,4	18,5	57,8
Mar	8,7	271,1	1010,6	1001,0	60,9	22	269,8	10	11,9	46,3	69,3
Abr	7,3	218,5	1011,9	1002,1	43,9	11	151,1	8	12,2	37,0	75,7
May	6,1	188,5	1016,5	1006,7	35,3	13	66,4	7	9,9	27,8	79,3
Jun	4,9	147,6	1016,4	1006,4	24,2	6	47,0	2	10,3	40,7	80,9
Jul	6,6	205,0	1012,4	1002,7	5,5	15	12,2	3	12,9	40,7	63,8
Ago	7,5	223,6	1015,7	1006,0	13,2	6	22,6	3	14,9	55,6	60,3
Sep	6,1	181,7	1014,6	1004,8	13,4	18	47,6	9	13,5	38,9	61,5
Oct	7,8	240,6	1012,1	1002,4	88,0	29	324,7	11	12,5	55,6	69,3
Nov	10,4	311,3	1012,3	1002,7	96,7	12	162,7	5	10,3	55,6	59,1
Dic	9,6	299,1	1007,7	998,3	19,0	1	34,2	3	9,9	37,0	57,8
Anual	7,9	2881,4	1012,1	1002,5	96,7	Nov	1363,6	72	11,8	55,6	65,9

Tabla 20. Temperaturas medias y extremas mensuales.

Temperatura												
Mes	Extremas				Media			N° días $\leq 0^\circ$	$0^\circ < \text{N}^\circ \text{ días} \leq 5^\circ$	$35^\circ \leq \text{N}^\circ \text{ días} < 40^\circ$	N° días $\geq 40^\circ$	Temp. Rocío
	Máx.	Día	Mín.	Día	Máx.	Mín.	Media					
Ene	42,2	24	20,0	11	37,2	24,3	29,6	0	0	16	8	19,0
Feb	39,4	16	16,6	8	35,5	22,6	28,1	0	0	17	0	18,0
Mar	38,0	7	12,4	31	31,4	20,5	24,9	0	0	8	0	18,6
Abr	33,6	27	11,8	15	28,2	19,3	23,1	0	0	0	0	18,3
May	29,2	24	6,2	20	22,5	13,3	17,4	0	0	0	0	13,4
Jun	29,0	5	2,2	12	20,8	12,0	16,0	0	3	0	0	12,5
Jul	33,0	23	6,4	17	27,6	16,4	21,4	0	0	0	0	13,8
Ago	35,6	15	4,2	20	25,9	14,7	19,3	0	1	1	0	11,1
Sep	37,8	8	7,6	5	25,5	14,7	19,3	0	0	1	0	11,2
Oct	36,0	26	11,2	11	27,8	17,2	21,8	0	0	1	0	15,5
Nov	34,4	20	7,8	2	30,0	18,1	23,9	0	0	0	0	14,5
Dic	39,2	9	18,2	29	34,8	22,5	28,3	0	0	15	0	18,4
Anual	42,2	Ene	2,2	Jun	28,9	18,0	22,8	0	4	59	8	15,4

Referencias	
Variable	Unidad de medida
Heliofanía	Hora (h)
Presión atmosférica	Hectopascal (hPa)
Precipitación	Milímetros (mm)
Intensidad del Viento	Kilómetros por hora (km/h)
Humedad Relativa	Porcentaje (%)
Temperatura	Grados Centígrados ($^\circ\text{C}$)

Estación meteorológica del Aeropuerto Silvio Pettirossi

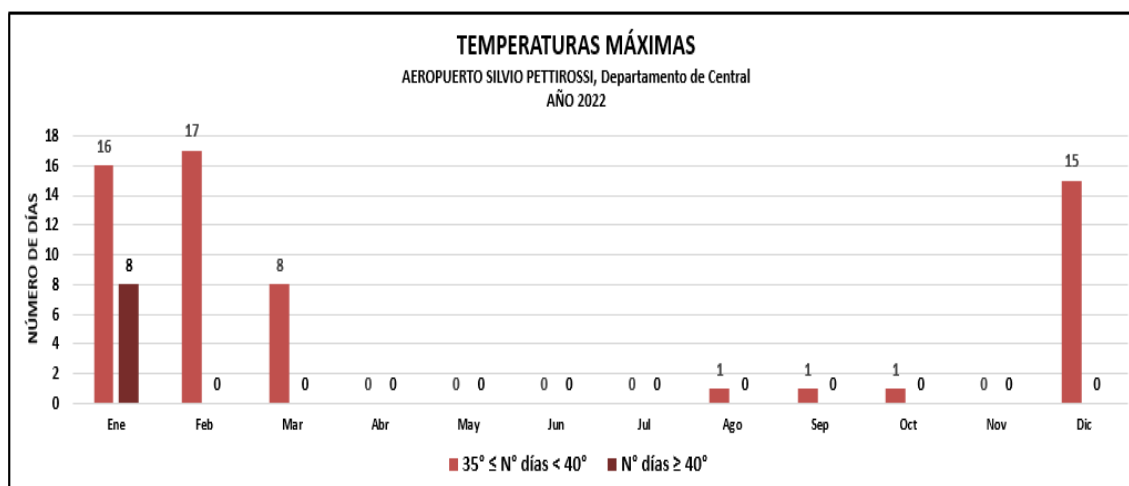


Ilustración 37. Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 40°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 35°C y menores a 40°C.

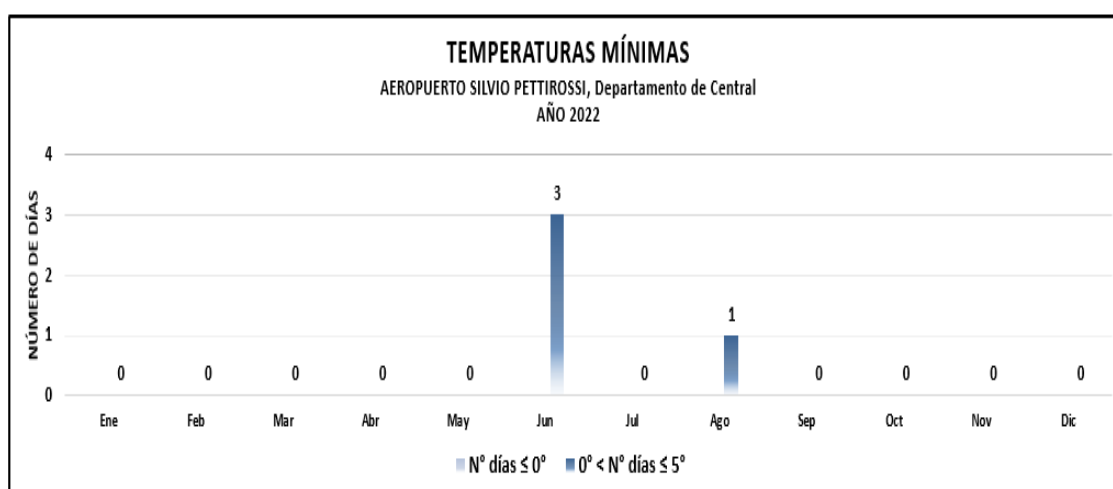


Ilustración 38. Número de días en el mes con temperaturas inferiores o iguales a 0°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores a 0°C y menores o iguales a 5°C.

Estación meteorológica del Aeropuerto Silvio Pettirossi

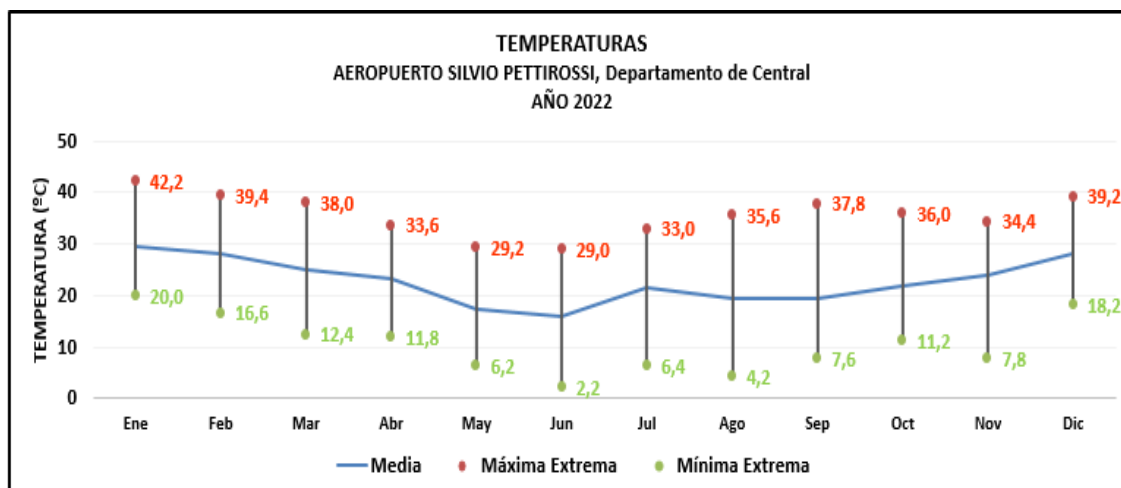


Ilustración 39. Temperatura media mensual y valores extremos mensuales de la máxima y mínima.

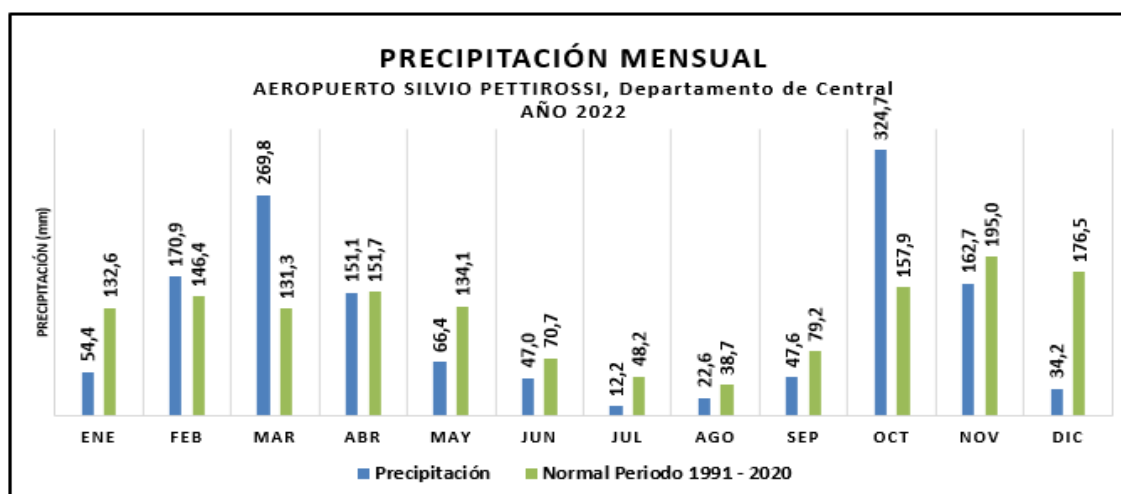


Ilustración 40. Precipitación total acumulada mensual y la normal mensual, periodo 1991-2020.

Estación meteorológica de Paraguari

Tabla 21. Resumen mensual de las principales variables meteorológicas.

Mes	Heliofanía		Pres. Atm. Med.		Precipitación				Viento		Humedad relativa media
	Media	Total	Nivel del Mar	Nivel de la Estación	Máx. 24 horas	Día	Total	Nº días prec ≥ 1.0	Vel. Med.	Vel. Max.	
Ene	10,1	302,0	SD	SD	10,0	2	30,4	6	6,4	37,0	55,2
Feb	8,2	229,0	SD	SD	35,0	21	71,2	5	3,9	33,3	58,4
Mar	7,7	239,5	SD	SD	70,0	22	293,8	10	4,1	22,2	73,2
Abr	5,4	163,0	SD	SD	77,2	11	293,0	9	5,3	29,6	76,3
May	4,2	130,0	SD	SD	18,0	14	83,7	10	3,9	29,6	78,8
Jun	4,2	125,0	SD	SD	13,4	6	16,4	3	3,0	14,8	80,2
Jul	5,9	176,0	SD	SD	4,4	11	11,4	5	5,2	18,5	68,0
Ago	5,8	179,5	SD	SD	12,7	6	14,7	2	6,0	22,2	69,3
Sep	5,4	162,5	SD	SD	23,0	18	70,6	9	5,3	22,2	69,5
Oct	6,3	189,5	SD	SD	75,4	5	269,2	11	3,9	33,3	76,6
Nov	9,5	283,5	SD	SD	51,2	12	123,4	4	3,0	22,2	67,4
Dic	10,2	317,0	SD	SD	85,4	10	106,2	3	2,2	11,1	58,5
Anual	6,9	2496,5	SD	SD	85,4	Dic	1384,0	77	4,3	37,0	69,3

Tabla 22. Temperaturas medias y extremas mensuales.

Temperatura												
Mes	Extremas				Media			Nº días $\leq 0^\circ$	$0^\circ < \text{Nº días} \leq 5^\circ$	$35^\circ \leq \text{Nº días} < 40^\circ$	Nº días $\geq 40^\circ$	Temp. Rocío
	Máx.	Día	Mín.	Día	Máx.	Mín.	Media					
Ene	42,4	24	19,0	30	37,7	23,0	28,9	0	0	12	9	18,9
Feb	40,0	18	14,2	8	36,1	20,8	27,9	0	0	16	2	18,3
Mar	36,8	7	12,4	31	31,1	19,0	24,1	0	0	8	0	19,1
Abr	34,0	25	9,6	1	28,6	17,7	22,6	0	0	0	0	18,0
May	30,8	1	6,0	31	22,9	12,0	16,9	0	0	0	0	13,4
Jun	27,6	21	1,6	12	20,9	10,1	15,1	0	6	0	0	11,6
Jul	32,0	25	5,0	30	27,5	15,2	21,1	0	1	0	0	14,8
Ago	34,6	27	3,0	19	25,7	13,3	18,7	0	2	0	0	12,8
Sep	35,8	8	5,0	4	25,9	13,0	18,7	0	1	1	0	12,9
Oct	35,0	26	9,8	10	27,8	15,5	21,0	0	0	1	0	16,5
Nov	34,6	26	7,6	2	29,7	16,4	22,9	0	0	0	0	16,1
Dic	39,6	8	16,0	17	35,0	20,9	27,5	0	0	15	0	18,4
Anual	42,4	Ene	1,6	Jun	29,1	16,4	22,1	0	10	53	11	15,9

Referencias	
Variable	Unidad de medida
Heliofanía	Hora (h)
Presión atmosférica	Hectopascal (hPa)
Precipitación	Milímetros (mm)
Intensidad del Viento	Kilómetros por hora (km/h)
Humedad Relativa	Porcentaje (%)
Temperatura	Grados Centígrados ($^\circ\text{C}$)
SD	Sin dato

Estación meteorológica de Paraguari

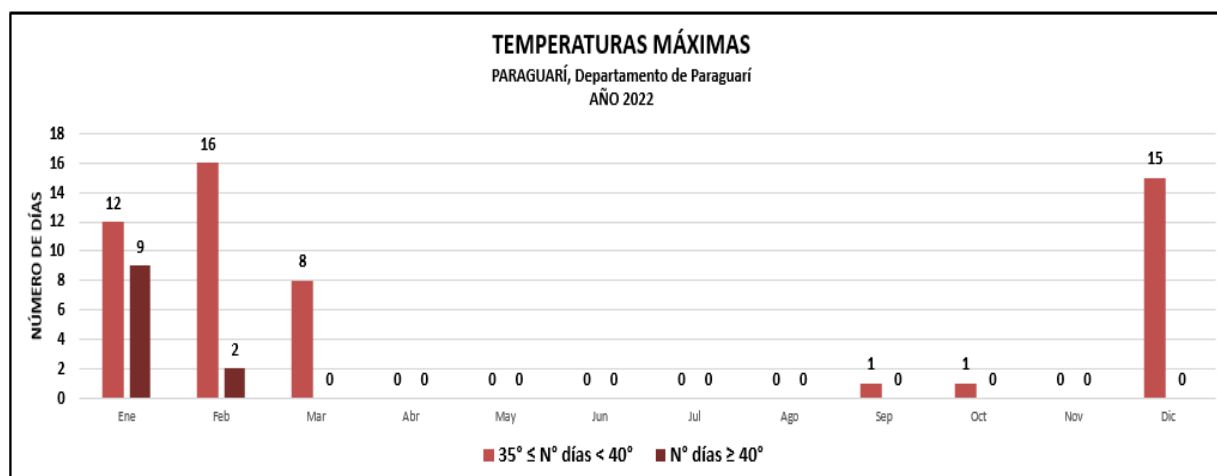


Ilustración 41. Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 40°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 35°C y menores a 40°C.

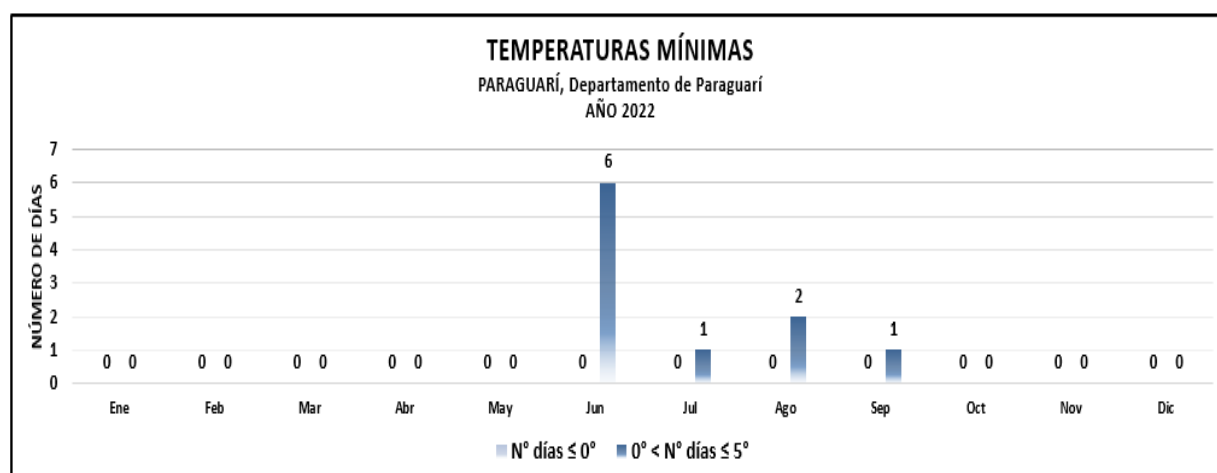


Ilustración 42. Número de días en el mes con temperaturas inferiores o iguales a 0°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores a 0°C y menores o iguales a 5°C.

Estación meteorológica de Paraguari

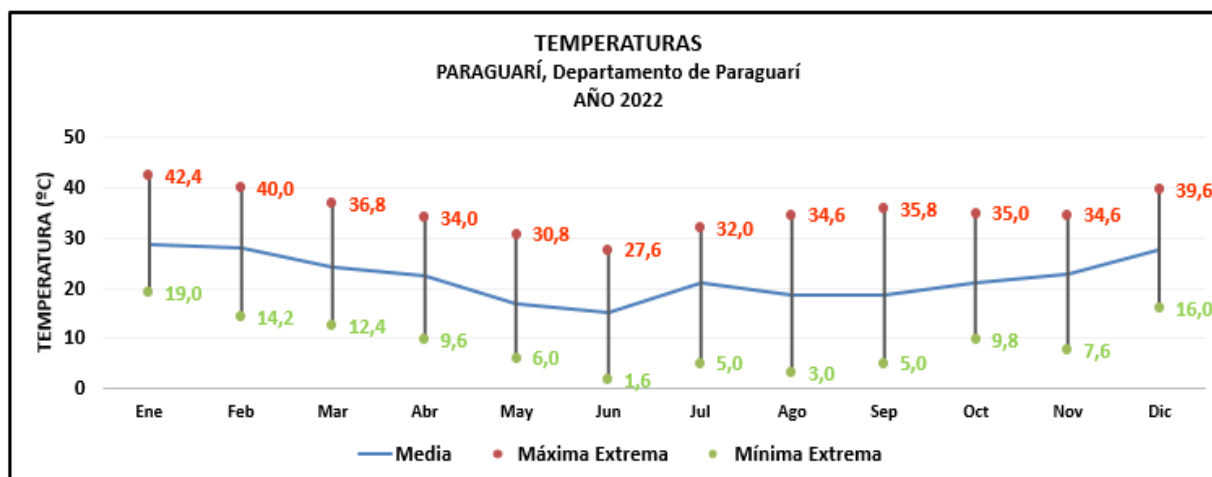


Ilustración 43. Temperatura media mensual y valores extremos mensuales de la máxima y mínima.

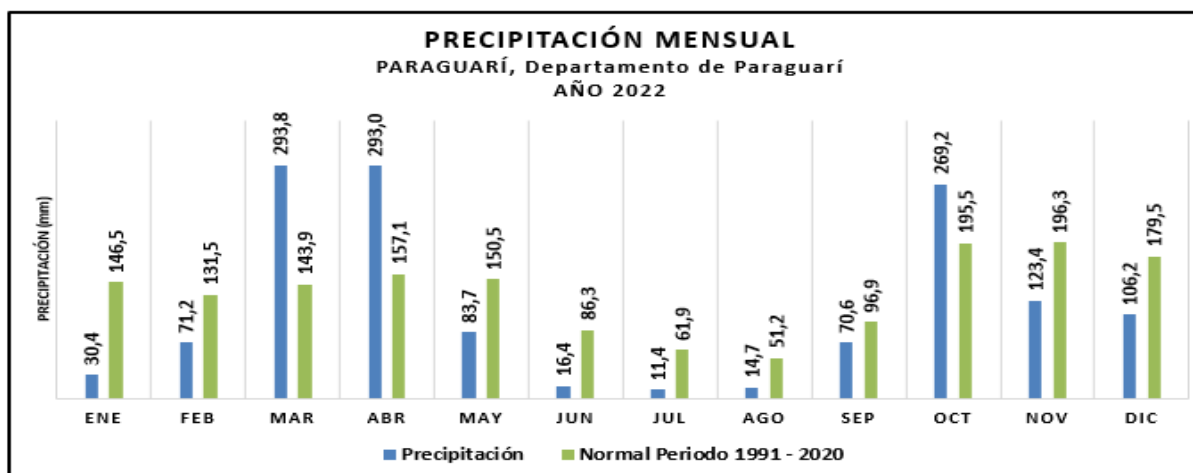


Ilustración 44. Precipitación total acumulada mensual y la normal mensual, periodo 1991-2020.

Estación meteorológica de Villarrica

Tabla 23. Resumen mensual de las principales variables meteorológicas.

Mes	Heliofanía		Pres. Atm. Med.		Máx. 24 horas	Precipitación			Viento		Humedad relativa media
	Media	Total	Nivel del Mar	Nivel de la Estación		Día	Total	Nº días prec ≥1.0	Vel. Med.	Vel. Max.	
Ene	10,1	312,7	1008,3	989,8	29,0	3	71,5	5	6,8	37,0	67,0
Feb	9,5	228,6	1009,8	991,1	52,6	4	117,1	6	5,5	92,6	69,3
Mar	8,0	249,0	1011,8	992,9	76,6	22	375,8	10	7,8	31,5	77,6
Abr	6,6	191,9	1013,1	994,2	63,4	10	320,4	9	7,1	20,4	82,6
May	5,4	162,2	1017,9	998,2	53,8	27	149,6	10	5,3	20,4	87,3
Jun	4,8	143,1	1017,8	998,2	13,8	16	38,4	5	5,8	16,7	87,0
Jul	6,8	203,1	1014,1	994,9	11,4	11	25,7	5	7,4	29,6	75,5
Ago	6,9	214,2	1017,4	998,0	25,4	6	42,8	3	7,1	25,9	78,5
Sep	6,2	180,3	1016,2	996,6	34,2	19	125,0	10	6,5	25,9	80,5
Oct	7,3	227,0	1013,6	994,5	71,6	5	234,6	12	6,6	40,7	79,0
Nov	10,0	170,8	1016,2	997,0	59,8	12	67,4	2	4,2	16,7	70,2
Dic	9,2	91,8	1011,4	992,7	2,4	27	2,4	1	4,4	13,0	67,9
Anual	7,6	2374,7	1014,0	994,9	76,6	Mar	1570,7	78	6,2	92,6	76,9

Tabla 24. Temperaturas medias y extremas mensuales.

Temperatura												
Mes	Extremas				Media			Nº días ≤ 0°	0° < Nº días ≤ 5°	35° ≤ Nº días < 40°	Nº días ≥ 40°	Temp. Rocío
	Máx.	Día	Mín.	Día	Máx.	Mín.	Media					
Ene	42,0	24	19,0	10	36,4	23,2	30,2	0	0	12	9	21,7
Feb	39,0	16	17,6	9	35,8	21,8	27,6	0	0	18	0	20,8
Mar	37,0	7	12,0	31	30,5	19,8	24,0	0	0	7	0	19,8
Abr	34,4	27	9,6	15	27,9	18,3	22,1	0	0	0	0	18,7
May	29,8	1	6,0	20	22,3	13,1	16,8	0	0	0	0	14,4
Jun	28,6	21	1,0	12	20,6	11,4	15,6	0	4	0	0	13,4
Jul	32,2	26	5,0	13	27,1	16,0	20,9	0	2	0	0	16,0
Ago	33,0	27	3,0	20	24,9	13,7	18,6	0	2	0	0	14,5
Sep	35,4	8	7,0	23	24,3	13,9	18,4	0	0	1	0	14,7
Oct	36,0	26	11,0	11	27,0	16,2	20,8	0	0	1	0	16,7
Nov	33,6	17	7,6	2	28,5	15,4	21,7	0	0	0	0	16,0
Dic	38,4	31	16,2	29	34,0	20,4	26,9	0	0	3	0	20,2
Anual	42,0	Ene	1,0	Jun	28,3	16,9	21,9	0	8	42	9	17,2

Referencias	
Variable	Unidad de medida
Heliofanía	Hora (h)
Presión atmosférica	Hectopascal (hPa)
Precipitación	Milímetros (mm)
Intensidad del Viento	Kilómetros por hora (km/h)
Humedad Relativa	Porcentaje (%)
Temperatura	Grados Centígrados (°C)

Estación meteorológica de Villarrica

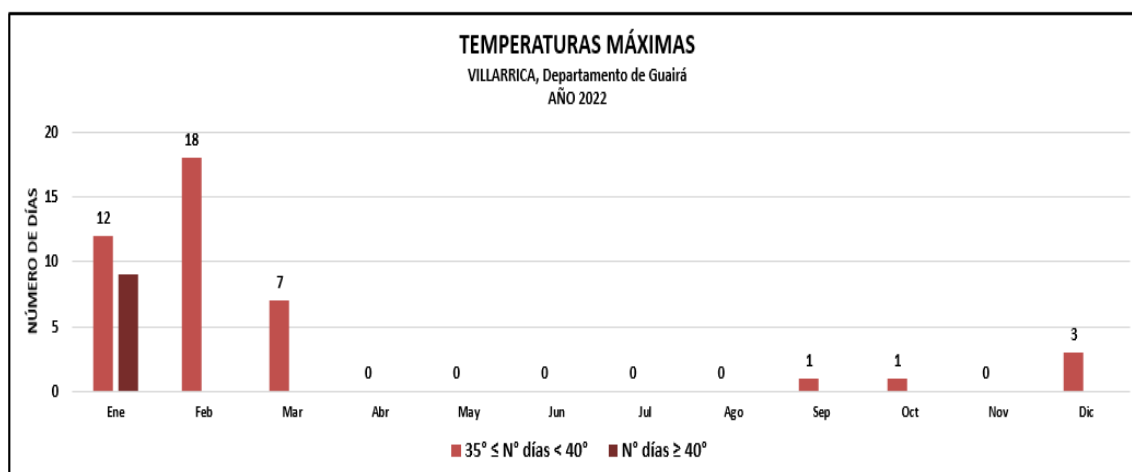


Ilustración 45. Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 40°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 35°C y menores a 40°C .

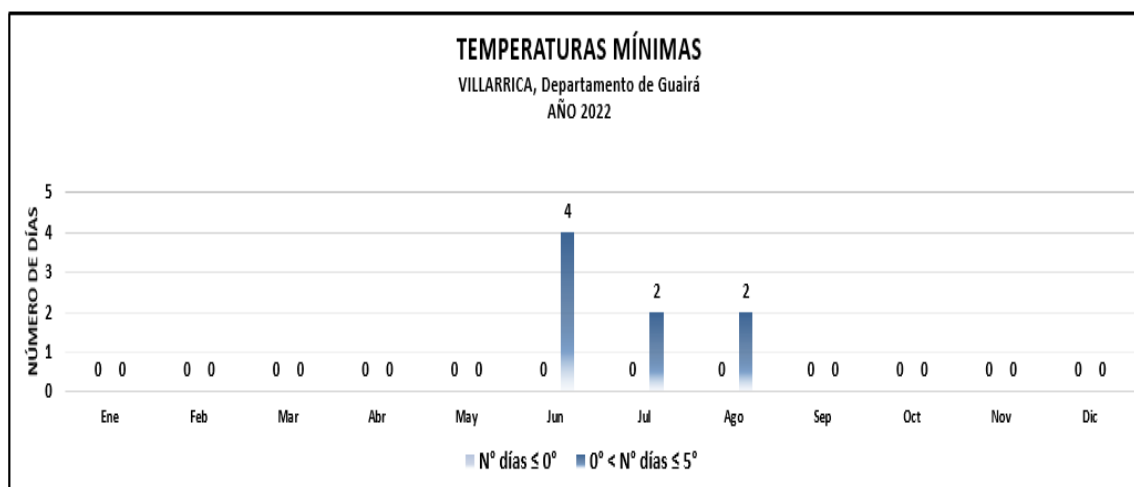


Ilustración 46. Número de días en el mes con temperaturas inferiores o iguales a 0°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores a 0°C y menores o iguales a 5°C .

Estación meteorológica de Villarrica

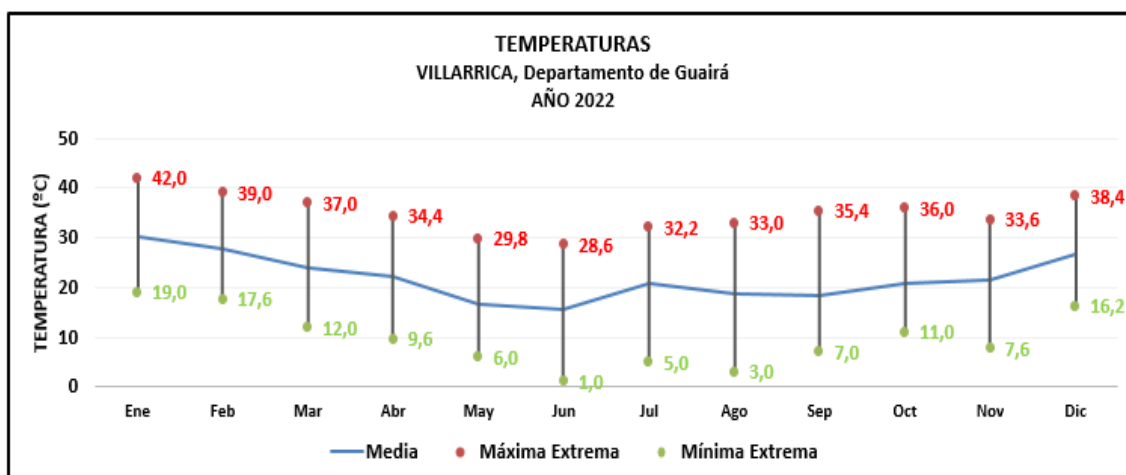


Ilustración 47. Temperatura media mensual y valores extremos mensuales de la máxima y mínima.

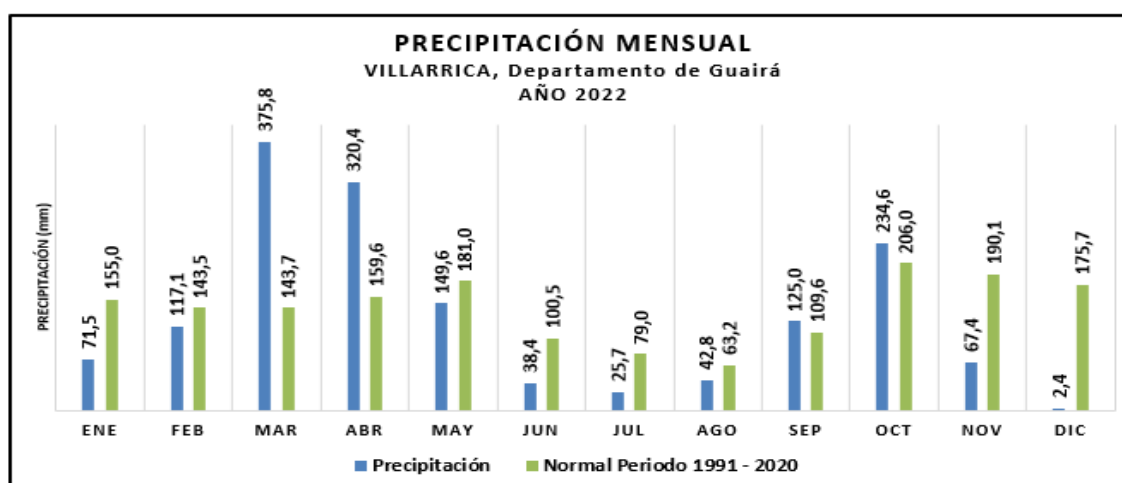


Ilustración 48. Precipitación total acumulada mensual y la normal mensual, periodo 1991-2020.

Estación meteorológica de Coronel Oviedo

Tabla 25. Resumen mensual de las principales variables meteorológicas..

Mes	Heliofanía		Pres. Atm. Med.		Precipitación				Viento		Humedad relativa media
	Media	Total	Nivel del Mar	Nivel de la Estación	Máx. 24 horas	Día	Total	Nº días prec ≥ 1.0	Vel. Med.	Vel. Max.	
Ene	10,8	335,1	1007,5	990,7	24,4	26	44,7	4	11,0	37,0	60,7
Feb	9,6	269,5	1009,5	992,4	41,5	4	109,8	6	10,9	27,8	61,9
Mar	8,2	253,0	1011,2	993,9	68,2	2	329,4	9	11,0	37,0	76,0
Abr	7,3	196,1	1012,4	995,0	81,2	10	306,9	8	12,2	55,6	80,8
May	6,0	185,1	1017,2	999,3	66,5	27	175,1	8	9,8	37,0	83,1
Jun	5,1	153,0	1017,0	999,1	27,6	6	54,9	4	12,0	44,4	84,6
Jul	7,0	218,4	1013,5	996,0	6,8	11	17,2	4	13,8	44,4	70,7
Ago	7,4	228,9	1016,6	998,9	45,2	17	88,5	4	13,6	48,2	68,9
Sep	5,8	172,9	1015,4	997,6	46,4	30	110,7	12	13,7	44,4	72,4
Oct	7,5	232,9	1012,7	995,2	76,2	19	337,2	13	7,0	50,0	74,9
Nov	10,4	300,5	1013,0	995,6	59,1	12	137,4	4	7,7	27,8	61,9
Dic	9,3	287,4	1008,9	991,7	9,0	8	18,5	3	7,5	22,2	65,0
Anual	7,9	2832,8	1012,9	995,5	81,2	Abr	1730,3	79	10,9	55,6	71,7

Tabla 26. Temperaturas medias y extremas mensuales.

Temperatura												
Mes	Extremas				Media			Nº días $\leq 0^\circ$	$0^\circ < \text{Nº días} \leq 5^\circ$	$35^\circ \leq \text{Nº días} < 40^\circ$	Nº días $\geq 40^\circ$	Temp. Rocio
	Máx.	Día	Mín.	Día	Máx.	Mín.	Media					
Ene	41,5	24	18,0	10	36,7	22,3	30,1	0	0	17	6	19,7
Feb	39,5	16	13,6	8	35,1	20,3	27,1	0	0	16	0	18,0
Mar	36,4	7	12,2	31	30,6	19,6	24,0	0	0	4	0	19,5
Abr	34,2	27	9,0	16	27,7	17,9	22,0	0	0	0	0	18,1
May	30,4	1	5,4	20	22,7	12,6	16,7	0	0	0	0	13,7
Jun	30,2	21	1,0	12	21,5	11,2	15,6	0	5	0	0	12,9
Jul	32,5	25	5,5	30	27,7	14,6	20,3	0	0	0	0	14,3
Ago	33,9	27	2,0	19	25,4	12,8	18,2	0	2	0	0	12,2
Sep	35,2	8	5,4	4	24,0	12,9	17,7	0	0	1	0	12,5
Oct	35,9	26	11,0	4	27,3	15,7	20,7	0	0	1	0	16,0
Nov	34,4	19	6,8	2	29,8	16,1	22,9	0	0	0	0	14,5
Dic	37,4	9	15,0	29	33,5	20,6	26,9	0	0	7	0	18,9
Anual	41,5	Ene	1,0	Jun	28,5	16,4	21,8	0	7	46	6	15,9

Referencias	
Variable	Unidad de medida
Heliofanía	Hora (h)
Presión atmosférica	Hectopascal (hPa)
Precipitación	Milímetros (mm)
Intensidad del Viento	Kilómetros por hora (km/h)
Humedad Relativa	Porcentaje (%)
Temperatura	Grados Centígrados ($^\circ\text{C}$)

Estación meteorológica de Coronel Oviedo

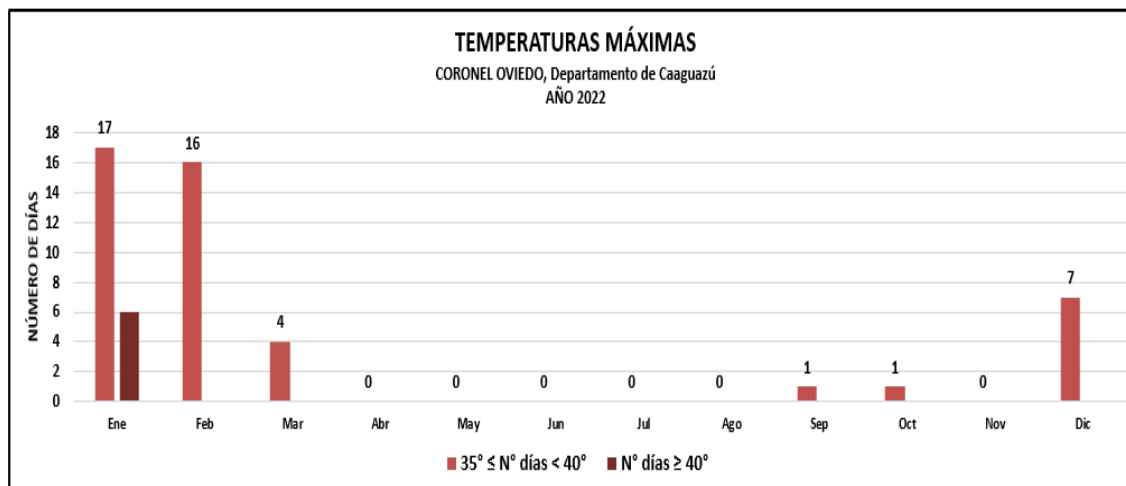


Ilustración 49. Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 40°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 35°C y menores a 40°C.

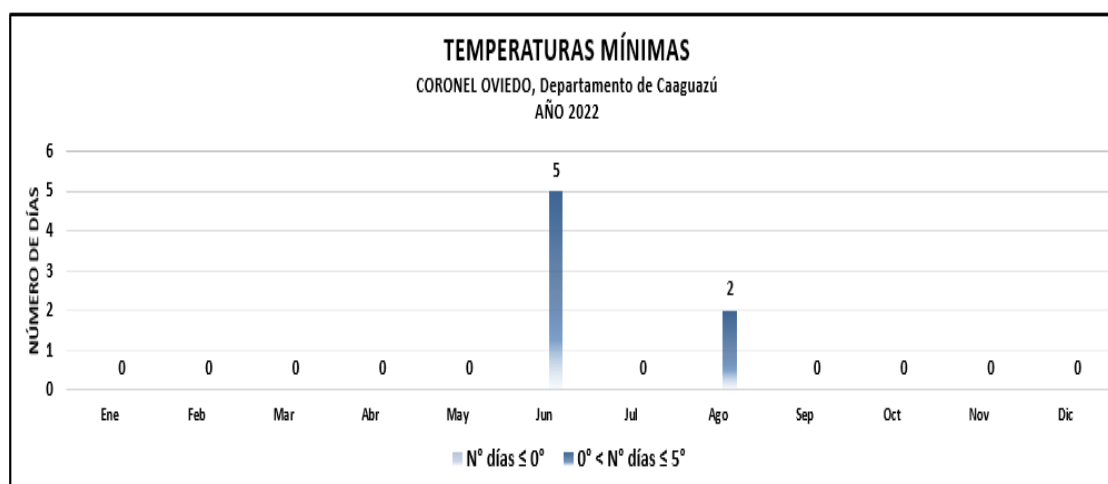


Ilustración 50. Número de días en el mes con temperaturas inferiores o iguales a 0°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores a 0°C y menores o iguales a 5°C.

Estación meteorológica de Coronel Oviedo

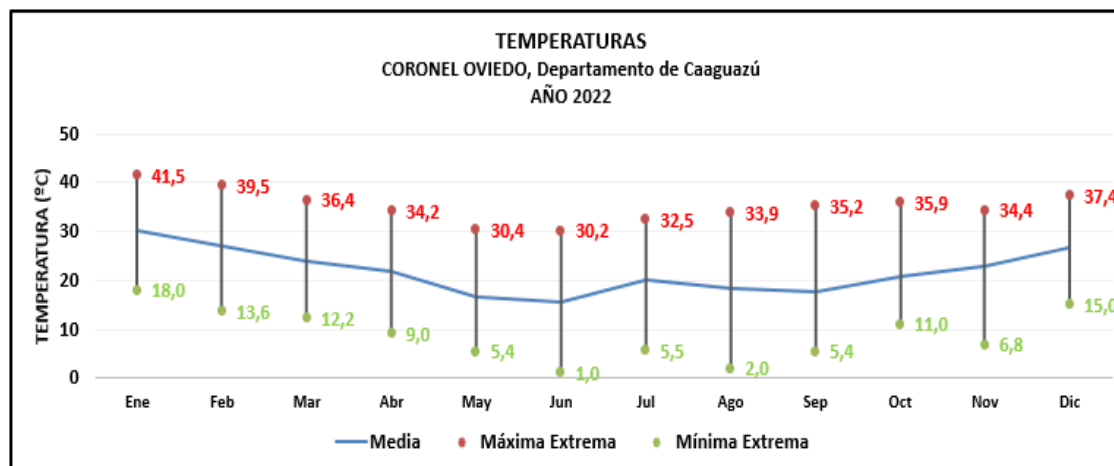


Ilustración 51. Temperatura media mensual y valores extremos mensuales de la máxima y mínima..

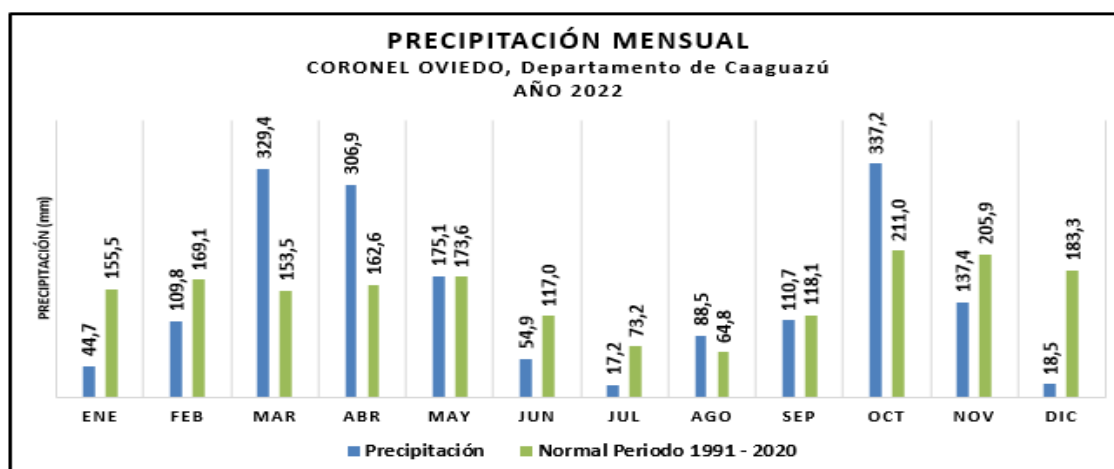


Ilustración 52. Precipitación total acumulada mensual y la normal mensual, periodo 1991-2020.

Estación meteorológica del Aeropuerto Guaraní

Tabla 27. Resumen mensual de las principales variables meteorológicas.

Mes	Heliofanía		Pres. Atm. Med.		Máx. 24 horas	Precipitación			Viento		Humedad relativa media
	Media	Total	Nivel del Mar	Nivel de la Estación		Día	Total	Nº días prec ≥ 1.0	Vel. Med.	Vel. Max.	
Ene	9,8	304,6	1008,8	980,8	36,4	2	78,5	5	12,2	44,4	64,1
Feb	10,2	286,3	1010,1	982,1	26,5	20	75,4	7	12,2	29,6	61,4
Mar	7,3	226,5	1011,8	983,5	69,4	23	349,6	10	12,5	46,3	79,1
Abr	6,7	200,4	1013,5	984,9	63,0	11	301,7	9	11,9	55,6	82,7
May	5,8	180,8	1017,0	987,8	57,7	27	199,7	9	9,8	27,8	83,8
Jun	5,3	158,4	1017,1	987,8	50,0	1	76,0	5	9,6	46,3	84,0
Jul	8,0	247,2	1015,1	986,2	11,0	11	26,2	6	12,3	37,0	75,3
Ago	7,1	220,8	1017,2	988,0	86,8	17	207,1	6	12,9	42,6	72,8
Sep	5,1	154,4	1015,7	986,6	44,0	28	168,2	12	12,4	37,0	77,0
Oct	6,4	198,4	1013,0	984,3	49,0	19	302,2	14	12,3	59,3	76,5
Nov	10,5	316,3	1013,3	984,8	33,2	12	73,2	5	12,3	51,9	62,3
Dic	10,5	324,2	1009,0	981,0	21,6	18	50,2	4	9,8	31,5	70,5
Anual	7,7	2818,3	1013,5	984,8	86,8	Ago	1908,0	92	11,7	59,3	74,1

Tabla 28. Temperaturas medias y extremas mensuales.

Temperatura												
Mes	Extremas				Media			Nº días $\leq 0^\circ$	$0^\circ < \text{Nº días} \leq 5^\circ$	$35^\circ \leq \text{Nº días} < 40^\circ$	Nº días $\geq 40^\circ$	Temp. Rocío
	Máx.	Día	Mín.	Día	Máx.	Mín.	Media					
Ene	41,4	24	18,6	10	36,2	22,9	25,7	0	0	15	6	20,5
Feb	39,2	16	16,0	8	35,2	21,6	27,8	0	0	18	0	18,4
Mar	37,4	7	11,0	26	30,9	20,0	24,6	0	0	6	0	20,5
Abr	33,2	27	10,8	15	27,9	17,8	22,2	0	0	0	0	18,8
May	29,0	1	4,2	20	22,6	12,9	17,1	0	1	0	0	14,2
Jun	29,6	21	1,8	12	21,9	11,4	16,2	0	4	0	0	13,2
Jul	32,0	28	5,0	18	27,6	13,9	19,8	0	2	0	0	14,9
Ago	34,0	27	3,0	19	24,7	12,0	17,5	0	2	0	0	12,3
Sep	34,0	8	5,8	4	24,0	12,7	17,9	0	0	0	0	13,5
Oct	36,8	26	11,0	8	27,1	16,4	21,0	0	0	2	0	16,3
Nov	33,8	10	7,6	2	29,9	16,1	22,7	0	0	0	0	14,5
Dic	38,8	31	14,4	14	33,7	20,3	26,4	0	0	7	0	20,3
Anual	41,4	Ene	1,8	Jun	28,5	16,5	21,6	0	9	48	6	16,5

Referencias	
Variable	Unidad de medida
Heliofanía	Hora (h)
Presión atmosférica	Hectopascal (hPa)
Precipitación	Milímetros (mm)
Intensidad del Viento	Kilómetros por hora (km/h)
Humedad Relativa	Porcentaje (%)
Temperatura	Grados Centígrados ($^\circ\text{C}$)

Estación meteorológica del Aeropuerto Guarani

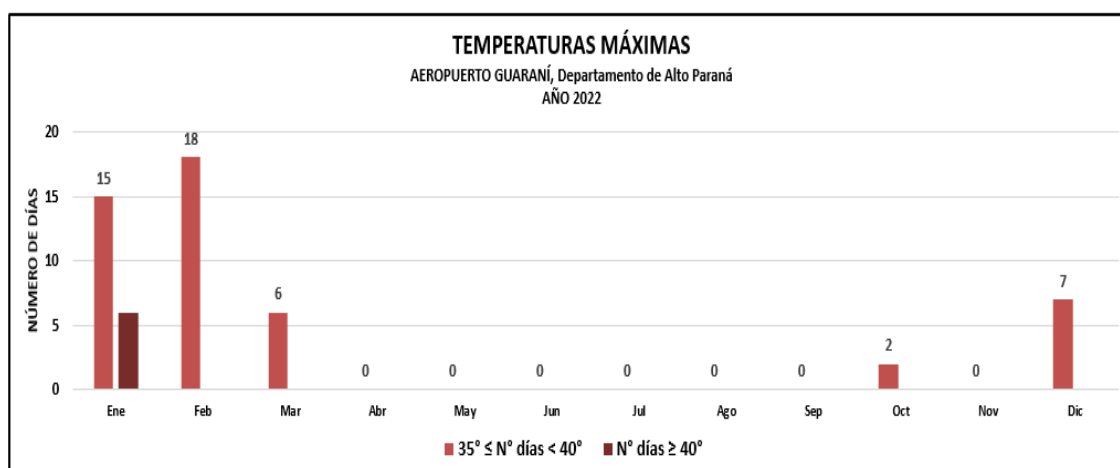


Ilustración 53. Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 40°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 35°C y menores a 40°C.

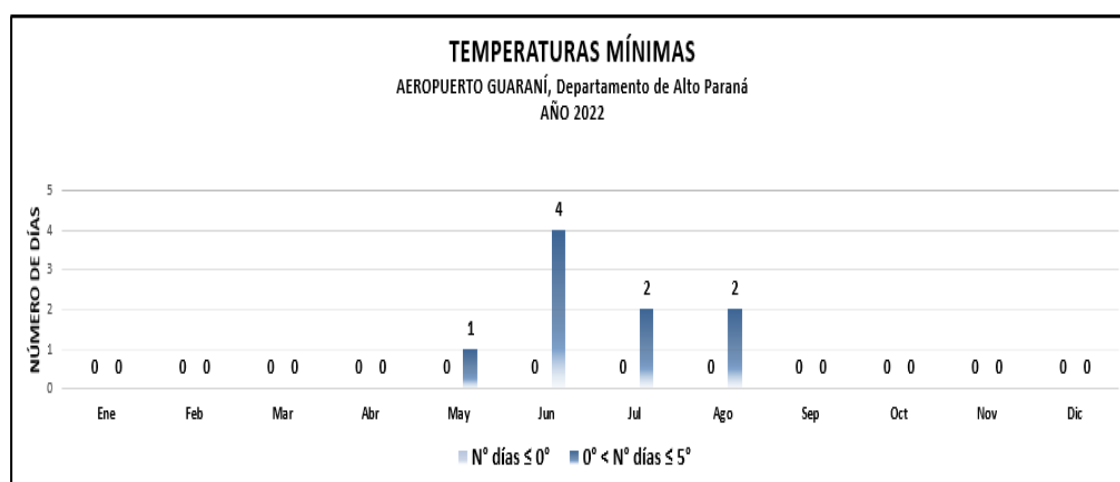


Ilustración 54. Número de días en el mes con temperaturas inferiores o iguales a 0°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores a 0°C y menores o iguales a 5°C.

Estación meteorológica del Aeropuerto Guaraní

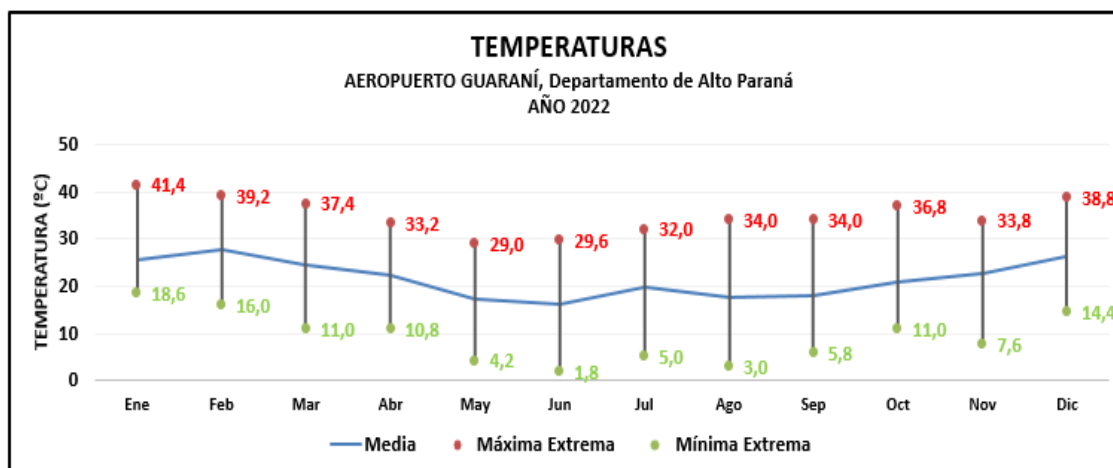


Ilustración 55. Temperatura media mensual y valores extremos mensuales de la máxima y mínima.

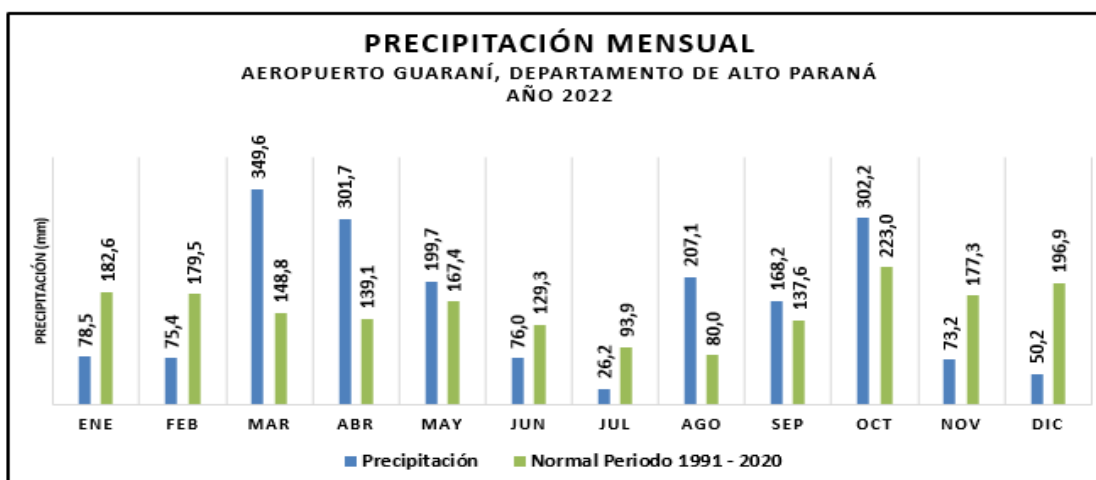


Ilustración 56. Precipitación total acumulada mensual y la normal mensual, periodo 1991-2020.

Estación meteorológica de Pilar

Tabla 29. Resumen mensual de las principales variables meteorológicas.

Mes	Heliofanía		Pres. Atm. Med.		Precipitación				Viento		Humedad relativa media
	Media	Total	Nivel del Mar	Nivel de la Estación	Máx. 24 horas	Día	Total	Nº días prec ≥ 1.0	Vel. Med.	Vel. Max.	
Ene	9,3	287,7	1007,2	1000,7	10,0	2	20,0	2	12,9	18,5	52,4
Feb	8,6	241,5	1008,7	1002,2	20,0	25	38,0	4	8,7	14,8	56,0
Mar	7,4	228,0	1011,4	1004,7	49,0	2	177,0	8	9,7	48,2	70,2
Abr	5,6	161,2	1012,7	1005,9	91,0	6	288,0	9	10,9	57,4	77,0
May	6,0	184,9	1017,6	1010,7	26,0	28	66,3	9	7,5	37,0	76,5
Jun	4,4	131,9	1017,2	1010,2	45,0	5	76,7	4	6,5	29,6	79,7
Jul	5,8	180,5	1012,3	1005,5	25,0	15	31,0	3	7,6	29,6	73,5
Ago	7,2	222,5	1016,6	1009,7	7,8	27	22,0	4	8,6	37,0	67,4
Sep	7,5	225,4	1015,7	1008,9	13,0	1	32,0	4	9,8	37,0	64,4
Oct	8,0	249,3	1012,7	1005,9	29,0	5	125,0	7	9,2	46,3	66,7
Nov	10,3	310,3	1012,9	1006,2	50,0	20	98,0	5	5,6	27,8	62,9
Dic	9,3	289,3	1007,9	1001,3	25,0	8	41,0	2	5,9	27,8	59,8
Anual	7,5	2712,5	1012,7	1006,0	91,0	Abr	1015,0	61	8,6	57,4	67,2

Tabla 30. Temperaturas medias y extremas mensuales.

Temperatura												
Mes	Extremas				Media			Nº días $\leq 0^\circ$	$0^\circ < \text{N}^\circ$ días $\leq 5^\circ$	$35^\circ \leq \text{N}^\circ$ días $< 40^\circ$	Nº días $\geq 40^\circ$	Temp. Rocío
	Máx.	Día	Mín.	Día	Máx.	Mín.	Media					
Ene	42,5	24	17,4	30	38,2	23,1	27,5	0	0	12	14	17,9
Feb	41,5	17	14,0	7	36,9	20,8	27,8	0	0	12	8	17,6
Mar	38,4	5	10,0	31	31,1	17,9	23,3	0	0	7	0	17,3
Abr	33,0	26	10,0	14	26,4	17,0	21,1	0	0	0	0	16,9
May	29,0	24	6,0	31	22,1	12,1	16,4	0	0	0	0	12,3
Jun	26,5	21	4,0	12	19,5	9,7	13,9	0	3	0	0	10,3
Jul	32,0	25	4,8	17	26,0	14,2	19,1	0	1	0	0	14,0
Ago	35,0	27	1,8	19	25,1	11,2	17,2	0	3	1	0	10,9
Sep	34,5	8	5,0	11	25,4	11,1	17,2	0	1	0	0	10,3
Oct	35,0	29	11,0	1	28,2	15,4	20,9	0	0	1	0	14,2
Nov	35,5	30	8,0	1	29,9	15,5	22,7	0	0	2	0	14,6
Dic	40,5	8	15,6	14	34,7	20,7	27,3	0	0	14	1	18,3
Anual	42,5	Ene	1,8	Ago	28,6	15,7	21,2	0	8	49	23	14,5

Referencias	
Variable	Unidad de medida
Heliofanía	Hora (h)
Presión atmosférica	Hectopascal (hPa)
Precipitación	Milímetros (mm)
Intensidad del Viento	Kilómetros por hora (km/h)
Humedad Relativa	Porcentaje (%)
Temperatura	Grados Centígrados ($^\circ\text{C}$)

Estación meteorológica de Pilar

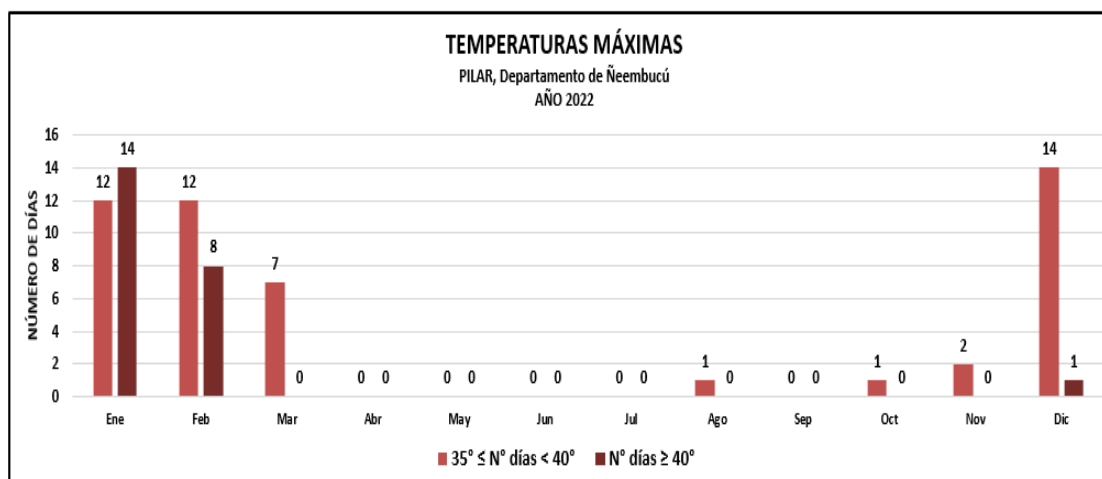


Ilustración 57. Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 40°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 35°C y menores a 40°C.

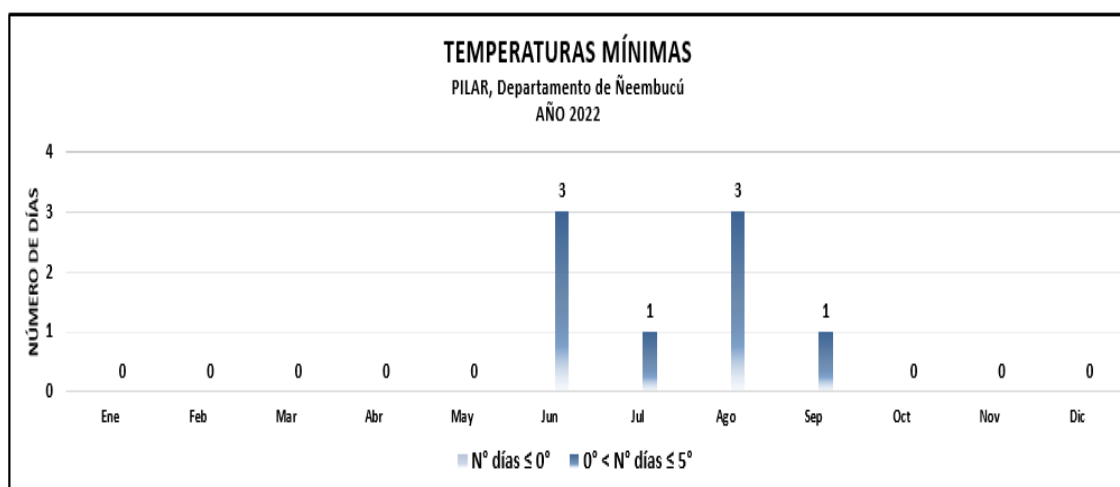


Ilustración 58. Número de días en el mes con temperaturas inferiores o iguales a 0°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores 0°C y menores o iguales a 5°C.

Estación meteorológica de Pilar

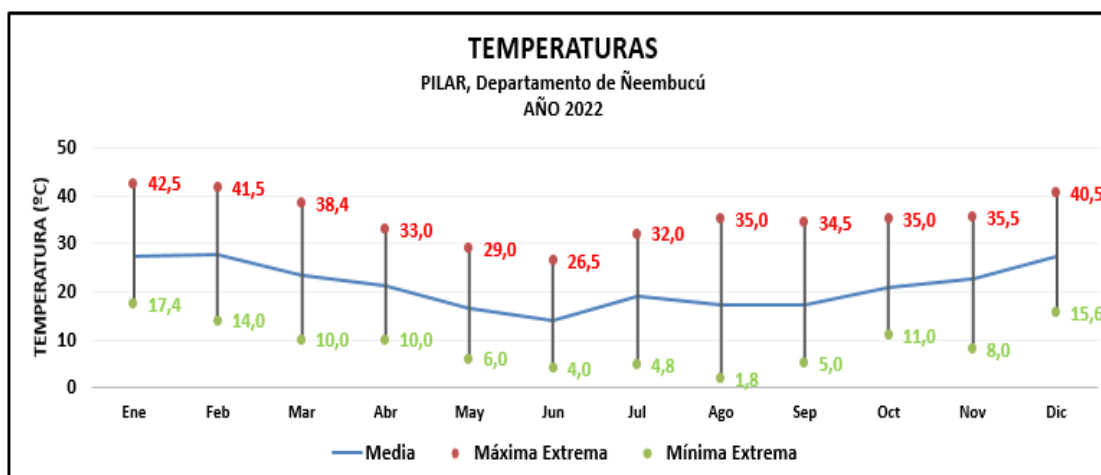


Ilustración 59. Temperatura media mensual y valores extremos mensuales de la máxima y mínima.

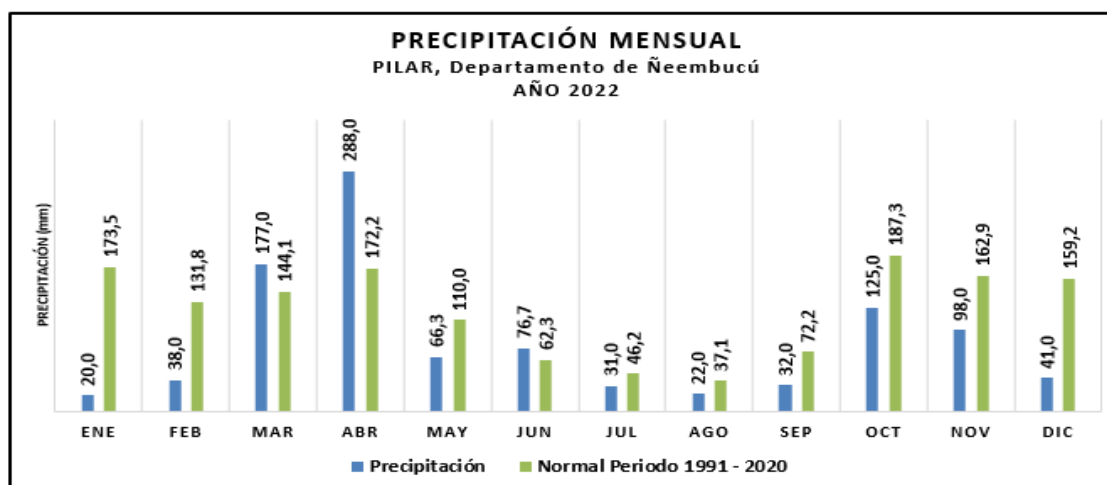


Ilustración 60. Precipitación total acumulada mensual y la normal mensual, periodo 1991-2020.

Estación meteorológica de San Juan Bautista

Tabla 31. Resumen mensual de las principales variables meteorológicas.

Mes	Heliofanía		Pres. Atm. Med.		Precipitación				Viento		Humedad relativa media
	Media	Total	Nivel del Mar	Nivel de la Estación	Máx. 24 horas	Día	Total	Nº días prec ≥ 1.0	Vel. Med.	Vel. Max.	
Ene	10,2	316,0	1006,5	991,8	12,4	27	14,8	3	6,8	40,7	50,1
Feb	8,6	232,3	1008,2	993,5	73,2	3	155,3	5	6,0	27,8	55,7
Mar	7,6	234,9	1011,2	996,0	110,0	23	254,3	7	7,4	37,0	65,8
Abr	6,0	180,9	1013,8	998,4	72,5	7	342,1	10	6,9	37,0	73,7
May	4,8	148,3	1019,4	1004,0	35,2	28	122,5	11	5,4	29,6	76,8
Jun	3,9	114,0	1021,0	1005,4	36,8	6	75,4	3	5,8	33,3	77,3
Jul	5,4	166,6	1015,3	1000,1	8,9	11	20,4	5	7,6	29,6	70,3
Ago	5,8	180,2	1018,1	1002,7	8,2	6	19,2	4	8,6	37,0	71,1
Sep	6,0	178,8	1017,4	1001,7	36,0	1	121,2	6	7,0	37,0	69,6
Oct	7,5	232,7	1014,0	998,8	66,6	19	270,3	12	6,3	37,0	71,7
Nov	9,7	291,0	1013,7	998,2	45,4	12	92,0	3	4,5	18,5	66,5
Dic	10,8	301,3	1009,1	994,1	30,4	1	58,1	4	3,5	22,2	62,4
Anual	7,2	2577,0	1014,0	998,7	110,0	Mar	1545,6	73	6,3	40,7	67,6

Tabla 32. Temperaturas medias y extremas mensuales.

Temperatura												
Mes	Extremas				Media			Nº días $\leq 0^\circ$	$0^\circ < \text{Nº días} \leq 5^\circ$	$35^\circ \leq \text{Nº días} < 40^\circ$	Nº días $\geq 40^\circ$	Temp. Rocío
	Máx.	Día	Mín.	Día	Máx.	Mín.	Media					
Ene	42,5	24	20,0	4	37,5	23,1	30,9	0	0	10	10	18,1
Feb	41,7	27	16,4	8	35,7	21,2	27,9	0	0	15	1	17,5
Mar	37,6	5	11,0	31	31,1	18,4	23,4	0	0	8	0	16,5
Abr	33,5	26	9,0	15	26,5	15,8	20,4	0	0	0	0	15,7
May	28,7	25	5,6	31	21,6	11,9	16,2	0	0	0	0	12,1
Jun	27,5	27	0,2	12	20,3	9,4	14,4	0	5	0	0	10,6
Jul	32,6	25	5,0	18	26,7	13,9	19,6	0	1	0	0	13,8
Ago	34,7	27	2,0	20	24,9	11,3	17,6	0	3	0	0	12,1
Sep	35,0	8	6,2	5	24,9	12,2	17,5	0	0	1	0	11,8
Oct	35,6	26	11,0	11	27,1	14,9	20,1	0	0	2	0	14,7
Nov	33,6	27	7,0	1	29,7	16,5	22,2	0	0	0	0	15,2
Dic	39,0	8	17,0	28	34,1	20,6	26,2	0	0	9	0	18,0
Anual	42,5	Ene	0,2	Jun	28,3	15,8	21,4	0	9	45	11	14,7

Referencias	
Variable	Unidad de medida
Heliofanía	Hora (h)
Presión atmosférica	Hectopascal (hPa)
Precipitación	Milímetros (mm)
Intensidad del Viento	Kilómetros por hora (km/h)
Humedad Relativa	Porcentaje (%)
Temperatura	Grados Centígrados ($^\circ\text{C}$)

Estación meteorológica de San Juan Bautista

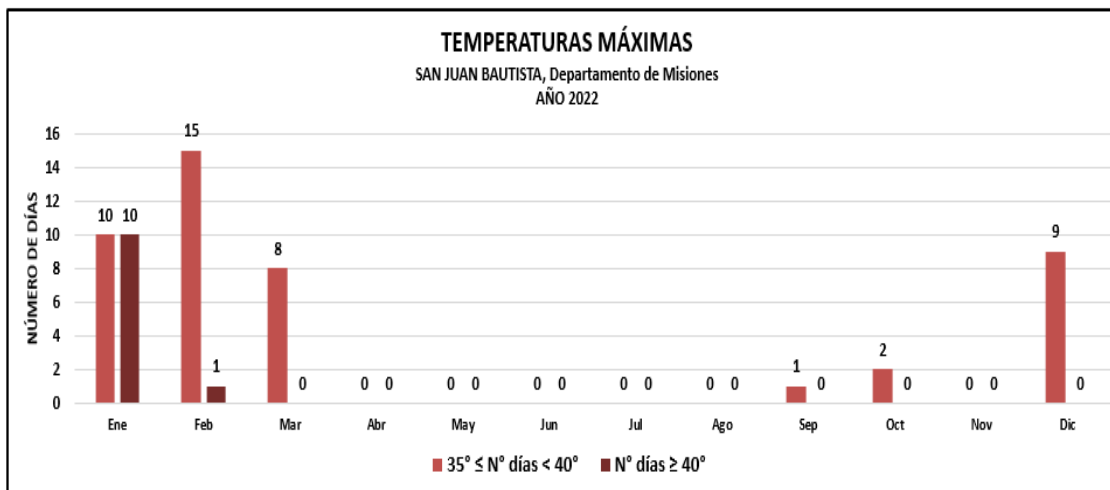


Ilustración 61. Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 40°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 35°C y menores a 40°C.

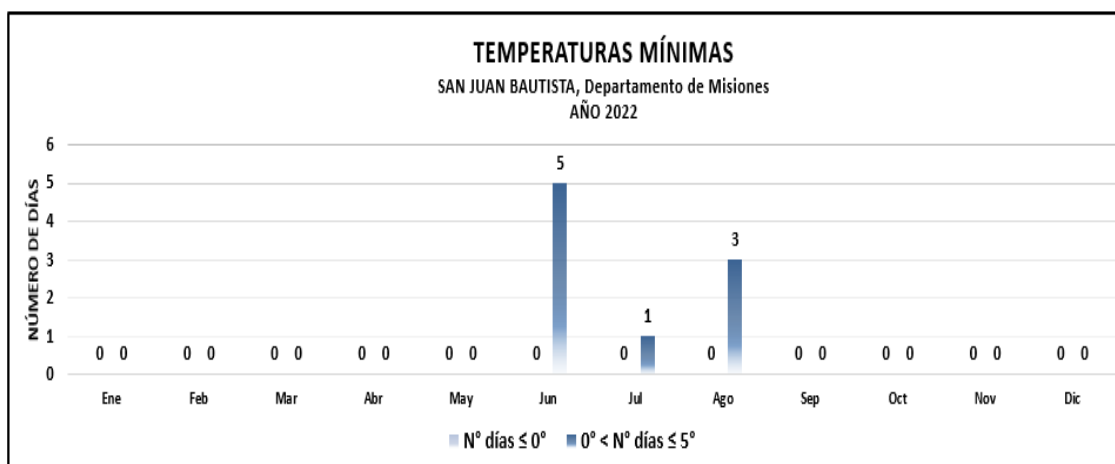


Ilustración 62. Número de días en el mes con temperaturas inferiores o iguales a 0°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores a 0°C y menores o iguales a 5°C.

Estación meteorológica de San Juan Bautista

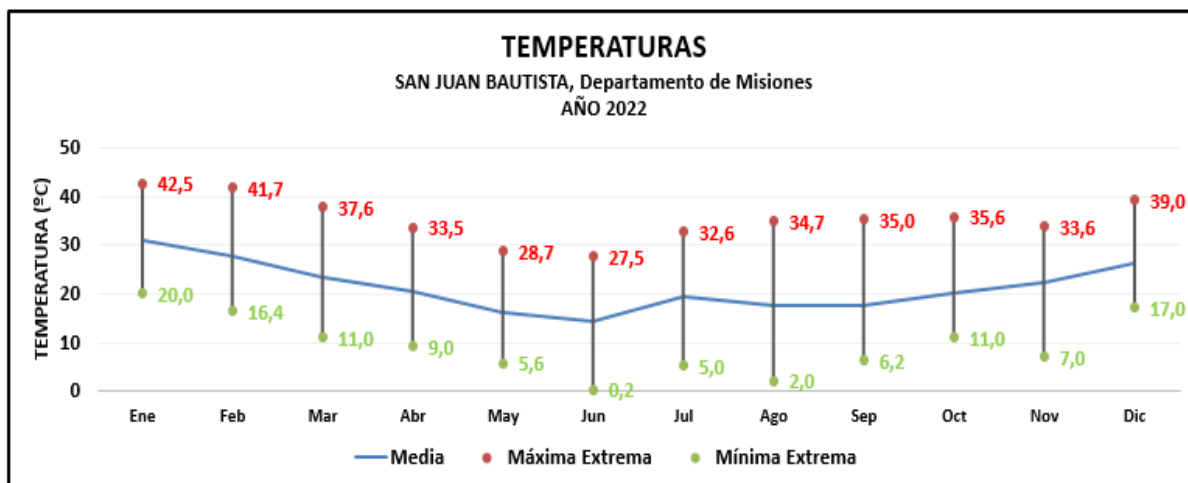


Ilustración 63. Temperatura media mensual y valores extremos mensuales de la máxima y mínima.

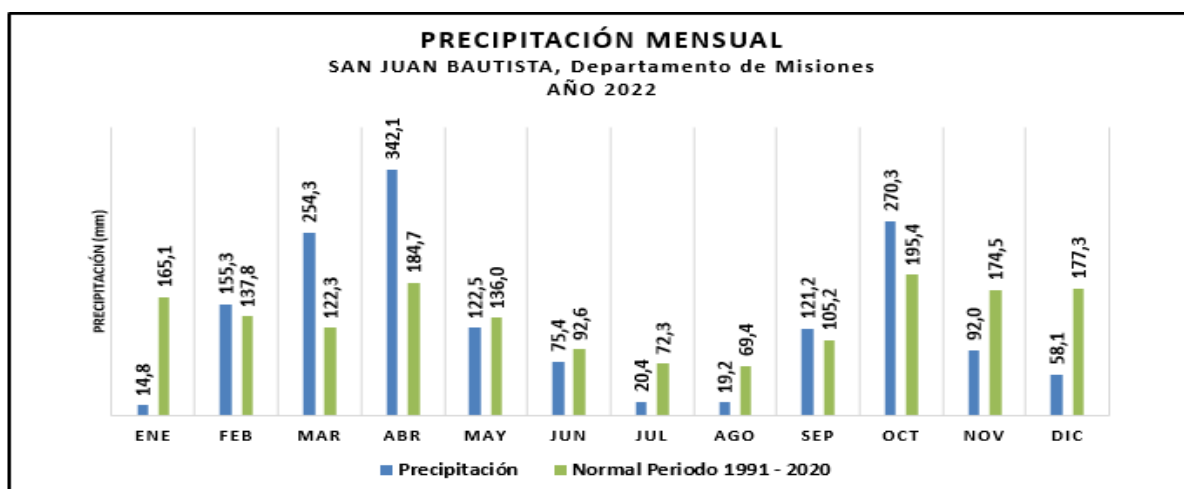


Ilustración 64. Precipitación total acumulada mensual y la normal mensual, periodo 1991-2020.

Estación meteorológica de Caazapá

Tabla 33. Resumen mensual de las principales variables meteorológicas.

Mes	Heliofanía		Pres. Atm. Med.		Precipitación				Viento		Humedad relativa media
	Media	Total	Nivel del Mar	Nivel de la Estación	Máx. 24 horas	Día	Total	Nº días prec ≥1.0	Vel. Med.	Vel. Max.	
Ene	9,8	293,0	1008,0	991,9	45,0	26	105,0	5	4,5	37,0	55,5
Feb	9,0	242,0	1006,8	990,7	28,6	21	82,0	5	4,6	29,6	61,5
Mar	7,3	218,7	1009,1	992,7	94,0	23	270,2	10	5,0	29,6	73,3
Abr	5,9	176,3	1010,9	994,4	50,1	10	206,3	11	4,8	22,2	78,4
May	5,5	164,5	1017,1	1000,1	28,0	29	143,6	11	3,2	18,5	80,2
Jun	4,4	124,5	1013,2	996,3	19,8	6	43,4	4	3,7	22,2	80,8
Jul	5,8	178,5	1009,5	992,2	15,4	15	41,2	5	8,6	33,3	70,5
Ago	6,9	215,1	1011,9	995,0	31,2	6	48,0	4	6,9	37,0	73,5
Sep	5,5	159,2	1010,6	994,0	33,0	19	132,7	7	7,5	37,0	72,4
Oct	6,2	184,8	1008,6	992,1	82,6	5	259,0	12	5,1	37,0	74,6
Nov	9,9	287,2	1009,0	992,6	35,0	20	82,9	4	6,1	29,6	60,8
Dic	9,7	272,7	1003,4	987,6	25,0	1	80,7	5	3,2	18,5	64,3
Anual	7,2	2516,5	1009,8	993,3	94,0	Mar	1495,0	83	5,3	37,0	70,5

Tabla 34. Temperaturas medias y extremas mensuales.

Temperatura												
Mes	Extremas				Media			Nº días ≤ 0°	0° < N° días ≤ 5°	35° ≤ N° días < 40°	Nº días ≥ 40°	Temp. Rocío
	Máx.	Día	Mín.	Día	Máx.	Mín.	Media					
Ene	40,6	18	19,0	13	36,4	23,8	30,1	0	0	14	6	18,8
Feb	40,0	27	13,2	8	35,1	22,0	27,5	0	0	16	1	18,5
Mar	37,2	7	11,2	31	30,4	19,6	23,8	0	0	8	0	18,6
Abr	33,4	26	10,0	16	27,2	18,2	22,1	0	0	0	0	17,7
May	30,0	1	7,6	20	21,4	12,8	16,2	0	0	0	0	12,8
Jun	31,8	22	1,0	12	20,4	11,4	15,3	0	4	0	0	12,0
Jul	33,8	26	4,5	13	27,4	15,1	20,5	0	1	0	0	14,6
Ago	33,0	3	6,0	11	23,7	13,1	17,8	0	0	0	0	12,8
Sep	35,5	8	4,0	4	24,8	12,3	18,0	0	1	1	0	13,0
Oct	34,8	26	9,8	10	26,5	16,0	20,2	0	0	0	0	15,6
Nov	34,2	19	7,0	2	29,5	16,8	22,9	0	0	0	0	14,5
Dic	37,2	7	15,0	14	33,8	21,2	26,8	0	0	12	0	19,2
Anual	40,6	Ene	1,0	Jun	28,1	16,9	21,8	0	6	51	7	15,7

Referencias	
Variable	Unidad de medida
Heliofanía	Hora (h)
Presión atmosférica	Hectopascal (hPa)
Precipitación	Milímetros (mm)
Intensidad del Viento	Kilómetros por hora (km/h)
Humedad Relativa	Porcentaje (%)
Temperatura	Grados Centígrados (°C)

Estación meteorológica de Caazapá

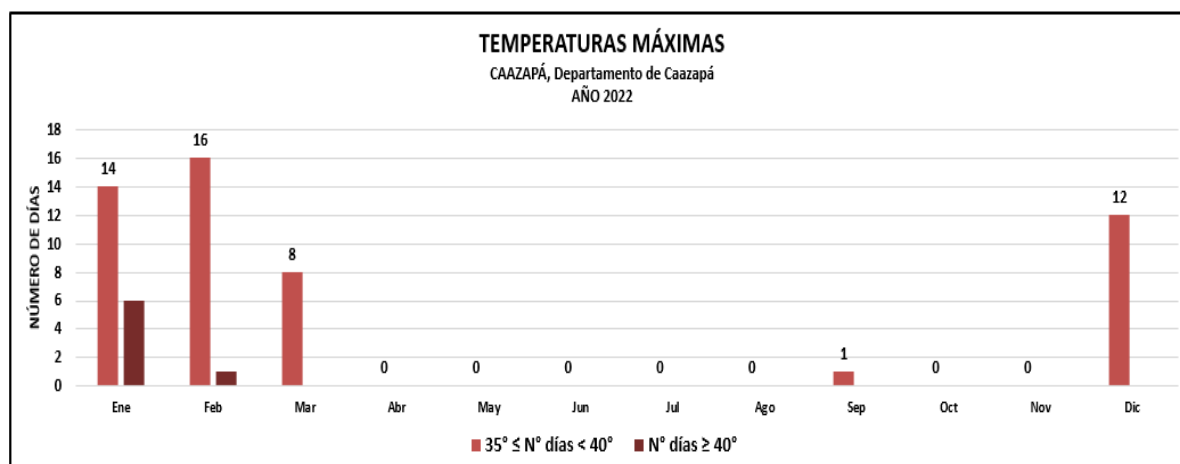


Ilustración 65. Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 40°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 35°C y menores a 40°C .

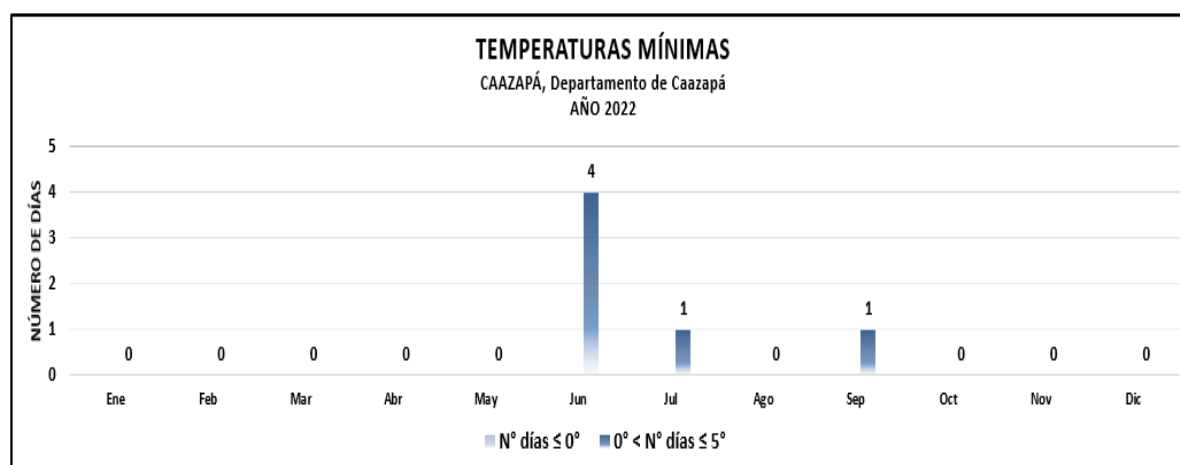


Ilustración 66. Número de días en el mes con temperaturas inferiores o iguales a 0°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores a 0°C y menores o iguales a 5°C .

Estación meteorológica de Caazapá

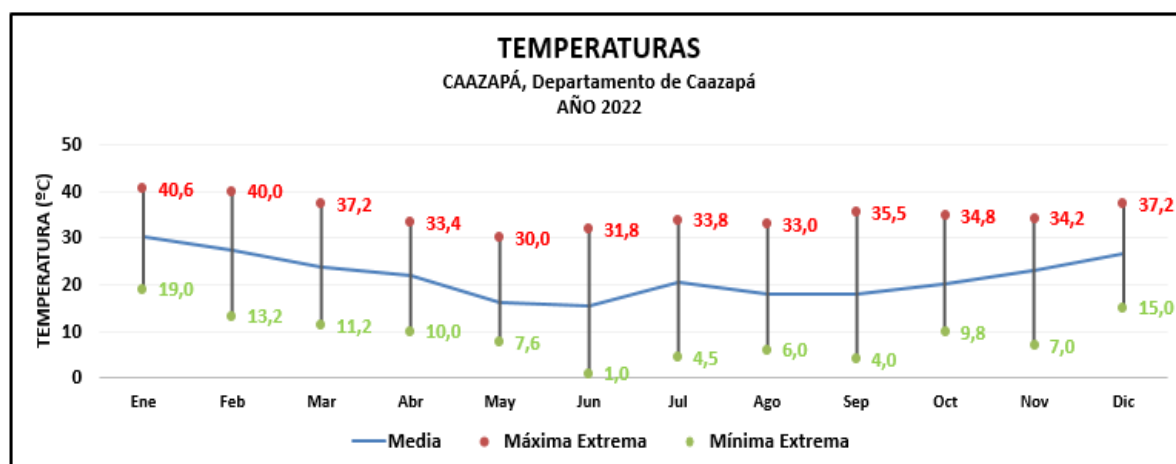


Ilustración 67. Temperatura media mensual y valores extremos mensuales de la máxima y mínima.

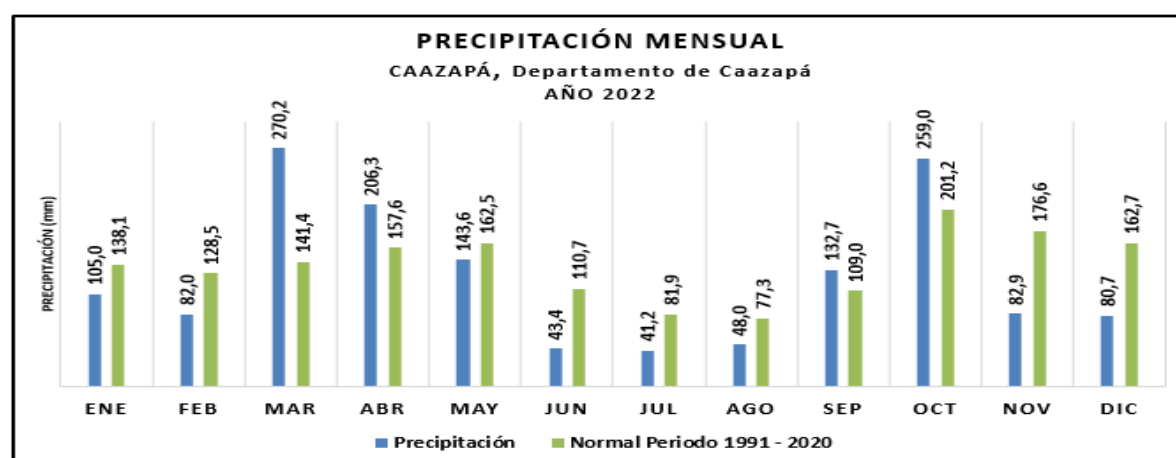


Ilustración 68. Precipitación total acumulada mensual y la normal mensual, periodo 1991-2020.

Estación meteorológica de Capitán Meza

Tabla 35. Resumen mensual de las principales variables meteorológicas.

Mes	Heliofanía		Pres. Atm. Med.		Precipitación				Viento		Humedad relativa media
	Media	Total	Nivel del Mar	Nivel de la Estación	Máx. 24 horas	Día	Total	N° días prec ≥ 1.0	Vel. Med.	Vel. Max.	
Ene	9,6	298,7	1009,1	979,3	42,9	26	83,7	7	9,7	14,8	62,8
Feb	9,0	251,7	1010,7	980,8	31,5	3	51,6	8	6,7	18,5	61,2
Mar	7,6	236,7	1012,8	982,4	155,4	23	425,2	12	7,7	46,3	79,3
Abr	6,0	180,5	1014,5	983,7	82,3	3	374,6	12	7,7	22,2	85,7
May	5,9	184,1	1018,2	986,8	37,4	28	191,6	11	7,0	18,5	86,9
Jun	5,1	152,7	1018,1	986,7	23,7	6	57,4	5	7,5	25,9	85,6
Jul	6,7	208,6	1015,3	984,4	13,1	15	38,7	7	13,1	40,7	73,5
Ago	6,9	212,7	1018,2	987,0	38,0	6	95,7	6	9,7	27,8	74,9
Sep	6,6	199,1	1016,8	985,7	33,7	18	127,4	10	9,3	46,3	74,8
Oct	7,4	229,3	1014,1	983,4	81,5	20	337,6	15	7,5	27,8	75,8
Nov	9,7	290,5	1014,4	983,9	49,2	12	87,5	5	7,2	27,8	63,6
Dic	9,6	296,2	1009,8	979,8	10,1	12	19,8	2	6,4	25,9	68,3
Anual	7,5	2740,8	1014,3	983,7	155,4	Mar	1890,8	100	8,3	46,3	74,4

Tabla 36. Temperaturas medias y extremas mensuales.

Temperatura												
Mes	Extremas				Media			N° días $\leq 0^\circ$	$0^\circ < \text{N}^\circ \text{ días} \leq 5^\circ$	$35^\circ \leq \text{N}^\circ \text{ días} < 40^\circ$	N° días $\geq 40^\circ$	Temp. Rocío
	Máx.	Día	Mín.	Día	Máx.	Mín.	Media					
Ene	41,7	23	16,9	9	35,8	21,7	30,7	0	0	14	5	18,9
Feb	39,0	24	14,0	7	34,2	19,7	26,3	0	0	16	0	17,2
Mar	37,0	7	9,4	31	29,5	18,1	22,6	0	0	5	0	18,6
Abr	32,0	27	6,8	15	25,5	15,5	19,8	0	0	0	0	17,2
May	28,0	25	1,5	31	20,8	10,8	15,4	0	2	0	0	13,1
Jun	28,6	21	-0,8	12	20,1	8,9	14,2	1	10	0	0	11,6
Jul	31,0	26	2,3	18	25,6	12,9	18,6	0	3	0	0	13,3
Ago	32,4	27	1,2	20	23,5	10,6	16,2	0	6	0	0	11,2
Sep	32,0	8	2,0	4	23,6	11,0	16,8	0	1	0	0	11,7
Oct	34,6	26	8,8	10	26,3	14,0	19,6	0	0	0	0	14,6
Nov	33,4	27	5,0	1	28,8	14,7	21,4	0	1	0	0	13,4
Dic	37,0	9	14,3	14	33,2	19,1	25,5	0	0	6	0	18,5
Anual	41,7	Ene	-0,8	Jun	27,3	14,7	20,6	1	23	41	5	14,9

Referencias	
Variable	Unidad de medida
Heliofanía	Hora (h)
Presión atmosférica	Hectopascal (hPa)
Precipitación	Milímetros (mm)
Intensidad del Viento	Kilómetros por hora (km/h)
Humedad Relativa	Porcentaje (%)
Temperatura	Grados Centígrados ($^\circ\text{C}$)

Estación meteorológica de Capitán Meza

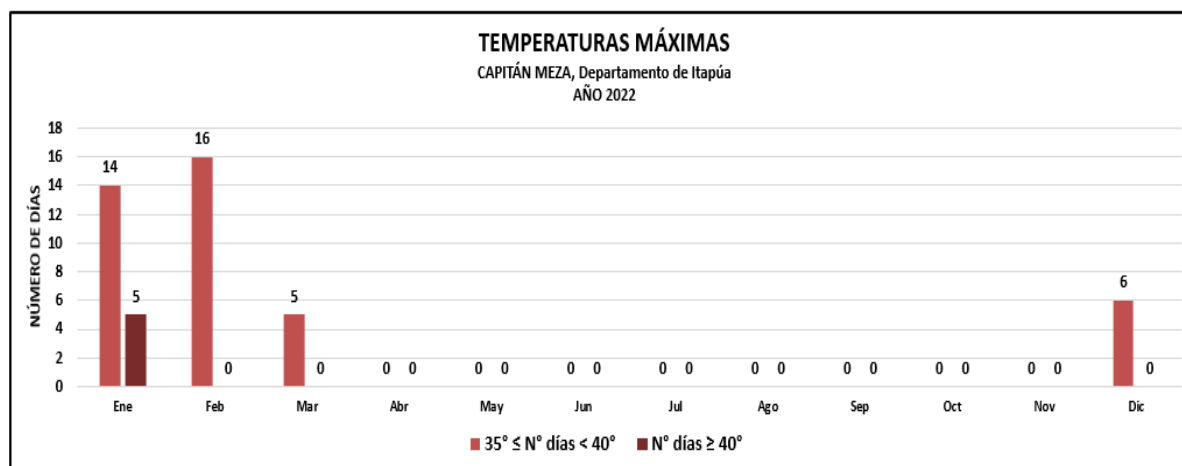


Ilustración 69. Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 40°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 35°C y menores a 40°C .

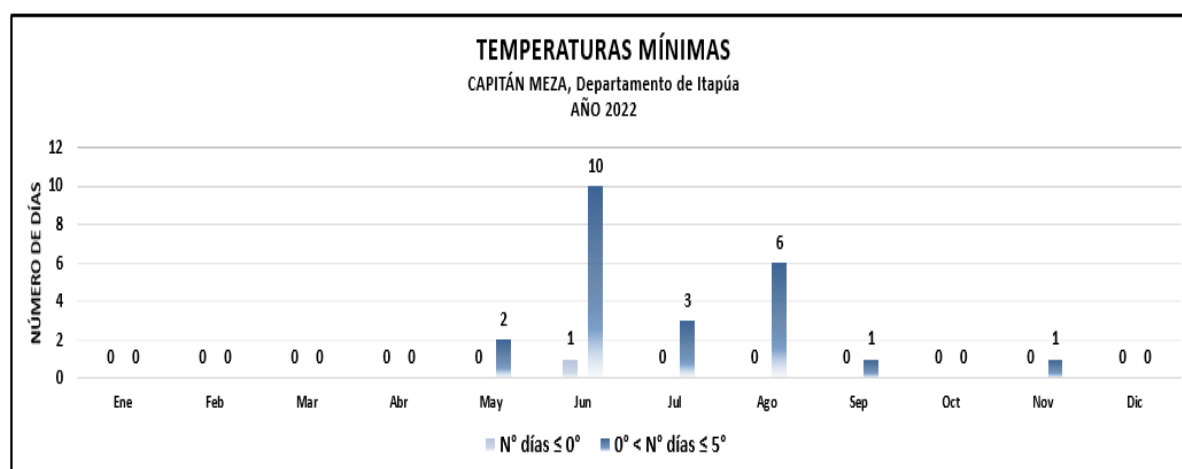


Ilustración 70. Número de días en el mes con temperaturas inferiores o iguales a 0°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores a 0°C y menores o iguales a 5°C .

Estación meteorológica de Capitán Meza

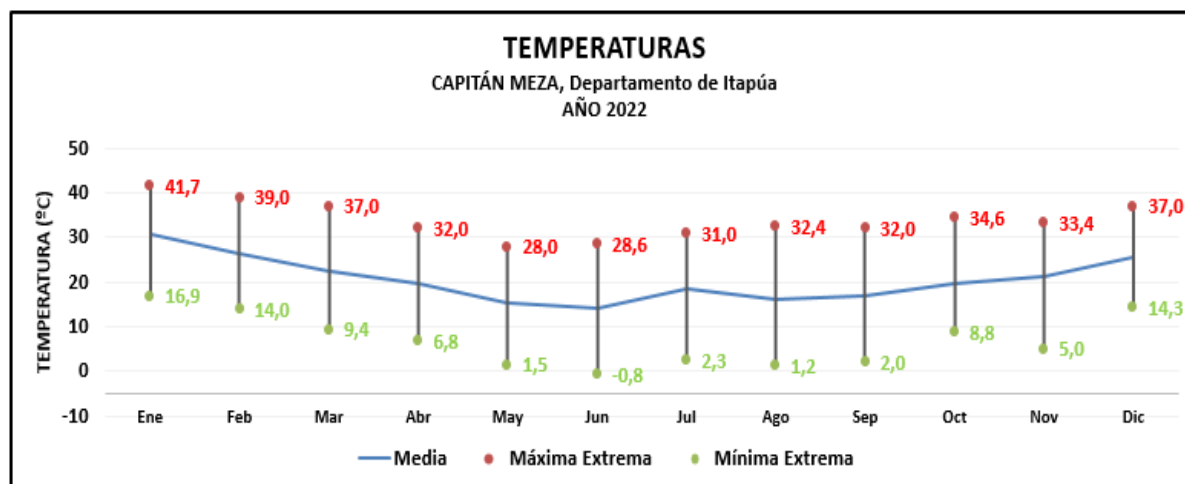


Ilustración 71. Temperatura media mensual y valores extremos mensuales de la máxima y mínima.

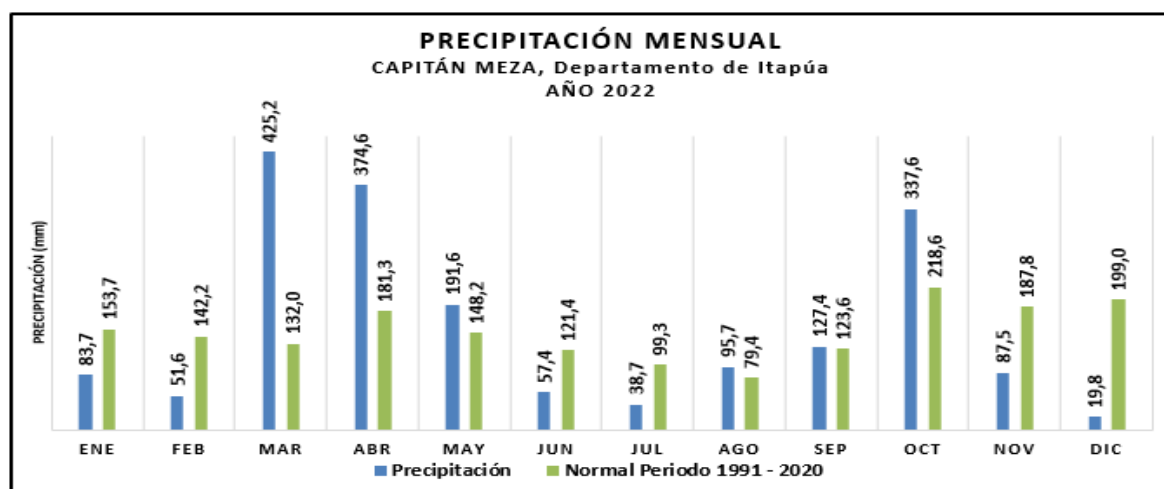


Ilustración 72. Precipitación total acumulada mensual y la normal mensual, periodo 1991-2020.

Estación meteorológica de Encarnación

Tabla 37. Resumen mensual de las principales variables meteorológicas.

Mes	Heliofanía		Pres. Atm. Med.		Precipitación				Viento		Humedad relativa media
	Media	Total	Nivel del Mar	Nivel de la Estación	Máx. 24 horas	Día	Total	Nº días prec ≥ 1.0	Vel. Med.	Vel. Max.	
Ene	10,5	324,8	1008,5	985,8	10,4	8	21,5	3	10,9	40,7	53,4
Feb	9,8	273,5	1010,1	987,3	33,4	4	61,4	6	9,3	29,6	55,3
Mar	7,8	241,6	1012,4	989,2	132,7	23	266,4	9	12,6	59,3	69,8
Abr	6,3	182,2	1013,8	990,3	110,5	10	261,4	10	10,7	29,6	76,7
May	6,0	184,6	1017,8	993,9	65,6	27	220,9	10	9,7	33,3	79,9
Jun	4,7	140,3	1018,0	993,9	35,0	6	81,7	6	8,8	29,6	81,4
Jul	6,2	192,0	1014,2	990,8	29,6	11	46,3	5	13,1	46,3	67,4
Ago	6,8	209,3	1018,0	994,1	21,0	6	58,3	8	10,5	37,0	68,1
Sep	7,0	209,2	1016,6	992,7	35,8	1	76,4	5	11,8	66,7	68,0
Oct	7,0	218,5	1013,7	990,2	63,4	5	216,1	13	9,9	46,3	69,3
Nov	10,4	291,1	1014,0	990,8	40,4	20	92,8	4	8,0	37,0	57,5
Dic	9,7	300,0	1009,2	986,3	52,8	27	92,8	3	6,8	25,9	62,7
Anual	7,7	2767,1	1013,9	990,5	132,7	Mar	1496,0	82	10,2	66,7	67,5

Tabla 38. Temperaturas medias y extremas mensuales.

Temperatura												
Mes	Extremas				Media			Nº días $\leq 0^\circ$	$0^\circ < \text{Nº días} \leq 5^\circ$	$35^\circ \leq \text{Nº días} < 40^\circ$	Nº días $\geq 40^\circ$	Temp. Rocío
	Máx.	Día	Mín.	Día	Máx.	Mín.	Media					
Ene	41,6	23	18,5	29	36,9	23,4	29,6	0	0	13	7	17,4
Feb	39,8	24	16,4	7	35,4	22,1	27,6	0	0	17	0	16,9
Mar	38,0	7	10,0	31	30,4	19,2	23,5	0	0	7	0	17,4
Abr	34,4	27	9,0	1	26,6	16,6	21,0	0	0	0	0	16,4
May	29,4	25	4,0	31	21,2	12,5	16,2	0	1	0	0	12,4
Jun	27,8	21	3,0	12	19,6	10,7	14,6	0	5	0	0	11,3
Jul	30,6	22	4,5	18	25,9	14,9	19,7	0	1	0	0	13,3
Ago	32,6	27	3,4	19	23,4	12,1	17,0	0	3	0	0	10,8
Sep	34,0	8	4,0	4	23,9	12,4	17,3	0	1	0	0	11,0
Oct	34,8	26	9,0	10	26,4	15,4	19,9	0	0	0	0	13,7
Nov	34,0	27	7,0	1	28,9	16,8	22,4	0	0	0	0	13,0
Dic	37,6	9	16,0	16	33,2	21,1	26,5	0	0	6	0	18,7
Anual	41,6	Ene	3,0	Jun	27,7	16,4	21,3	0	11	43	7	14,3

Referencias	
Variable	Unidad de medida
Heliofanía	Hora (h)
Presión atmosférica	Hectopascal (hPa)
Precipitación	Milímetros (mm)
Intensidad del Viento	Kilómetros por hora (km/h)
Humedad Relativa	Porcentaje (%)
Temperatura	Grados Centígrados ($^\circ\text{C}$)

Estación meteorológica de Encarnación

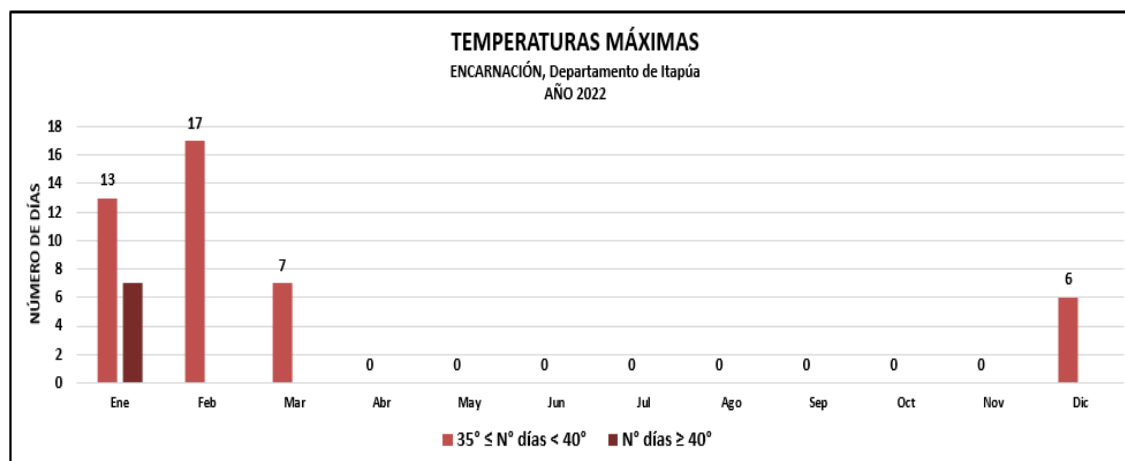


Ilustración 73. Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 40°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores o iguales a 35°C y menores a 40°C .

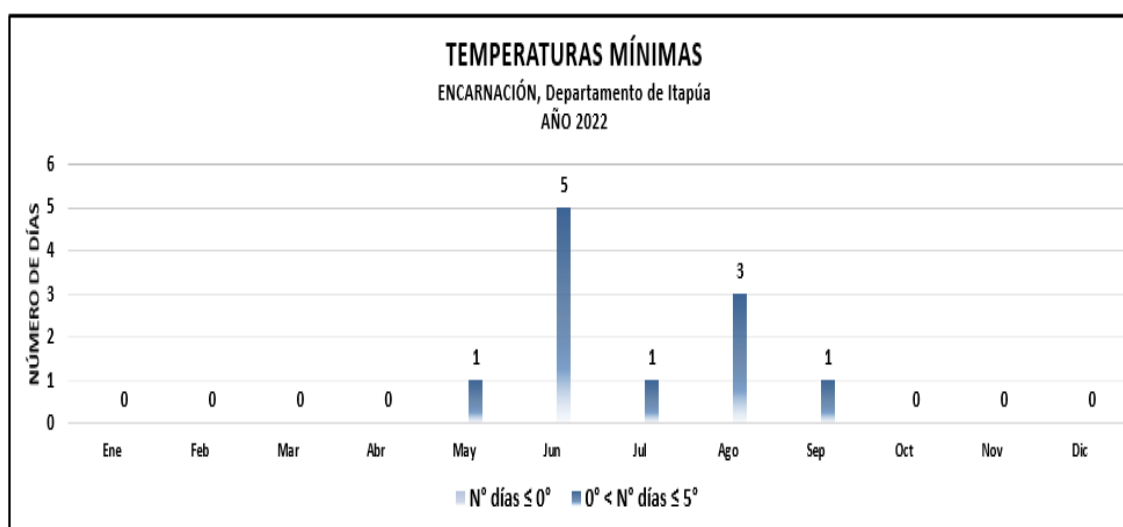


Ilustración 74. Número de días en el mes con temperaturas inferiores o iguales a 0°C
Número de días en el mes con temperaturas mayores a 0°C y menores o iguales a 5°C .

Estación meteorológica de Encarnación

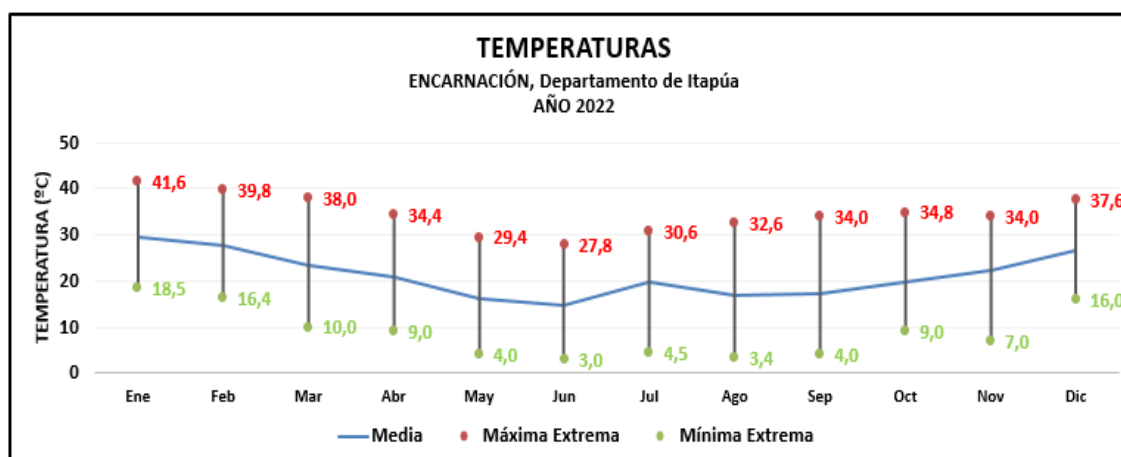


Ilustración 75. Temperatura media mensual y valores extremos mensuales de la máxima y mínima.

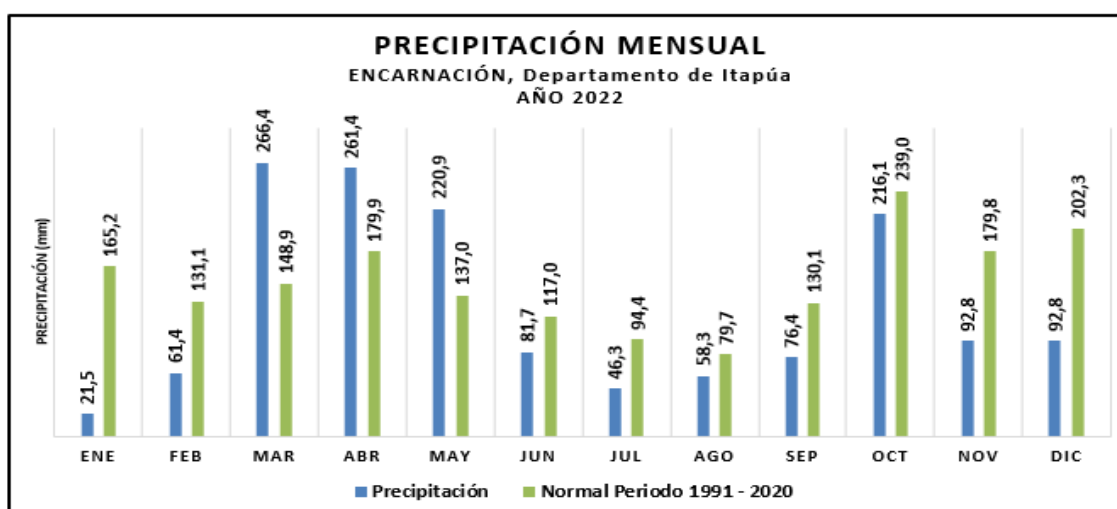


Ilustración 76. Precipitación total acumulada mensual y la normal mensual, periodo 1991-2020.

EVENTOS EXTREMOS

OLA DE CALOR

En cuanto a los fenómenos significativos asociados a la temperatura, se pueden citar eventos de ola de calor en el mes de enero, febrero, marzo y diciembre.

Nuevos récords diarios de temperatura máxima se registraron en todo el país durante el año y 6 nuevos récords históricos de temperatura máxima.

Ola de calor - 2022						
Código	Estación	Número de eventos	Período	Duración (Días)	Temperatura máxima media (°C)	Temperatura mínima media (°C)
86068	Mariscal Estigarribia	4	1 al 3 de enero	3	42,3	27,5
			16 al 19 de enero	4	40,8	27,3
			23 al 26 de enero	4	42,3	27,2
			7 al 10 de diciembre	4	43,8	29,6
86086	Puerto Casado	4	13 al 26 de enero	14	39,5	26,7
			24 de febrero al 1 de marzo	5	38,4	26,6
			4 al 8 de marzo	5	37,8	27,0
			7 al 10 de diciembre	4	39,8	27,7
86097	Pedro Juan Caballero	4	24 al 26 de enero	3	34,5	23,3
			25 de febrero al 1 de marzo	5	35,1	23,5
			7 al 9 de marzo	3	34,7	23,1
			8 al 10 de diciembre	3	34,3	23,6
86128	Pozo Colorado	3	16 al 20 de enero	5	41,6	27,6
			24 al 26 de enero	3	42,7	26,9
			8 al 10 de diciembre	3	42,1	26,3
86134	Concepción	3	15 al 26 de enero	12	40,6	26,6
			5 al 8 de marzo	5	38,1	25,6
			6 al 10 de diciembre	5	39,6	27,2
86170	General Bruguéz	3	15 al 26 de enero	12	40,8	26,9
			25 al 28 de febrero	4	41,2	27,5
			8 al 10 de diciembre	3	40,3	27,0
86185	San Pedro	4	17 al 19 de enero	3	39,8	28,3
			22 al 26 de enero	5	40,2	26,6
			6 al 8 de marzo	3	37,5	26,3
			8 al 10 de diciembre	3	38,1	26,1

Intensidad del evento	
Ola de calor	Ola de calor extremo

En la Tabla 39_A se detallan los eventos de ola de calor en el país durante el año 2022 analizados con la [metodología](#) establecida en la Dirección de Meteorología e Hidrología

Ola de calor - 2022						
Código	Estación	Número de eventos	Periodo	Duración (Días)	Temperatura máxima media (°C)	Temperatura mínima media (°C)
86192	San Estanislao	2	17 al 26 de enero	10	40,6	24,9
			7 al 10 de diciembre	4	37,9	25,8
86210	Salto del Guairá	2	15 al 25 de enero	11	37,5	24,6
			27 de febrero al 1 de marzo	3	36,3	23,7
			7 al 9 de marzo	3	36,5	23,5
86218	Aerop. Silvio Pettirossi	2	14 al 24 de enero	11	40,3	26,7
			7 al 10 de diciembre	4	37,8	26,4
86221	Paraguarí	1	15 al 23 de enero	9	40,6	25,7
86233	Villarrica	3	14 al 26 de enero	13	39,6	25,6
			25 al 28 de febrero	4	37,4	25,5
			6 al 8 de marzo	3	36,6	25,0
86234	Coronel Oviedo	2	16 al 26 de enero	11	39,8	25,1
			7 al 10 de diciembre	4	36,8	24,7
86246	Aerop. Guaraní	2	14 al 25 de enero	12	39,5	24,7
			6 al 8 de marzo	3	36,5	24,9
86255	Pilar	1	16 al 24 de enero	9	41,2	26,8
86260	San Juan Bautista	1	16 al 26 de enero	11	40,9	25,8
86268	Caazapá	3	14 al 24 de enero	11	39,1	26,9
			31 de enero al 2 de febrero	3	37,3	24,9
			26 al 28 de febrero	3	38,9	25,5
86285	Capitán Meza	1	16 al 25 de enero	10	39,8	24,9
86297	Encarnación	3	13 al 26 de enero	14	39,7	26,3
			31 de enero al 3 de febrero	3	37,7	24,5
			7 al 9 de diciembre	3	37,3	24,7

Intensidad del evento	
Ola de calor	Ola de calor extremo

En la Tabla 39_B se detallan los eventos de ola de calor en el país durante el año 2022 analizados con la [metodología](#) establecida en la Dirección de Meteorología e Hidrología

OLA DE FRÍO

En los meses de agosto y noviembre, con la irrupción de una masa de aire de origen polar, la mayoría de las localidades del país batieron récords diarios de temperatura mínima, sin embargo, durante el año 2022, no se batieron récords históricos de temperatura mínima. Se presentaron heladas y escarchas en varias localidades del país en los meses de mayo, junio y agosto.

Se registraron eventos de ola de frío fuerte en el mes de mayo y junio en dos localidades del país, con una duración máxima de hasta 3 días.

Ola de frío - 2022						
Código	Estación	Número de eventos	Período	Duración (Días)	Temperatura máxima media (°C)	Temperatura mínima media (°C)
86068	Mariscal Estigarribia	No se registró evento				
86086	Puerto Casado					
86097	Pedro Juan Caballero	1	17 al 19 de mayo	3	15,5	5,7
86128	Pozo Colorado	No se registró evento				
86134	Concepción					
86170	General Bruguéz					
86185	San Pedro					
86192	San Estanislao					
86210	Salto del Guairá					
86218	Aerop. Silvio Pettrossi					
86221	Paraguarí					
86233	Villarrica					
86234	Coronel Oviedo					
86246	Aerop. Guaraní					
86255	Pilar					
86260	San Juan Bautista					
86268	Caazapá					
86285	Capitán Meza	1	31 de mayo al 2 de junio	3	13,5	3,2
86297	Encarnación	No se registró evento				

Intensidad del evento	
Ola de frío	Ola de frío fuerte

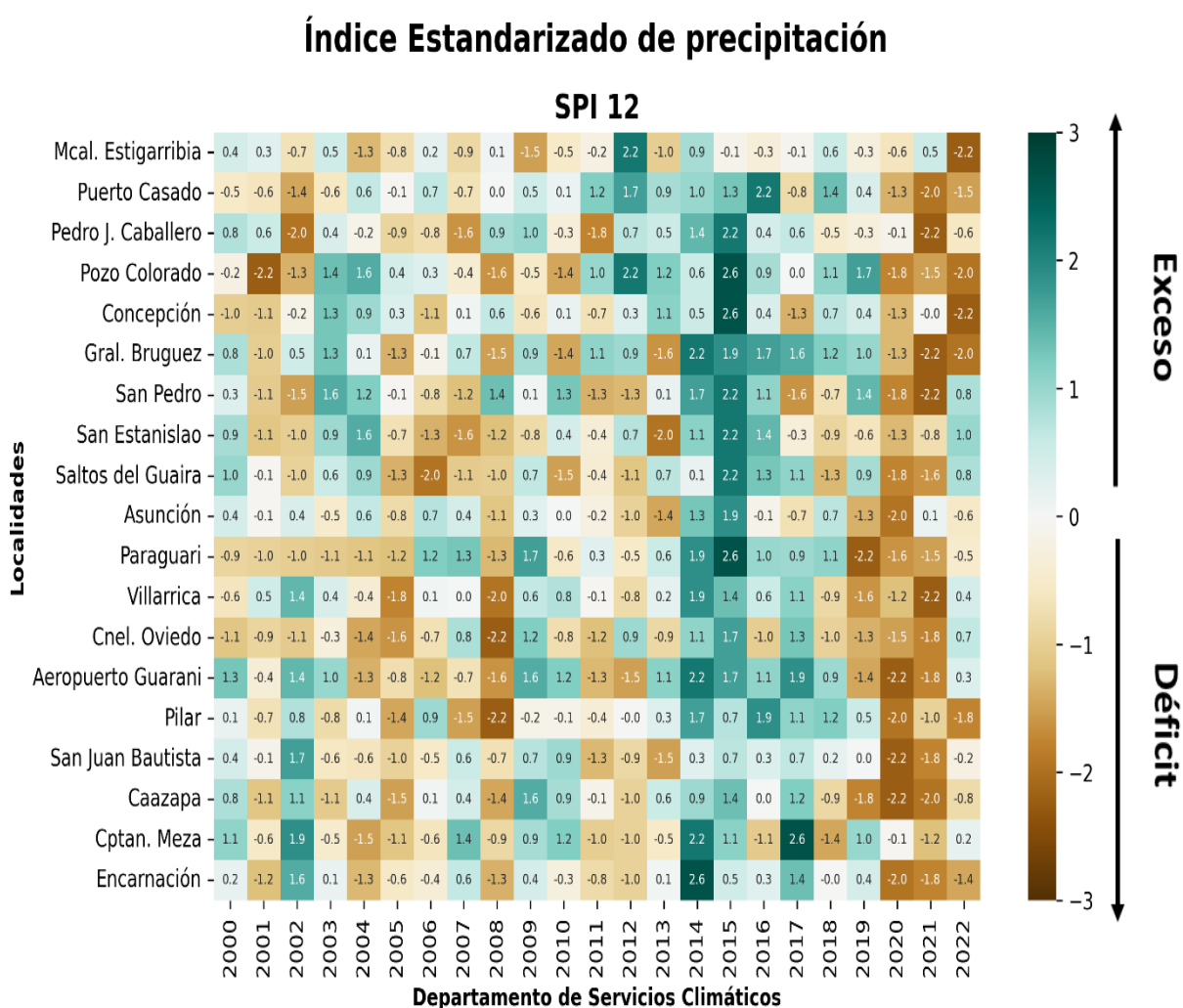
En la Tabla 40 se detallan los eventos de olas de frío en el país durante el año 2022 analizados con la [metodología](#) establecida en la Dirección de Meteorología e Hidrología

MONITOREO DE SEQUÍA

El Índice de Precipitación Estandarizado (SPI, por sus siglas en inglés) es un índice para evaluar el déficit o exceso de lluvia en diferentes escalas de tiempo.

Analizando en una escala anual, se observa la condición deficitaria muy acentuada en los últimos tres años 2020 - 2022, coincidiendo con el establecimiento de la fase fría del ENSO (La Niña). Se observó una condición seca a extremadamente seca en gran parte del territorio nacional.

En la Figura 1, se puede apreciar que en los años 2014 a 2016, la influencia de un evento de El Niño y entre 2017 a 2018 un corto evento de La Niña, seguido de un periodo de transición durante el 2019, además el último evento de La Niña (2020 a 2022), una duración que sólo ha ocurrido tres veces en los últimos 50 años.



En la Tabla 41 se detallan los valores del SPI en la escala de 12 meses, desde año 2000 a 2022, generados a partir de datos observados en la Dirección de Meteorología e Hidrología.

MAPAS ANUALES

Precipitación total y la anomalía

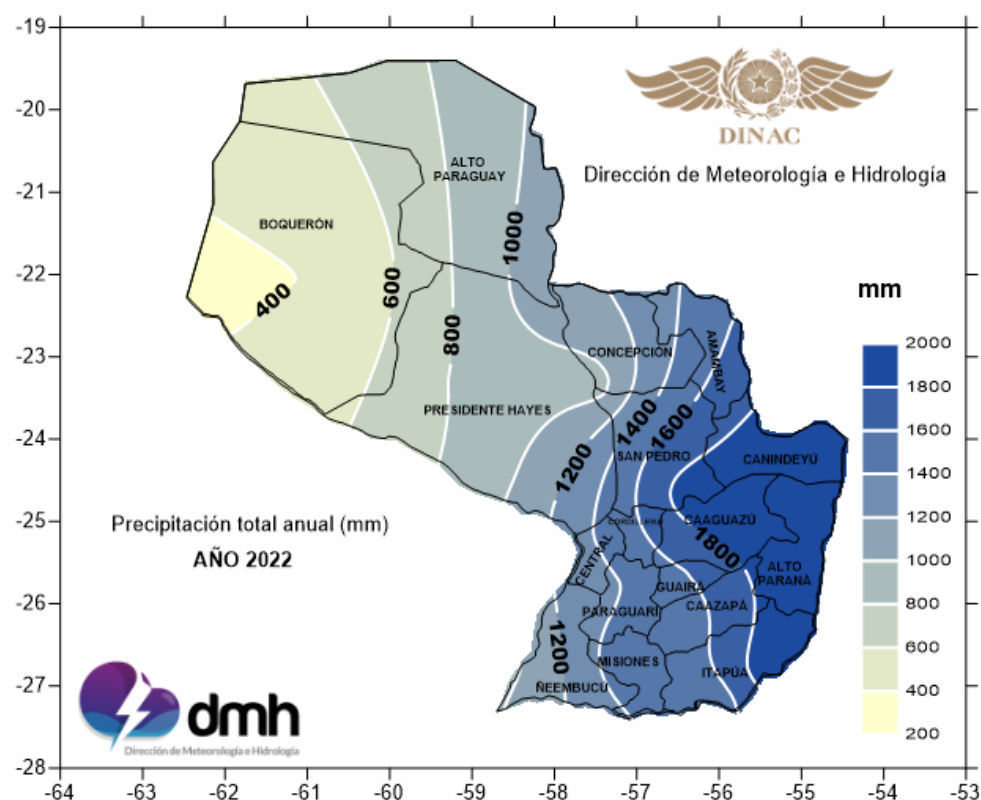


Ilustración 77. Precipitación total anual acumulada.

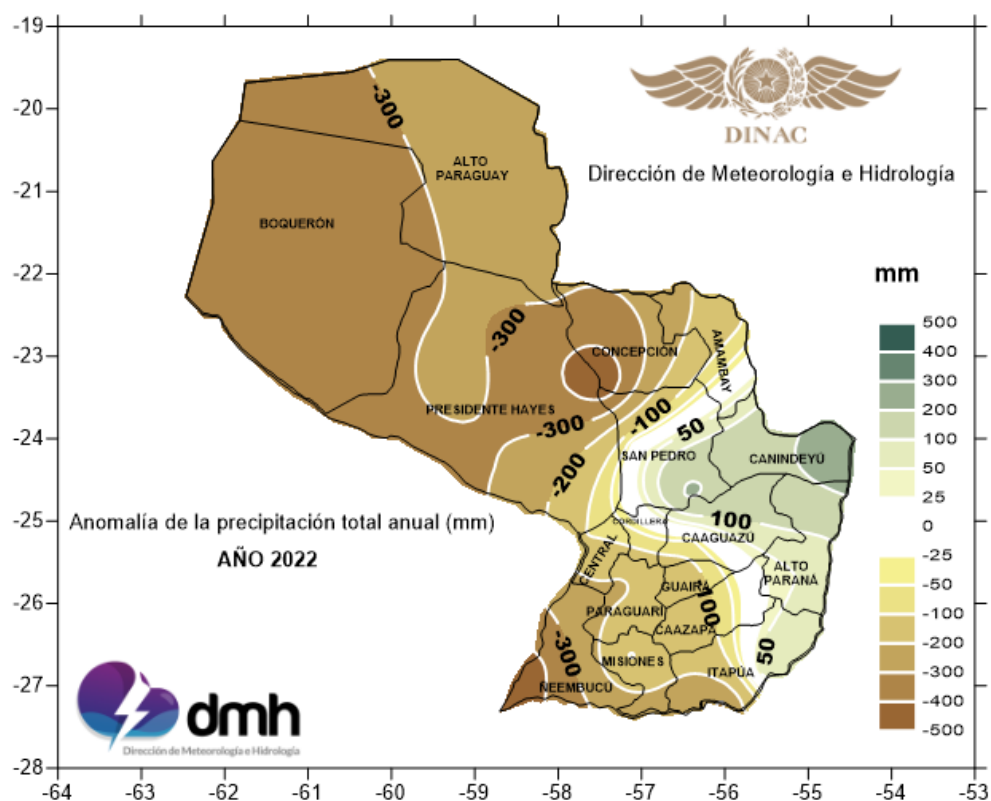


Ilustración 78. Anomalía de la precipitación total anual.

Temperatura media y la anomalía

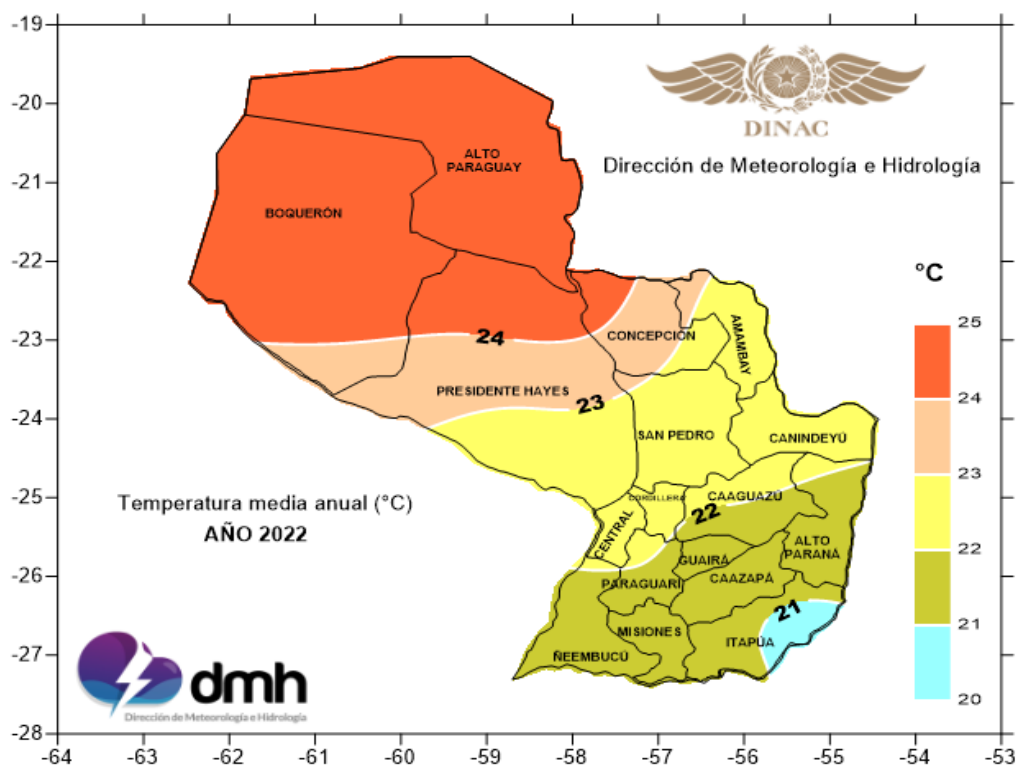


Ilustración 79. Temperatura media anual.

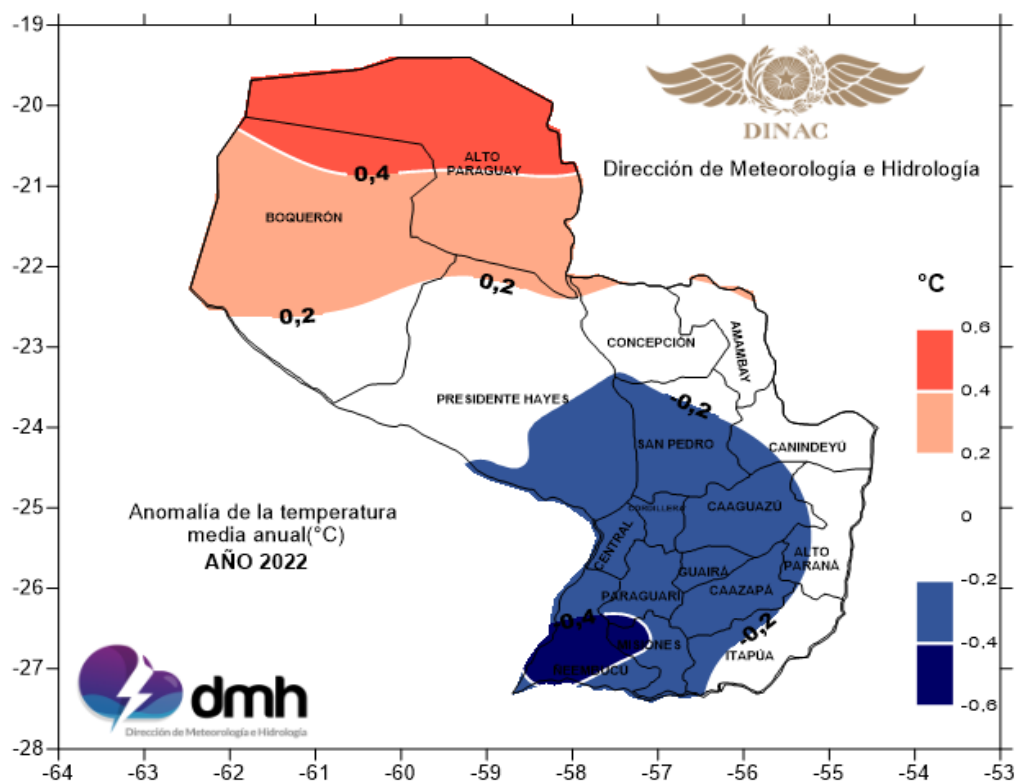


Ilustración 80. Anomalía de la temperatura media anual.

Temperatura máxima media y la anomalía

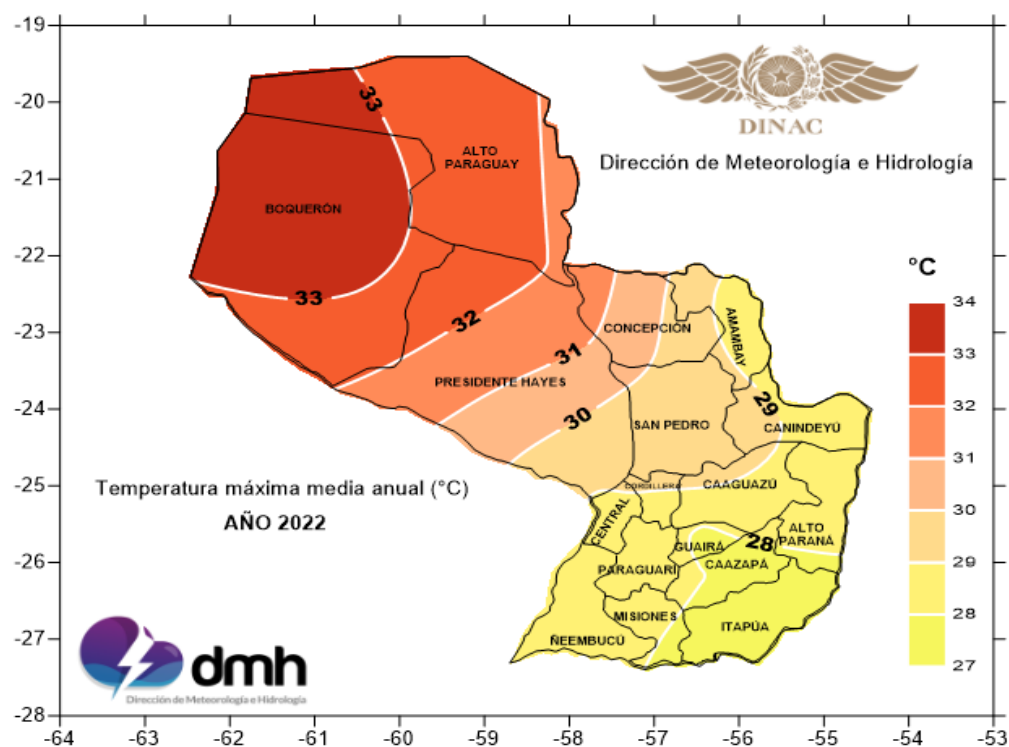


Ilustración 81. Temperatura máxima media anual.

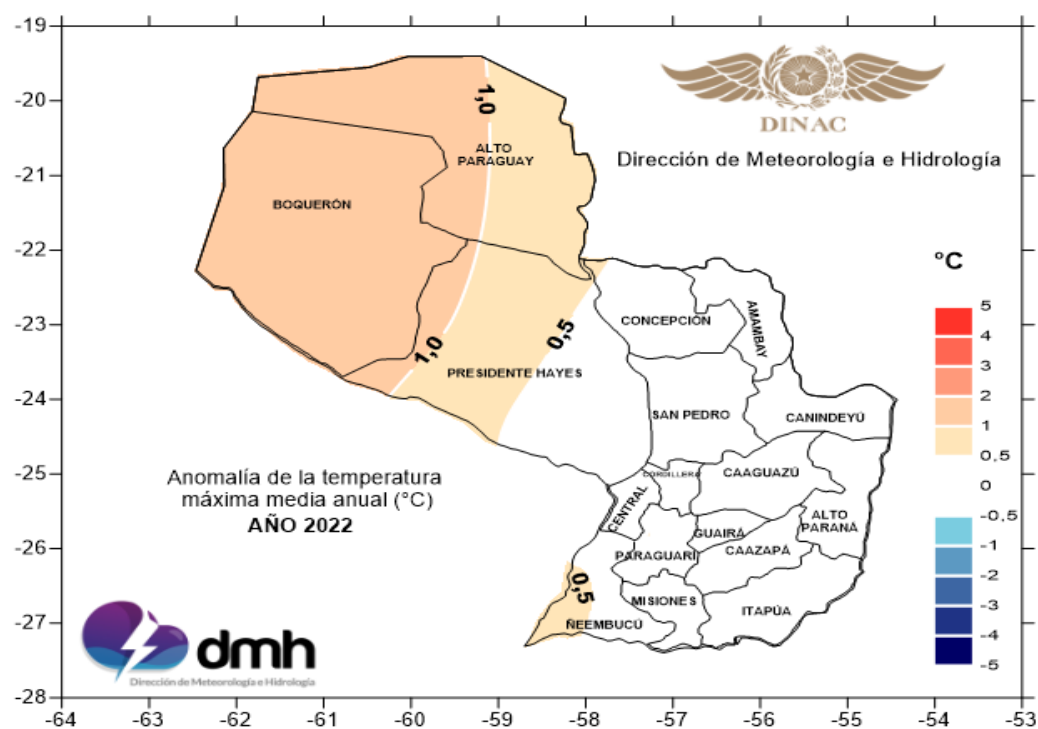


Ilustración 83. Anomalía de la temperatura máxima media anual.

Temperatura mínima media y la anomalía

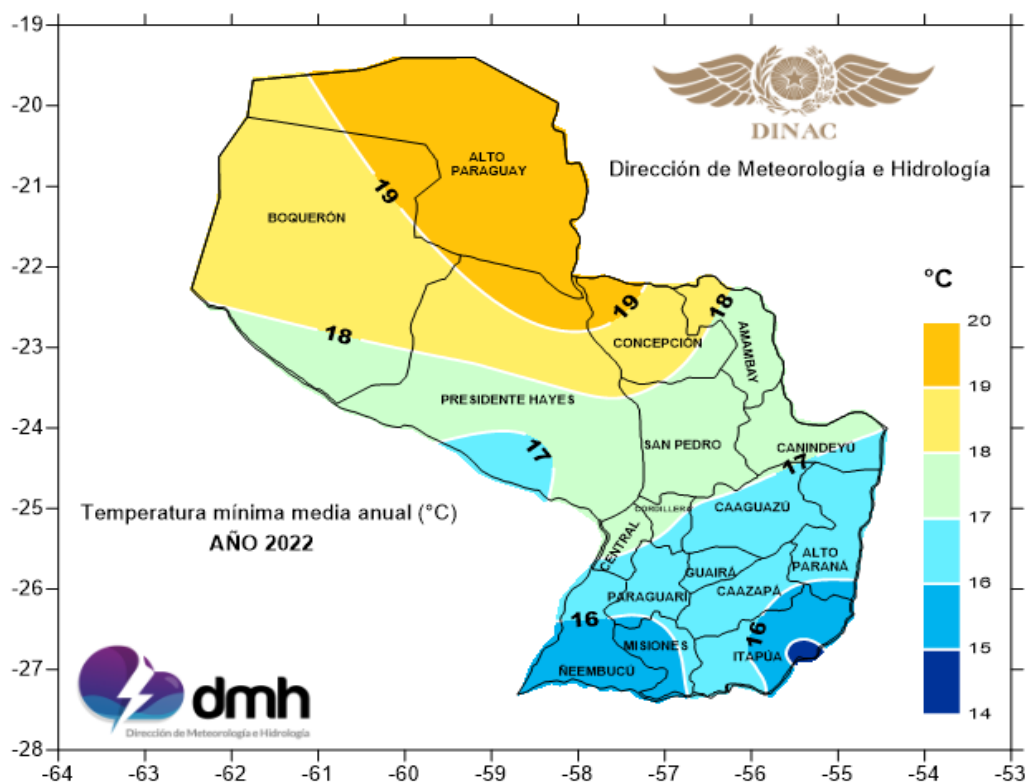


Ilustración 82. Temperatura mínima media anual.

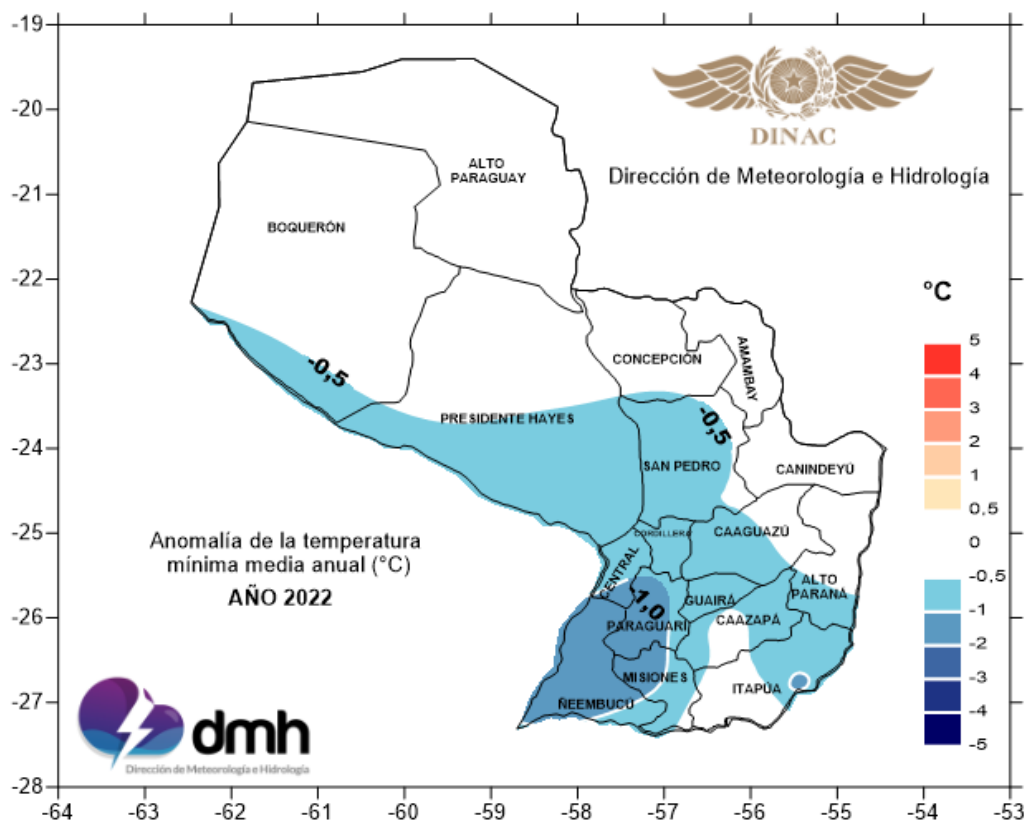


Ilustración 84. Anomalía de la temperatura mínima media anual.

Terminología

Estación Meteorológica: Una estación meteorológica es el lugar donde se realizan mediciones y observaciones puntuales de los diferentes parámetros meteorológicos utilizando los instrumentos adecuados para así poder establecer el comportamiento atmosférico. En las estaciones convencionales, las mediciones las realiza el observador meteorológico. En las automáticas, los parámetros son registrados automáticamente mediante sensores.

Era preindustrial: Corresponde a las características sociales, y formas de organización política y cultural que prevalecían antes de la modernización propia de la Revolución industrial, que trajeron como consecuencia la instauración de una sociedad industrial.

Normal climatológica: Son valores estándares para diferentes parámetros meteorológicos que son calculados bajo los criterios y normas establecidos por la OMM para un periodo de tiempo específico (30 años).

Período climatológico: Corresponde una cantidad de años, por lo general 30, para poder definir el comportamiento normal de una variable meteorológica. Actualmente el último periodo climatológico es el 1991-2020.

Anomalías: Valor resultante al contrastar el valor de un parámetro meteorológico específico con su normal para un periodo determinado.

Helada meteorológica: Se considera la ocurrencia de heladas cuando la temperatura del aire, registrada en el abrigo meteorológico (es decir a 1,50 metros sobre el nivel del suelo), es de 0°C. Esta forma de definir el fenómeno fue acordada por los meteorólogos y climatólogos, si bien muchas veces, la temperatura de la superficie del suelo puede llegar a ser 3 a 4°C menor que la registrada en el abrigo meteorológico. Por otro lado, se considera helada agrometeorológica al descenso de la temperatura del aire hasta niveles críticos para los cultivos, sin necesidad de llegar a 0°C.

Escarchas: Es el rocío o vapor de agua condensado que se congela en la superficie del suelo, de las plantas y de los cuerpos expuestos al enfriamiento nocturno o matutino.

Terminología

ENSO: El Niño y La Niña son las fases cálidas y frías respectivamente de un patrón climático recurrente a lo largo del Océano Pacífico tropical: El Niño-Oscilación del Sur, o "ENSO". Posee un ciclo de cada dos a siete años, y cada fase desencadena interrupciones predecibles de la temperatura, la precipitación y los vientos. Estos cambios interrumpen los movimientos de aire a gran escala en los trópicos, desencadenando efectos secundarios globales.

ANUARIO CLIMATOLÓGICO

Félix Masao Kanazawa

Presidente, Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

Eduardo José Mingo

Director, Dirección de Meteorología e Hidrología

Carlos Evaristo Santacruz Barrios

Sub Director, Dirección de Meteorología e Hidrología

Carlos Roberto Salinas, editor ejecutivo

Gerente, Gerencia de Climatología

Marco Antonio Maqueda, editor técnico

Jefe, Departamento de Servicios Climáticos

Recopilación de datos:

Gerencia de Sistema de Observaciones Meteorológicas

Departamento de Banco de Datos

Red Nacional de Estaciones Meteorológicas de la DMH

Equipo Técnico:

- Ana María Pereira
- Héctor Eduardo López
- Marco Antonio Maqueda

Cnel. Francisco López 1080 c/ De la Conquista

Asunción - Paraguay

Diseño gráfico:

- Ana Belén Recalde
- Liz Rocío Fernández Rodas



Tel: +595 21 438 1000

Fax: +595 21 438 1220

Seguinos cómo:

Twitter oficial :@DMH_Paraguay

Facebook oficial : Dirección de Meteorología e Hidrología - D M H