



► Publicación Especial N°55

NOV 2018

ISSN 2346-9102

Publicación especial

Sección Agrometeorología

ESTADÍSTICA AGROCLIMÁTICA | ESTACIÓN EL COLMENAR

| Período 1971-1980 |



ESTACIÓN EXPERIMENTAL
AGROINDUSTRIAL
OBISPO COLOMBRES
Tucumán | Argentina

ESTADÍSTICA AGROCLIMÁTICA DE LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGROINDUSTRIAL OBISPO COLOMBRES

PERÍODO 1971-1980

Sección Agrometeorología

AUTORIDADES EEAOC

PRESIDENTE

Sr. Juan José Budeguer

VICEPRESIDENTE

Ing. Agr. Roberto Sánchez Loria

DIRECTORES

Sr. Joaquín Daniel Gargiulo
Ing. Agr. José Ignacio Lobo Viaña
Ing. Qco. Alejandro Poviña
Ing. Agr. Francisco Joaquín Estrada
Sr. Luis Fernando Umana
Dra. Catalina Inés Lonac
Sr. Pablo José Padilla

DIRECTOR TÉCNICO

Dr. Leonardo Daniel Ploper

DIRECTORES ASISTENTES

Tecnología Agropecuaria

Dr. Hernán Salas López

Tecnología Industrial

Ing. Qco. R. Marcelo Ruíz

Administración y Servicios

C.P.N. Julio Esper



William Cross 3150
T4101XAC | Las Talitas
Tucumán | Argentina
Tel.: (54 381) 452 1000
Fax: (54 381) 452 1008
www.eeaoc.org.ar

Autores

Ing. Agr. César M. Lamelas,
Obs. Met. Jorge D. Forciniti,
Ing. Zoot. María L. Soulé Gómez,
Obs. Met. José M. Medina,
Ing. Elec. Ángel M. Leal

Sección

Agrometeorología

Contacto

agrometeorologia@eeaoc.org.ar

INDICE

▪ Introducción.....	5
▪ Ubicación de la estación agrometeorológica central de la EEAO.....	6
▪ Variables medidas y calculadas contenidas en la estadística	8
▪ Reconocimiento.....	12
▪ Literatura citada	12
▪ Tabla 1: Heliofanía teórica o astronómica (h/día).....	13
▪ Tabla 2: Heliofanía efectiva media (h/día).....	14
▪ Tabla 3: Heliofanía relativa media (%)	15
▪ Tabla 4: Temperatura máxima media (°C)	16
▪ Tabla 5: Temperatura mínima media (°C)	17
▪ Tabla 6: Temperatura media (°C)	18
▪ Tabla 7: Temperatura máxima absoluta (°C)	19
▪ Tabla 8: Temperatura mínima absoluta (°C)	20
▪ Tabla 9: Amplitud térmica (°C).....	21
▪ Tabla 10: Régimen de heladas meteorológicas	22
▪ Tabla 11: Frecuencia de heladas meteorológicas anuales.....	22
▪ Tabla 12: Frecuencia de heladas meteorológicas mensuales y anuales por rango térmico	22
▪ Tabla 13: Intensidad de heladas meteorológicas (°C).....	23
▪ Tabla 14: Frecuencia de heladas meteorológicas (días)	24
▪ Tabla 15: Régimen de heladas agronómicas	25
▪ Tabla 16: Frecuencia de heladas agronómicas anuales	25
▪ Tabla 17: Frecuencia de heladas agronómicas mensuales y anuales por rango térmico	25
▪ Tabla 18: Intensidad de heladas agronómicas (°C).....	26
▪ Tabla 19: Frecuencia de heladas agronómicas (días).....	27
▪ Tabla 20: Número de días con temperatura máxima $\geq 30^{\circ}\text{C}$	28
▪ Tabla 21: Número de días con temperatura máxima $\geq 35^{\circ}\text{C}$	29
▪ Tabla 22: Número de días con temperatura máxima $\geq 40^{\circ}\text{C}$	30

▪ Tabla 23: Número de días con temperatura mínima $\geq 15^{\circ}\text{C}$	31
▪ Tabla 24: Número de días con temperatura mínima $\geq 20^{\circ}\text{C}$	32
▪ Tabla 25: Humedad relativa máxima media (%)	33
▪ Tabla 26: Humedad relativa mínima media (%)	34
▪ Tabla 27: Humedad relativa media (%).....	35
▪ Tabla 28: Humedad relativa máxima absoluta (%).....	36
▪ Tabla 29: Humedad relativa mínima absoluta (%)	37
▪ Tabla 30: Amplitud hídrica (%)	38
▪ Tabla 31: Tensión de vapor de agua media (hPa)	39
▪ Tabla 32: Temperatura del punto de rocío ($^{\circ}\text{C}$).....	40
▪ Tabla 33: Número de días con humedad relativa máxima $\geq 80\%$	41
▪ Tabla 34: Número de días con humedad relativa máxima $\geq 90\%$	42
▪ Tabla 35: Número de días con humedad relativa mínima $\leq 40\%$	43
▪ Tabla 36: Número de días con humedad relativa mínima $\leq 20\%$	44
▪ Tabla 37: Velocidad media del viento (km/h)	45
▪ Tabla 38: Frecuencia media de direcciones de viento (1/1000)	46
▪ Tabla 39: Evaporación media diaria corregida x 0,7 (mm)	47
▪ Tabla 40: Evaporación mensual corregida x 0,7 (mm)	48
▪ Tabla 41: Precipitación mensual (mm).....	49
▪ Tabla 42: Máxima precipitación en 24 horas (mm)	50
▪ Tabla 43: Número de días con precipitaciones	51
▪ Tabla 44: Número de días con precipitaciones $< 0,1$ mm (inapreciables)	52
▪ Tabla 45: Número de días con precipitaciones $\geq 0,1$ mm y $< 1,0$ mm	53
▪ Tabla 46: Número de días con precipitaciones $\geq 1,0$ mm y $< 5,0$ mm	54
▪ Tabla 47: Número de días con precipitaciones $\geq 5,0$ mm y $< 20,0$ mm	55
▪ Tabla 48: Número de días con precipitaciones $\geq 20,0$ mm y $< 50,0$ mm	56
▪ Tabla 49: Número de días con precipitaciones > 50 mm	57
▪ Tabla 50: Almacenaje de agua (mm)	58
▪ Tabla 51: Situaciones hídricas (mm)	59
▪ Tabla 52: Evapotranspiración real (mm)	60
▪ Tabla 53: Evapotranspiración relativa (%)	61

Introducción

El desarrollo de la actividad agropecuaria y agroindustrial, importante componente de los ingresos de nuestro país y particularmente de la provincia de Tucumán, requiere de la información agroclimática a los fines de optimizar la producción y diseñar políticas acordes a las condiciones ambientales.

Consciente de esta necesidad, la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres decidió crear una Oficina Meteorológica a comienzos de la década del 70, para el apoyo tanto de los planes de investigación internos como de otros grupos de investigación, técnicos y productores de nuestra provincia. Esta oficina tuvo la misión de instalar una estación agrometeorológica de primera categoría en los predios de la EEAOC, ubicada en El Colmenar, hoy municipio de Las Talitas, Departamento Tafí Viejo, ubicada a 7 km al NE del centro de la ciudad de San Miguel de Tucumán- y además conformar un archivo climatológico de la provincia de Tucumán.

La labor ininterrumpida por más de 50 años de este servicio, que incluyó el desarrollo de una red de estaciones meteorológicas automáticas, la consolidación de una red pluviométrica y el desarrollo de un sitio web específico para transferencia de información, se tradujo además en numerosos trabajos de investigación en temas de climatología regional, bioclimatología y agroclimatología de los principales cultivos de la provincia.

La información meteorológica generada fue publicada periódicamente a través de los medios de la institución en forma de boletines, artículos de divulgación, memoria anual, etc. Sin embargo, con los datos de la estación de El Colmenar solo se reconoce como antecedente una estadística agroclimática del período 1974-1983 (Suárez y Lamelas, 1985).

Si bien las estadísticas climatológicas pueden utilizarse para interpretar la disponibilidad o las limitaciones climáticas en relación a los requerimientos de los cultivos, en diversas situaciones se requiere información no provista por estas, deficiencias que tratan de subsanarse en parte al construir una estadística agroclimática. Este es el caso, por ejemplo, de la inclusión del régimen de heladas meteorológicas y agronómicas, de la evaluación de las temperaturas por rango, del aporte de información sobre el balance hidrológico, etc.

El objetivo de este trabajo es poner a disposición de los usuarios una estadística agroclimática, generada a partir de la información obtenida con instrumental convencional, que describe y caracteriza el clima en el área de influencia de la estación agrometeorológica central de la EEAOC. La obra se compone de seis volúmenes que comprenden cinco estadísticas decádicas (1971-1980; 1981-1990; 1991-2000; 2001-2010 y 2011-2020), que tienen el propósito de brindar información comparable con algunas de las elaboradas por el Servicio Meteorológico Nacional para todo el país y las de otras instituciones como el INTA y la Facultad de Agronomía de Tucumán. El sexto volumen, que corresponde al período 1971-2020, condensa la información de 50 años y podrá considerarse como referencia más actualizada del clima de Las Talitas y sitio más próximo y representativo de la ciudad de San Miguel de Tucumán.

Ubicación de la estación agrometeorológica central de la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres

La Estación Agrometeorológica de El Colmenar (Figura 1), perteneciente a la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres, se encuentra ubicada a 26° 48' S 65° 12' W 481 msnm, en la localidad de El Colmenar, municipio de Las Talitas, Departamento Tafí Viejo de la provincia de Tucumán, República Argentina.



Figura 1: Vista aérea de la estación agrometeorológica central de la EEAO¹.

La Figura 2 muestra un croquis con la ubicación del instrumental meteorológico convencional y de las estaciones meteorológicas automáticas instaladas en el predio.

¹ Imagen aportada por la sección SRySIG de la EEAO

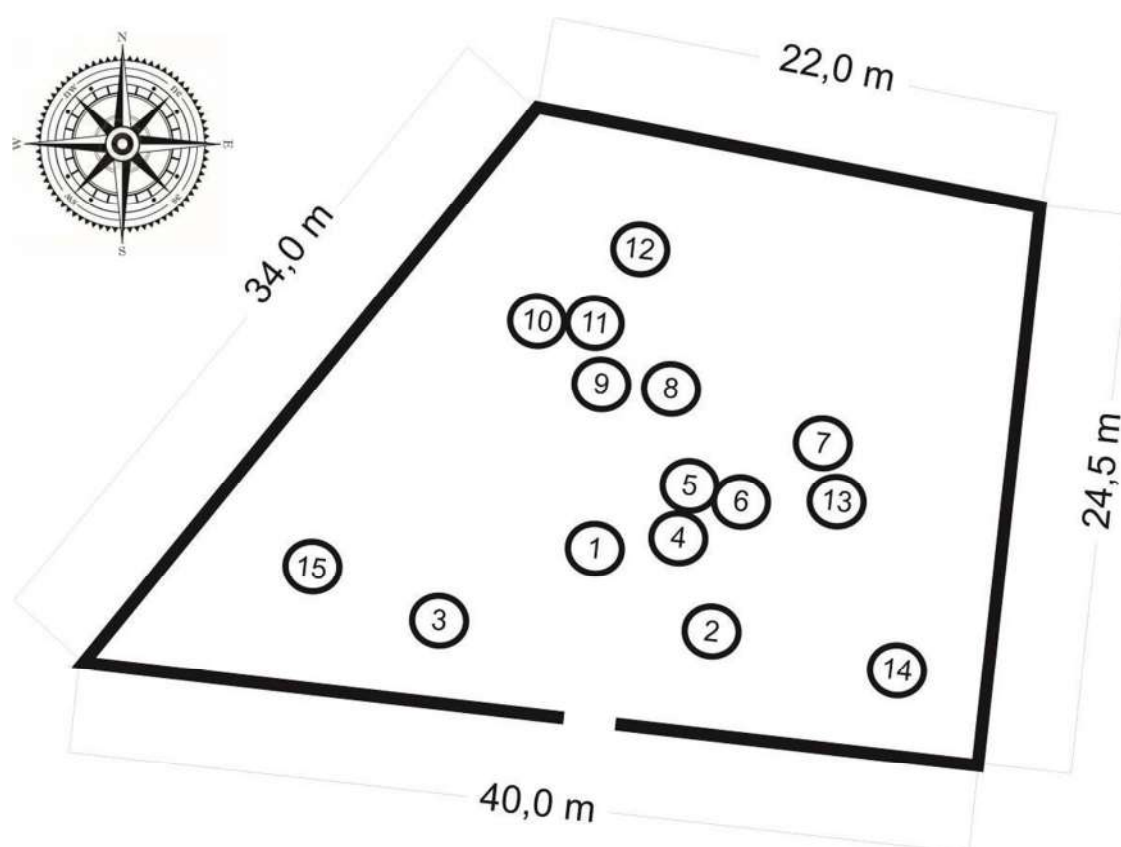


Figura 2: Croquis de ubicación del instrumental de la estación agrometeorológica de El Colmenar.

Instrumental convencional

- 1- Abrigo meteorológico tipo "B" que alberga psicrómetro, termómetros de máxima y mínima y termohigrógrafo.
- 2- Pluviómetro tipo "B" a 1,50 m.
- 3- Anemómetro de cazoletas a 2,00 m.
- 4- Pluviómetro tipo "B" a 0,50 m.
- 5- Tanque de evaporación tipo "A".
- 6- Anemómetro de cazoletas a 0,50 m.
- 7- Pluviómetro tipo "B" a 0,00 m.
- 8- Heliofanógrafo tipo Campbell-Stokes.
- 9- Piranógrafo de Robitzsch.
- 10- Jaula para termómetros de mínima a 0,00 y 0,05 m y termómetros de suelo a las siguientes profundidades: 0,05; 0,10; 0,20; 0,50 y 1,00 m.
- 11- Mástil con termómetros de mínima a 0,50, 1,00, 1,50 y 2,00 m.
- 12- Velea con anemómetro pendular a 10 m.

Instrumental digital automático

- 13- Piranómetro digital.
- 14- Estación agrometeorológica automática.
- 15- Estación agrometeorológica automática.

Variables medidas y calculadas contenidas en la estadística

Se incluyen en esta estadística los principales elementos del clima que se describen a continuación:

Heliofanía: Es la duración del brillo solar o cantidad de horas de sol. Se expresa en horas y décimas. Se miden y calculan las siguientes variables:

- **Heliofanía teórica o astronómica:** Es la máxima duración en horas del brillo solar independientemente de la nubosidad o relieves topográficos, para un lugar y fecha determinados. Se expresa en h/día (Tabla 1).
- **Heliofanía efectiva:** Es la duración del brillo solar o número de horas en las que los rayos solares llegan a la estación sin interferencia de las nubes. Se registra con heliofanógrafo tipo Campbell-Stokes y se expresa en h/día (Tabla 2).
- **Heliofanía relativa:** Es la relación existente entre la heliofanía efectiva y la heliofanía teórica o astronómica. Dicha relación se expresa como porcentaje (%) (Tabla 3)

Temperatura del aire: Se mide con termómetros y se registra con termógrafo a 1,5 m de altura, dentro del abrigo o casilla meteorológica y se expresa en grados centígrados (°C). Las variables derivadas son:

- **Temperatura máxima media:** Es el promedio mensual/anual de las temperaturas máximas diarias, (Tabla 4).
- **Temperatura mínima media:** Es el promedio mensual/anual de las temperaturas mínimas diarias, (Tabla 5).
- **Temperatura media:** Es el promedio mensual/anual de las temperaturas medias diarias, obtenidas como promedio de máximas y mínimas diarias, (Tabla 6).
- **Temperatura máxima absoluta:** Es la temperatura máxima diaria más alta del mes y del año, (Tabla 7).
- **Temperatura mínima absoluta:** Es la temperatura mínima diaria más baja del mes y del año, (Tabla 8).
- **Amplitud térmica media:** Es el promedio mensual/anual de las diferencias entre las temperaturas máximas y mínimas diarias, (Tabla 9).
- **Régimen de heladas meteorológicas:** Es la descripción del comportamiento de las heladas meteorológicas, es decir la ocurrencia de temperaturas iguales o inferiores a 0°C con termómetro de mínima, medidas en el abrigo meteorológico a 1,50 m sobre el suelo, (Tabla 10).
- **Frecuencia de heladas anuales:** Es la cantidad de días con heladas meteorológicas registradas en el año, (Tabla 11).
- **Frecuencia de heladas mensuales y anuales por rango térmico:** Cantidad de días con heladas meteorológicas distribuidas por rango decreciente cada 2°C, a partir de 0°C (Tabla 12).
- **Frecuencia de heladas meteorológicas:** Es la cantidad de días con temperaturas mínimas iguales o inferiores a 0°C, medidas en el abrigo meteorológico a 1,50 m de altura sobre el suelo, (Tabla 13).
- **Intensidad de heladas meteorológicas:** Es la temperatura más baja igual o inferior a 0°C registrada en el mes, (Tabla 14).
- **Régimen de heladas agronómicas:** Es la descripción del comportamiento de las heladas agronómicas, es decir la ocurrencia de temperaturas iguales o inferiores

a 0°C medidas con termómetro de mínima, a la intemperie y a 0,05 m sobre el suelo, (Tabla 15).

- **Frecuencia de heladas anuales:** Es la cantidad de días con heladas agronómicas registradas en el año, (Tabla 16).
- **Frecuencia de heladas mensuales y anuales por rango térmico:** Cantidad de días con heladas agronómicas distribuidas por rango decreciente cada 2°C, a partir de 0°C, (Tabla 17).
- **Frecuencia de heladas agronómicas:** Es la cantidad de días con temperaturas mínimas iguales o inferiores a 0°C, medidas a la intemperie y a 0,05 m de altura sobre el suelo, (Tabla 18).
- **Intensidad de heladas agronómicas:** Es la temperatura más baja igual o inferior a 0°C registrada en el mes, medida a la intemperie y a 0,05 m de altura sobre el suelo (Tabla 19).
- **Número de días con temperatura máxima mayor o igual a 30°C,** (Tabla 20).
- **Número de días con temperatura máxima mayor o igual a 35°C,** (Tabla 21).
- **Número de días con temperatura máxima mayor o igual a 40°C,** (Tabla 22).
- **Número de días con temperatura mínima mayor o igual a 15°C,** (Tabla 23).
- **Número de días con temperatura mínima mayor o igual a 20°C,** (Tabla 24).

Humedad del aire: Es la cantidad de vapor de agua existente en la atmósfera, expresado como humedad relativa, tensión de vapor o punto de rocío.

Humedad relativa: es el contenido de vapor de agua real expresado como porcentaje de la máxima cantidad que podría contener el aire a la misma temperatura y presión. Se expresa en %.

Tensión de vapor: La presión o tensión de vapor es la presión parcial que ejercen las moléculas de vapor de agua presentes en el aire. Cuando el aire está totalmente saturado de vapor de agua, su presión de vapor se denomina presión de vapor de saturación. Se expresa en hPa.

Punto de rocío: Es la temperatura a la cual una masa de aire debe ser enfriada para que se produzca la condensación del vapor de agua. Se expresa en °C.

Las variables estimadas o calculadas respecto a humedad del aire son:

- **Humedad relativa máxima media:** Es el promedio mensual/anual de todas las máximas diarias, (Tabla 25).
- **Humedad relativa mínima media:** Es el promedio mensual/anual de todas las mínimas diarias, (Tabla 26).
- **Humedad relativa media:** Es el promedio mensual/anual de las máximas y mínimas diarias, (Tabla 27).
- **Humedad relativa máxima absoluta:** Es la humedad relativa máxima diaria más alta del mes y del año, (Tabla 28).
- **Humedad relativa mínima absoluta:** Es la humedad relativa mínima diaria más baja del mes y del año, (Tabla 29).
- **Amplitud higríca media:** Es el promedio mensual/anual de las diferencias entre las humedades relativas máximas y mínimas diarias, (Tabla 30).

- **Tensión de vapor media:** Es el promedio mensual/anual de la tensión de vapor máximas y mínimas diarias, (Tabla 31).
- **Punto de rocío medio:** Es el promedio mensual/anual de los máximos y mínimos diarios, (Tabla 32).
- **Número de días con humedad relativa máxima mayor o igual a 80%,** (Tabla 33).
- **Número de días con humedad relativa máxima mayor o igual a 90%,** (Tabla 34).
- **Número de días con humedad relativa mínima menor o igual a 40%,** (Tabla 35).
- **Número de días con humedad relativa mínima menor o igual a 20%,** (Tabla 36).

Viento: Es la variable de estado de movimiento horizontal del aire. Se mide la velocidad media diaria del viento a 2 m de la superficie del suelo con anemómetro totalizador. La dirección se determina con veleta a 10 m.

Las variables derivadas son:

- **Velocidad media mensual y anual,** (Tabla 37).
- **Frecuencia de direcciones de viento a 10 m,** (Tabla 38).

Evaporación: Es el proceso de pasaje del agua del estado líquido al estado de vapor a partir de superficies libres de agua.

La **evaporación diaria** se mide con el tanque de evaporación tipo "A" y representa la cantidad de agua evaporada entre las 9:00 horas de un día y las 9:00 horas del día anterior. Se expresa en mm. El valor de evaporación diaria obtenida del tanque se ajusta por un coeficiente de corrección, (para nuestra localidad se considera el valor de 0,7) para obtener un valor estimado de evapotranspiración de referencia.

Las variables derivadas son:

- **Evaporación media diaria:** Es el promedio de las evaporaciones diarias para cada mes del año, (Tabla 39).
- **Evaporación total mensual:** Es la suma de las evaporaciones diarias para cada mes del año, (Tabla 40).

Precipitación diaria: Es la altura de la capa de agua caída entre las 9:00 horas de un día y las 9:00 horas del día anterior. Se mide con pluviómetro tipo B y se expresa en mm.

Se generan las siguientes variables:

- **Precipitación mensual y anual:** La precipitación mensual es la suma de las lluvias diarias para cada mes del año y la precipitación anual es la suma de las precipitaciones mensuales, (Tabla 41).
- **Máxima precipitación en 24 h:** Es la mayor cantidad de lluvia registrada en un día para cada uno de los meses y para el año, (Tabla 42).
- **Número de días con precipitaciones,** (Tabla 43).
- **Número de días con precipitaciones menores a 0,1 mm,** (Tabla 44).

- **Número de días con precipitaciones entre 0,1 y 1 mm**, (Tabla 45).
- **Número de días con precipitaciones entre 1,1 y 5 mm**, (Tabla 46).
- **Número de días con precipitaciones entre 5,1 y 20 mm**, (Tabla 47).
- **Número de días con precipitaciones entre 20,1 y 50 mm**, (Tabla 48).
- **Número de días con precipitaciones mayores a 50,1 mm**, (Tabla 49).

Balance hidrológico seriado: Se utiliza el método propuesto por Pascale y Damario (1977) que relaciona la cantidad de agua que llega al suelo debido a las precipitaciones y la que se pierde como consecuencia de la evapotranspiración potencial (EP), encadenando todos los meses y años de la serie. Como EP se utilizan los valores de evaporación de tanque corregido por 0,7. Se considera una capacidad máxima de retención de agua del suelo de 300 mm.

Los elementos derivados del balance son:

- **Evapotranspiración potencial:** Es la cantidad de agua que evaporaría un suelo y transpirarían las plantas si el suelo estuviera en su contenido óptimo de humedad y con cobertura vegetal completa.
- **Almacenaje de agua:** Indica la cantidad de agua disponible al final de cada mes, (Tabla 50).
- **Situaciones hídricas (SH):** Se pueden presentar tres tipos de situaciones hídricas: 1) Exceso (+), cuando las lluvias superan a la EP y el suelo se encuentra en capacidad de campo; 2) Déficit hídrico (-), se produce cuando la lluvia del mes, sumada al agua cedida por el suelo, no alcanza a satisfacer la EP; 3) Equilibrio (0), cuando el aporte de agua satisface a la demanda (Tabla 51).
- **Evapotranspiración real (ER):** Es la pérdida de agua que se produce en condiciones circunstanciales, teniendo en cuenta el contenido de humedad edáfica y la cobertura vegetal del suelo de un determinado momento (Tabla 52).
- **Evapotranspiración relativa:** Es la relación entre la evapotranspiración real (ER) y la evapotranspiración potencial (EP). Se expresa en %, (Tabla 53).

Reconocimiento

Los autores expresan su reconocimiento al ex Jefe de la Sección Agrometeorología Dr. Juan L. Minetti y a los técnicos Luis C. Suárez, Julio Sal Paz, Raúl Neder y a las observadoras Ana M. Minetti y Julia Y. Villafañe, quienes a través de su labor cotidiana han contribuido en la generación de parte de la información que se vuelca en este documento.

Literatura citada

- **Camargo, A. P. de; F.R. Marin; P. C. Centelhas y A. Giarola Piccini. 1999.** Ajuste de equacao de Thornthwaite para estimar la evapotranspiracao em climas aridos y superhumedo, com base na amplitude térmica diária. Rev. Bras. Agrometeorología 7(2): 251-257.
- **Pascale, A. J. y E. A. Damario. 1977.** El balance hidrológico seriado y su utilización en estudios agroclimáticos. Rev. Fac. Agron. La Plata (3ª Ép.), LIII (1-2): 15-34.
- **Suárez L.C. y C. M. Lamelas. 1985.** Estadística Agroclimática de la EEAOC – Período 1974/83. Avance Agroind. 6 (23): 28-29.

Tabla 1: Heliofanía teórica o astronómica (h/día)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Media	13,6	13,0	12,3	11,5	10,8	10,4	10,6	11,1	11,9	12,7	13,4	13,8

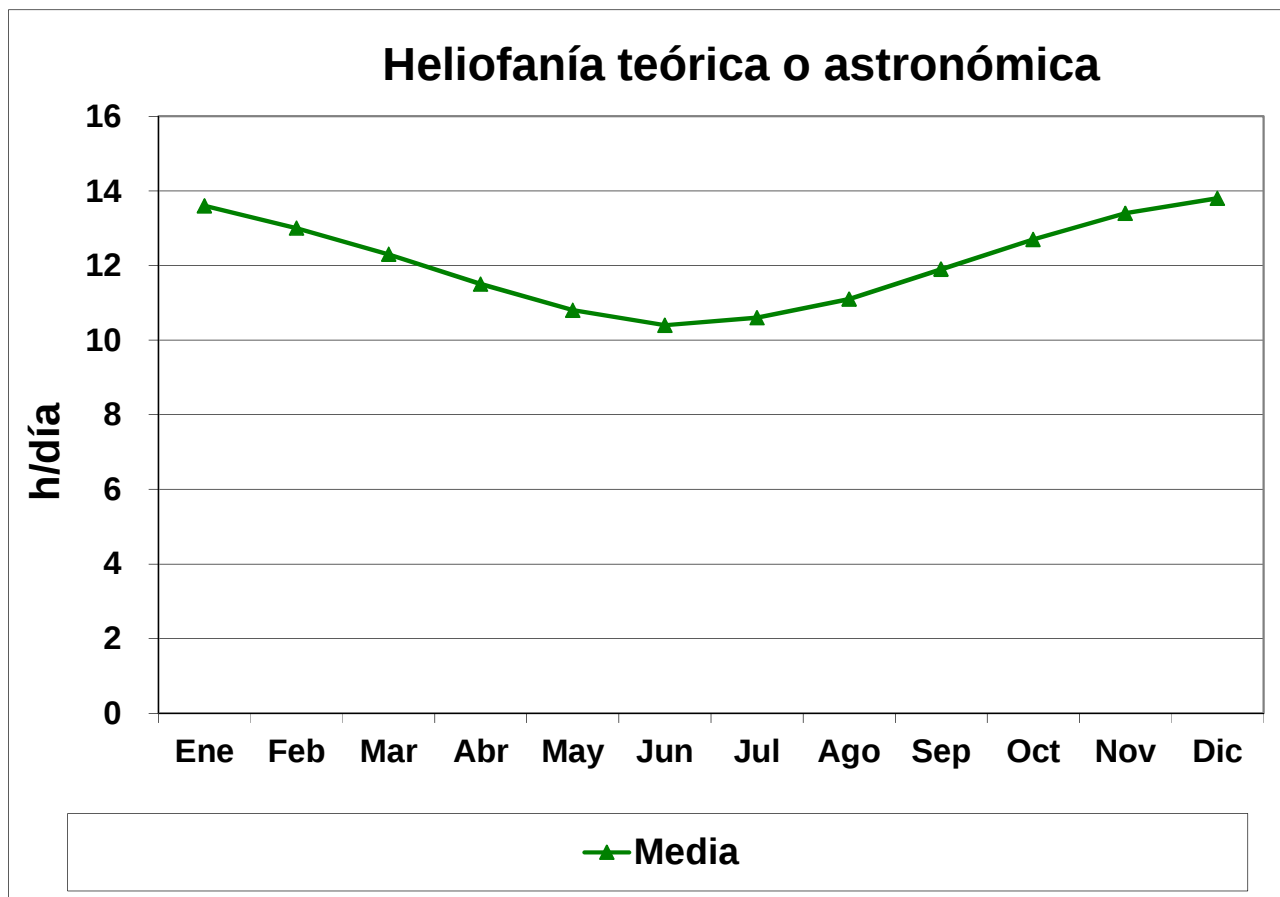


Tabla 2: Heliofanía efectiva media (h/día)

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	6,3	5,4	6,3	4,9	6,2	5,8	7,1	7,1	6,8	7,2	7,5	8,5	6,6
1972	8,2	7,9	5,1	6,4	5,1	4,8	6,4	5,2	6,3	7,0	5,9	5,1	6,1
1973	7,1	5,5	4,5	3,0	4,7	5,2	3,9	6,6	6,2	7,6	7,2	7,4	5,7
1974	6,4	3,3	5,3	4,6	5,6	6,5	4,6	7,0	5,0	7,4	8,4	5,2	5,8
1975	6,4	6,5	3,5	5,7	4,7	5,7	6,0	6,7	6,7	7,3	7,4	8,5	6,3
1976	6,2	6,2	4,2	6,2	4,9	5,6	6,0	6,8	5,1	8,0	7,4	6,2	6,1
1977	7,1	4,5	4,4	4,9	5,5	4,6	5,0	6,4	6,5	7,8	6,2	5,7	5,7
1978	5,0	6,3	4,4	6,2	6,8	5,7	5,1	6,4	8,1	6,9	5,6	7,5	6,2
1979	5,6	6,5	2,9	4,9	5,5	5,2	5,7	5,4	6,4	7,0	6,3	4,7	5,5
1980	8,0	7,3	5,9	3,8	4,7	4,7	7,2	7,1	7,3	6,3	7,4	7,7	6,5
Media	6,6	5,9	4,7	5,1	5,4	5,4	5,7	6,5	6,4	7,3	6,9	6,7	6,0
Desvio estandar	1,0	1,3	1,0	1,1	0,7	0,6	1,1	0,7	0,9	0,5	0,9	1,4	0,3
Valor máximo	8,2	7,9	6,3	6,4	6,8	6,5	7,2	7,1	8,1	8,0	8,4	8,5	6,6
Año de ocurrencia	1972	1972	1971	1972	1978	1974	1980	1971	1978	1976	1974	1971	1971
Valor mínimo	5,0	3,3	2,9	3,0	4,7	4,6	3,9	5,2	5,0	6,3	5,6	4,7	5,5
Año de ocurrencia	1978	1974	1979	1973	1973	1977	1973	1972	1974	1980	1978	1979	1979

Heliofanía efectiva media

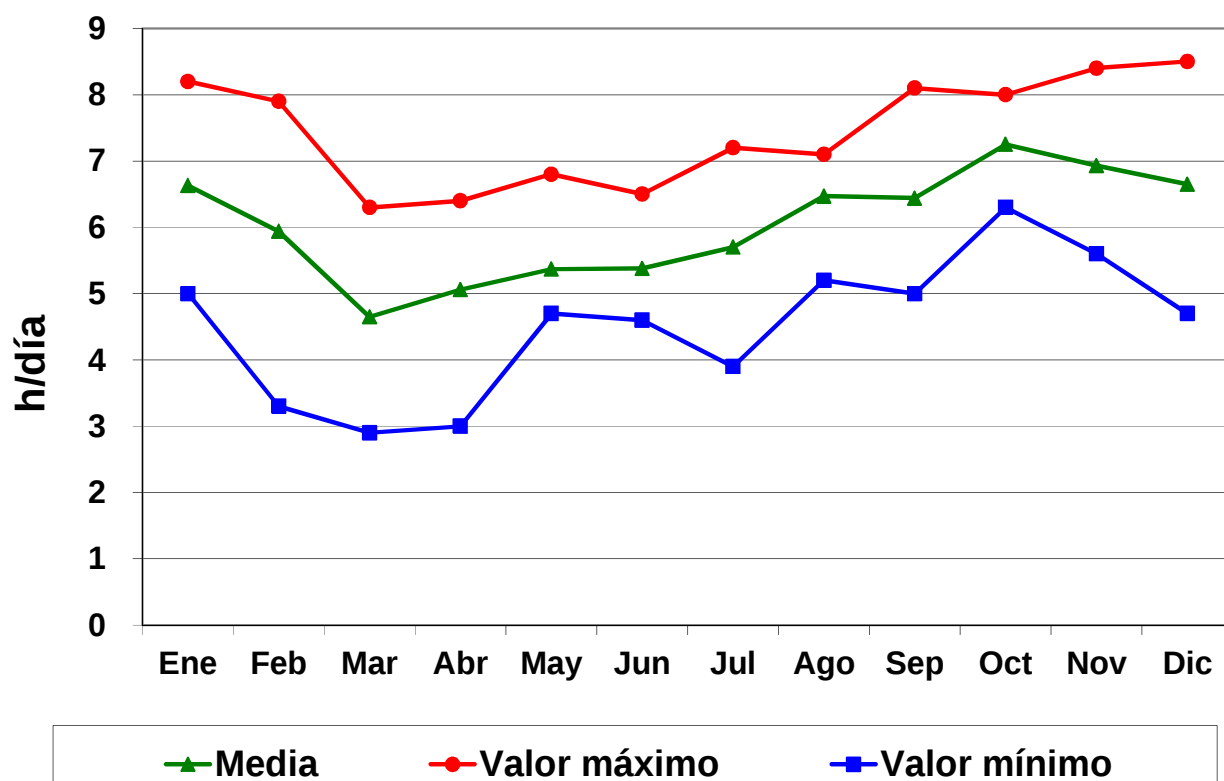


Tabla 3: Heliofanía relativa media (%)

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	48	39	51	45	59	57	68	65	57	57	56	63	55
1972	60	60	42	56	47	46	60	46	53	54	44	38	51
1973	53	42	37	27	44	50	37	61	52	60	53	54	48
1974	49	25	43	49	52	54	43	63	42	58	62	38	48
1975	47	50	28	50	54	54	57	60	56	57	55	62	53
1976	45	48	35	55	45	54	57	59	42	62	55	45	50
1977	52	35	36	44	50	42	47	54	55	62	46	41	47
1978	36	48	35	54	63	52	48	58	68	54	42	54	51
1979	41	50	24	43	51	50	54	49	55	55	47	34	46
1980	59	56	48	33	43	45	68	63	64	50	55	56	53
Media	49	45	38	46	51	50	54	58	54	57	52	49	50
Desvío estandar	7,5	10,3	8,4	9,5	6,5	4,8	10,2	6,3	8,2	3,8	6,4	10,6	3,0
Valor máximo	60	60	51	56	63	57	68	65	68	62	62	63	55
Año de ocurrencia	1972	1972	1971	1972	1978	1971	1971	1971	1978	1976	1974	1971	1971
Valor mínimo	36	25	24	27	43	42	37	46	42	50	42	34	46
Año de ocurrencia	1978	1974	1979	1973	1980	1977	1973	1972	1974	1980	1978	1979	1979

Heliofanía relativa media

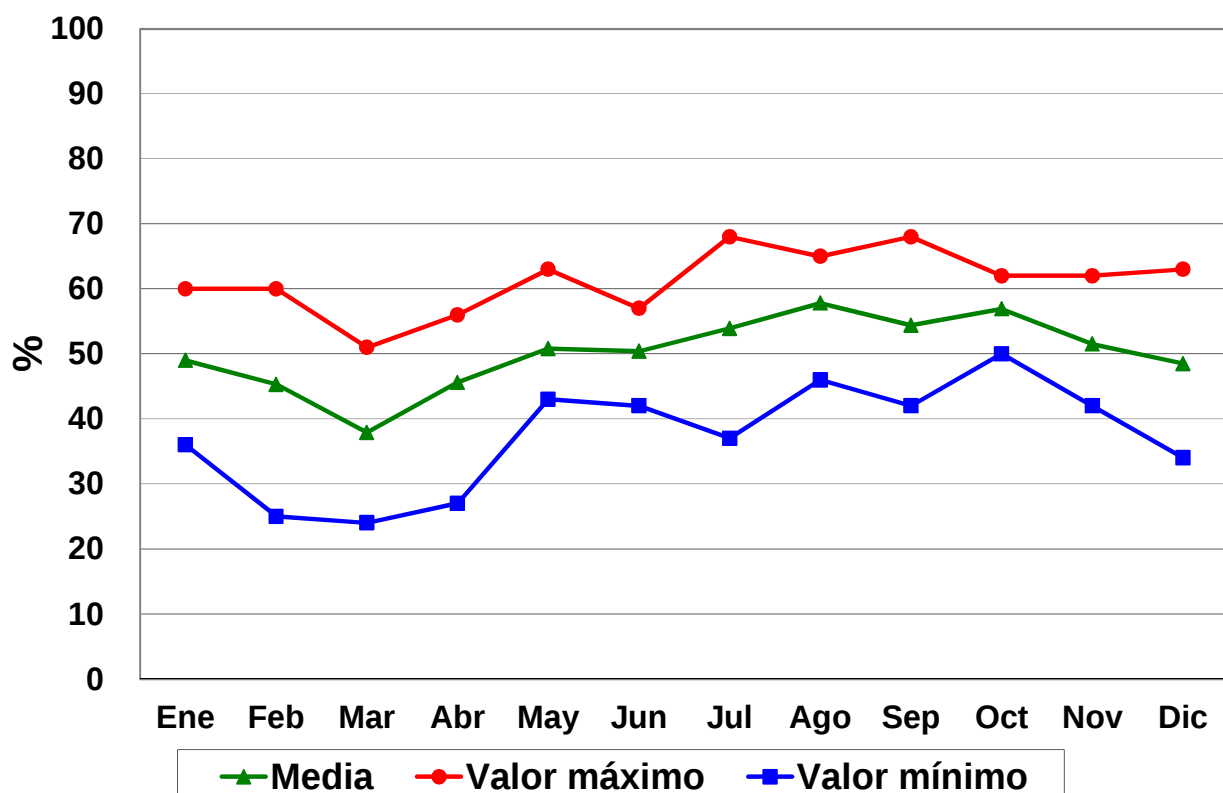


Tabla 4: Temperatura máxima media (°C)

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	27,9	26,5	26,1	21,2	20,2	16,6	21,6	22,1	25,7	27,7	28,8	34,1	24,9
1972	32,9	31,5	26,2	23,9	22,0	18,4	18,3	20,3	25,4	27,1	28,2	28,5	25,2
1973	30,1	28,7	26,9	22,0	19,5	18,8	14,7	20,3	22,7	28,0	28,1	28,6	24,0
1974	30,3	25,4	26,2	23,6	20,3	18,3	18,1	21,3	20,6	26,7	29,9	27,8	24,0
1975	31,2	28,8	25,8	24,4	20,5	20,4	18,2	19,9	23,6	26,8	27,8	31,2	24,9
1976	29,7	28,5	24,3	23,3	20,2	17,8	18,7	20,8	22,8	27,5	30,4	30,1	24,5
1977	30,1	27,3	26,1	24,4	20,3	18,2	18,4	20,6	24,4	28,2	28,7	30,1	24,7
1978	28,6	28,2	26,7	25,0	23,2	17,9	20,7	20,5	27,3	27,6	28,3	29,9	25,3
1979	30,0	28,7	24,5	21,7	21,9	18,0	20,4	23,2	21,5	27,6	25,7	27,3	24,2
1980	30,2	29,3	29,7	23,8	21,8	17,4	20,0	22,5	25,2	26,4	27,9	30,2	25,4
Media	30,1	28,3	26,3	23,3	21,0	18,2	18,9	21,1	23,9	27,4	28,4	29,8	24,7
Desvio estandar	1,3	1,6	1,5	1,3	1,2	1,0	1,9	1,1	2,1	0,6	1,3	2,0	0,5
Valor máximo	32,9	31,5	29,7	25,0	23,2	20,4	21,6	23,2	27,3	28,2	30,4	34,1	25,4
Año de ocurrencia	1972	1972	1980	1978	1978	1975	1971	1979	1978	1977	1976	1971	1980
Valor mínimo	27,9	25,4	24,3	21,2	19,5	16,6	14,7	19,9	20,6	26,4	25,7	27,3	24,0
Año de ocurrencia	1971	1974	1976	1971	1973	1971	1973	1975	1974	1980	1979	1979	1973

Temperatura máxima media

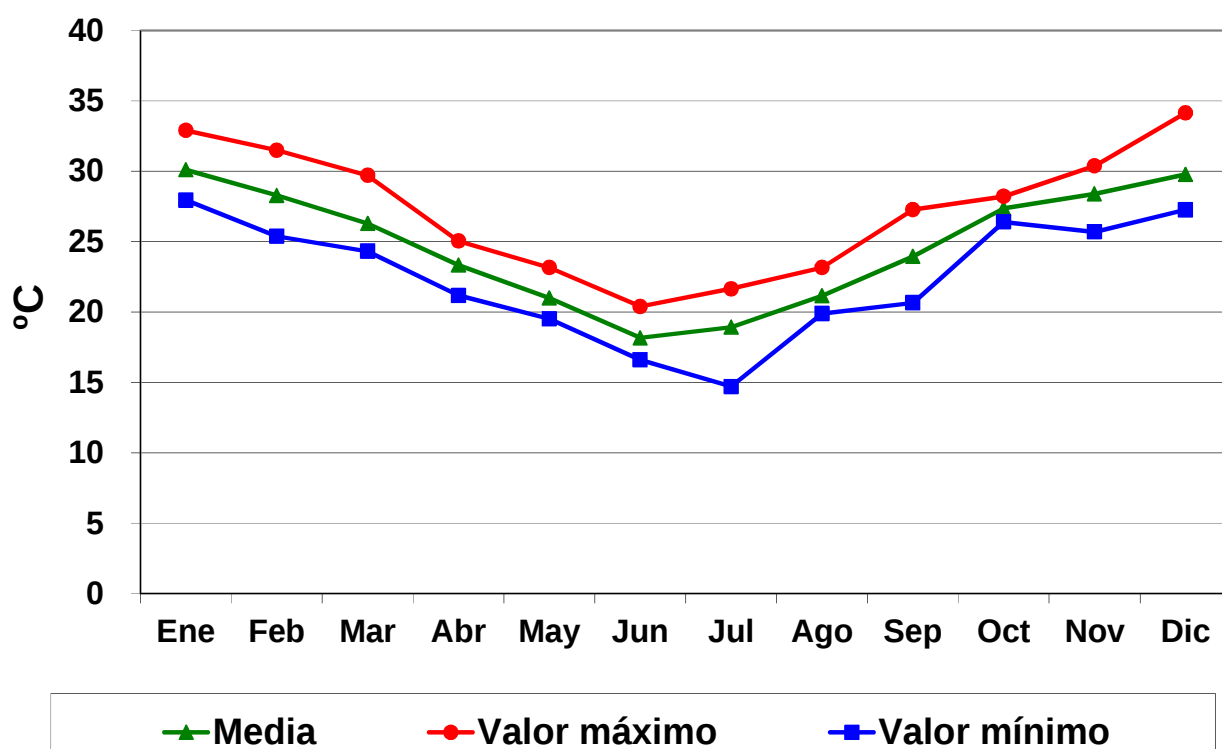


Tabla 5: Temperatura mínima media (°C)

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	17,6	17,3	16,2	11,3	9,6	4,6	7,6	7,5	12,8	14,1	18,0	20,1	13,0
1972	20,6	19,0	17,0	12,7	11,8	9,2	5,9	7,1	11,2	12,3	16,4	18,8	13,5
1973	19,5	19,1	18,3	15,0	10,0	7,8	4,1	7,1	8,7	13,7	15,5	16,3	12,9
1974	19,9	18,2	16,5	14,5	11,2	8,1	8,2	7,0	8,8	13,2	15,6	16,8	13,2
1975	19,4	18,4	18,1	13,7	11,1	9,7	4,4	5,6	10,2	13,6	15,3	18,5	13,2
1976	19,3	19,1	15,8	12,8	11,0	6,6	6,0	7,0	10,6	13,4	17,6	19,0	13,2
1977	19,5	18,8	18,1	15,0	10,3	9,3	7,1	8,0	12,2	14,4	16,9	19,3	14,1
1978	19,3	19,3	18,8	14,6	11,9	6,9	8,7	5,8	11,0	15,7	18,2	19,5	14,1
1979	20,6	19,0	17,9	12,8	11,5	6,3	8,8	11,4	8,1	14,5	15,5	18,2	13,7
1980	18,3	18,4	20,3	15,5	12,0	7,6	4,6	7,9	8,2	13,4	16,1	18,4	13,4
Media	19,4	18,7	17,7	13,8	11,0	7,6	6,5	7,4	10,2	13,8	16,5	18,5	13,4
Desvio estandar	0,9	0,6	1,4	1,3	0,8	1,6	1,8	1,6	1,7	0,9	1,1	1,2	0,4
Valor máximo	20,6	19,3	20,3	15,5	12,0	9,7	8,8	11,4	12,8	15,7	18,2	20,1	14,1
Año de ocurrencia	1972	1978	1980	1980	1980	1975	1979	1979	1971	1978	1978	1971	1978
Valor mínimo	17,6	17,3	15,8	11,3	9,6	4,6	4,1	5,6	8,1	12,3	15,3	16,3	12,9
Año de ocurrencia	1971	1971	1976	1971	1971	1971	1973	1975	1979	1972	1975	1973	1973

Temperatura mínima media

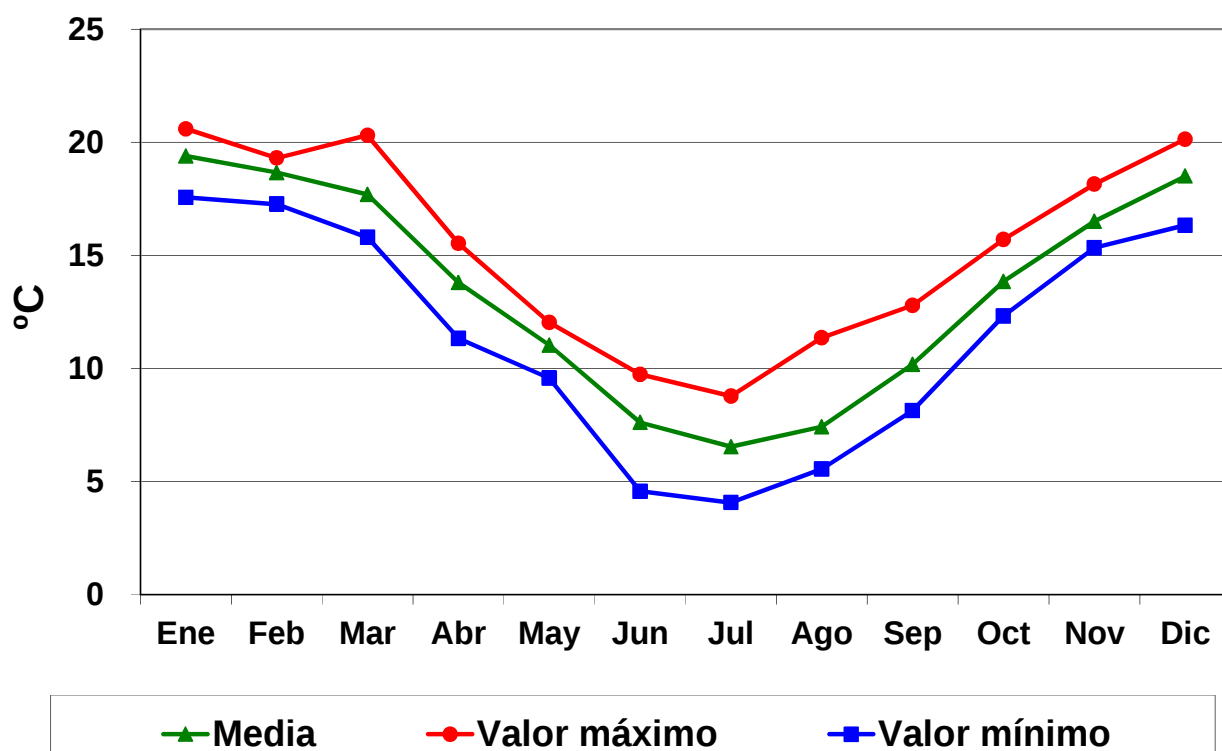


Tabla 6: Temperatura media (°C)

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	22,8	21,9	21,2	16,3	14,9	10,6	14,6	14,8	19,3	20,9	23,4	27,1	19,0
1972	26,7	25,3	21,6	18,3	16,9	13,8	12,1	13,7	18,3	19,7	22,3	23,7	19,4
1973	24,8	23,9	22,6	18,5	14,7	13,3	9,4	13,7	15,7	20,8	21,8	22,5	18,5
1974	25,1	21,8	21,3	19,1	15,7	13,2	13,1	14,2	14,7	20,0	22,7	22,3	18,6
1975	25,3	23,6	22,0	19,0	15,8	15,1	11,3	12,7	16,9	20,2	21,6	24,9	19,0
1976	24,5	23,8	20,1	18,0	15,6	12,2	12,4	13,9	16,7	20,5	24,0	24,6	18,8
1977	24,8	23,0	22,1	19,7	15,3	13,7	12,8	14,3	18,3	21,3	22,8	24,7	19,4
1978	24,0	23,8	22,8	19,8	17,5	12,4	14,7	13,1	19,1	21,6	23,2	24,7	19,7
1979	25,3	23,8	21,2	17,3	16,7	12,1	14,6	17,3	14,8	21,0	20,6	22,7	19,0
1980	24,2	23,9	25,0	19,7	16,9	12,5	12,3	15,2	16,7	19,9	22,0	24,3	19,4
Media	24,7	23,5	22,0	18,6	16,0	12,9	12,7	14,3	17,1	20,6	22,4	24,1	19,1
Desvio estandar	1,0	1,0	1,3	1,2	1,0	1,2	1,7	1,3	1,7	0,6	1,0	1,4	0,4
Valor máximo	26,7	25,3	25,0	19,8	17,5	15,1	14,7	17,3	19,3	21,6	24,0	27,1	19,7
Año de ocurrencia	1972	1972	1980	1978	1978	1975	1978	1979	1971	1978	1976	1971	1978
Valor mínimo	22,8	21,8	20,1	16,3	14,7	10,6	9,4	12,7	14,7	19,7	20,6	22,3	18,5
Año de ocurrencia	1971	1974	1976	1971	1973	1971	1973	1975	1974	1972	1979	1974	1973

Temperatura media

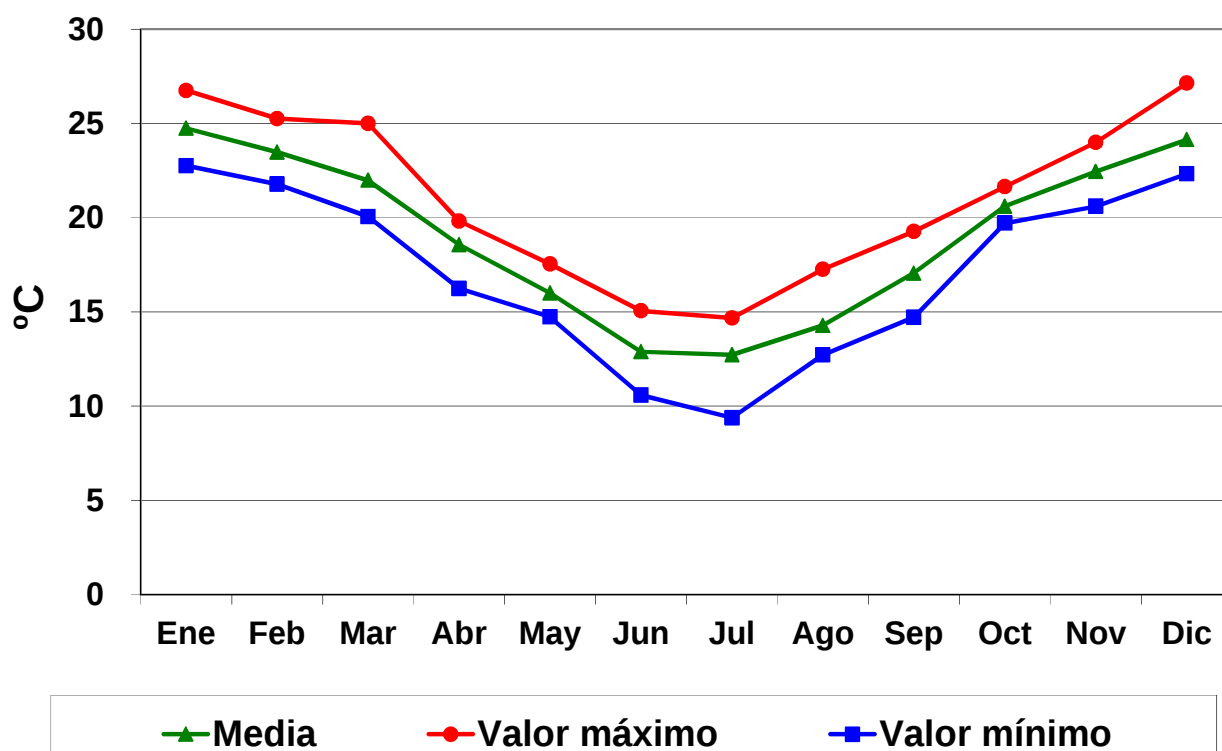


Tabla 7: Temperatura máxima absoluta (°C)

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	32,9	35,0	31,0	30,8	27,3	29,2	33,6	29,6	37,8	34,4	33,5	42,2	42,2
1972	40,4	38,7	36,3	29,5	29,3	25,5	27,8	29,0	35,0	39,0	38,5	36,2	40,4
1973	37,4	34,8	32,6	26,8	27,0	22,4	21,8	27,4	30,5	36,1	38,0	36,5	38,0
1974	36,0	33,3	32,2	29,7	25,7	25,7	25,6	31,4	29,0	34,7	36,6	36,8	36,8
1975	36,5	37,0	34,1	30,6	25,5	24,9	31,4	28,8	31,2	37,9	39,0	36,3	39,0
1976	36,2	33,2	30,5	27,5	29,0	28,4	26,9	28,4	36,5	35,6	36,5	39,6	39,6
1977	36,7	33,8	31,6	28,8	24,6	25,7	26,4	28,4	32,8	38,5	38,1	40,3	40,3
1978	34,5	33,5	33,0	28,9	29,8	24,1	28,6	31,2	38,1	36,5	37,7	35,1	38,1
1979	35,0	35,1	33,1	28,2	26,8	22,7	32,5	31,7	35,1	35,1	34,1	37,0	37,0
1980	36,1	33,6	36,4	31,5	30,0	23,6	36,1	30,1	31,9	37,1	34,7	33,6	37,1
Max.mensual media	36,2	34,8	33,1	29,2	27,5	25,2	29,1	29,6	33,8	36,5	36,7	37,4	38,9
Desvio estandar	2,0	1,8	2,0	1,5	1,9	2,2	4,3	1,5	3,2	1,6	1,9	2,6	1,8
Valor máximo	40,4	38,7	36,4	31,5	30,0	29,2	36,1	31,7	38,1	39,0	39,0	42,2	42,2
Fecha de ocurrencia	1972	1972	1980	1980	1980	1971	1980	1979	1978	1972	1975	1971	1971
Valor mínimo	32,9	33,2	30,5	26,8	24,6	22,4	21,8	27,4	29,0	34,4	33,5	33,6	36,8
Fecha de ocurrencia	1971	1976	1976	1973	1977	1973	1973	1973	1974	1971	1971	1980	1974

Temperatura máxima absoluta

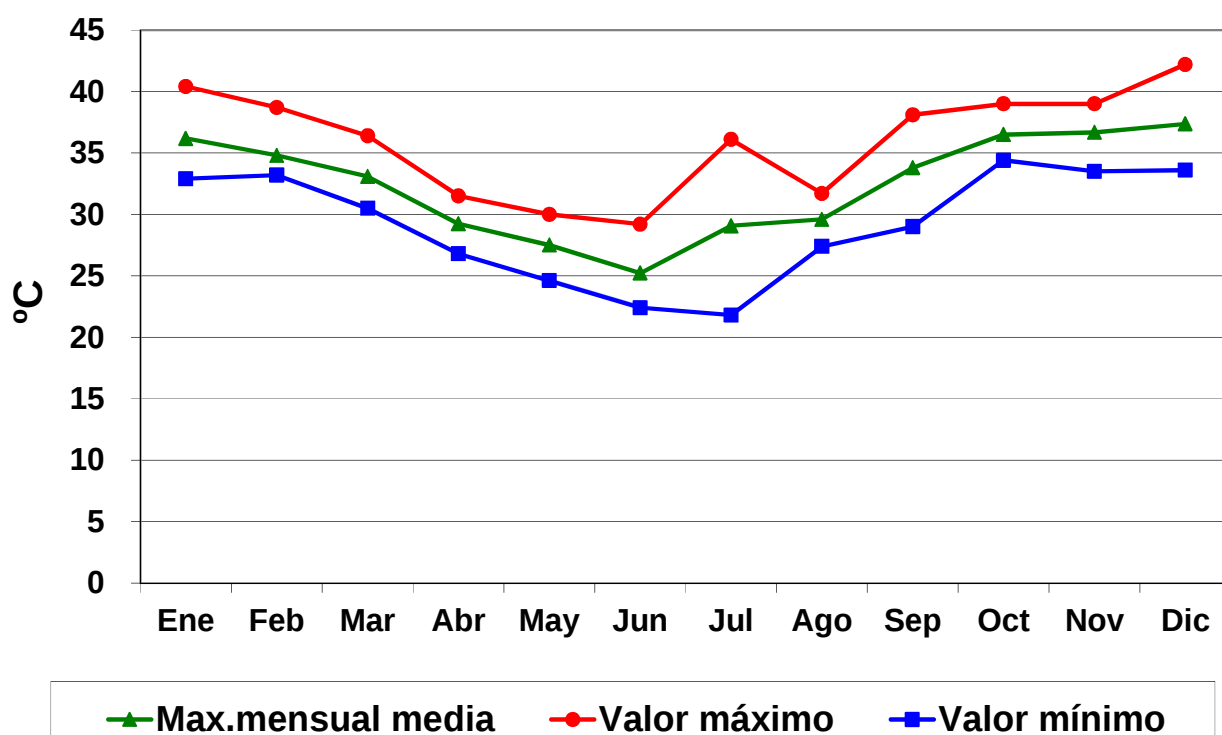


Tabla 8: Temperatura mínima absoluta (°C)

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	10,6	11,3	8,3	2,8	3,8	0,8	1,5	0,8	5,5	5,3	14,7	11,6	0,8
1972	14,5	13,4	10,6	5,2	7,1	4,0	-0,3	-0,5	1,9	1,7	8,7	15,7	-0,5
1973	13,3	14,9	13,1	12,4	3,2	2,5	-0,6	2,5	2,5	5,4	9,8	10,0	-0,6
1974	14,3	14,1	10,8	8,8	4,6	3,1	-1,0	0,2	-0,4	7,8	10,6	10,6	-1,0
1975	12,4	11,5	13,6	5,5	3,5	4,5	-3,0	0,0	3,7	5,0	10,9	11,1	-3,0
1976	13,6	13,6	10,2	5,2	5,7	0,5	-0,5	3,1	2,9	7,7	11,7	11,9	-0,5
1977	14,9	13,1	9,8	6,8	4,2	0,6	1,5	1,7	4,4	7,9	12,8	14,0	0,6
1978	13,8	14,8	15,8	10,3	5,5	1,8	-2,2	-2,8	0,0	8,6	13,7	15,4	-2,8
1979	17,8	13,6	13,6	7,5	2,8	2,4	0,8	7,1	1,7	9,5	6,8	14,1	0,8
1980	13,5	14,6	16,0	6,7	4,9	3,1	-1,8	3,0	0,7	4,9	7,7	10,6	-1,8
Min.mensual media	13,9	13,5	12,2	7,1	4,5	2,3	-0,6	1,5	2,3	6,4	10,7	12,5	-0,8
Desvio estandar	1,8	1,3	2,6	2,8	1,3	1,4	1,5	2,7	1,9	2,3	2,6	2,1	1,4
Valor máximo	17,8	14,9	16,0	12,4	7,1	4,5	1,5	7,1	5,5	9,5	14,7	15,7	0,8
Fecha de ocurrencia	1979	1973	1980	1973	1972	1975	1971	1979	1971	1979	1971	1972	1971
Valor mínimo	10,6	11,3	8,3	2,8	2,8	0,5	-3,0	-2,8	-0,4	1,7	6,8	10,0	-3,0
Fecha de ocurrencia	1971	1971	1971	1971	1979	1976	1975	1978	1974	1972	1979	1973	1975

Temperatura mínima absoluta

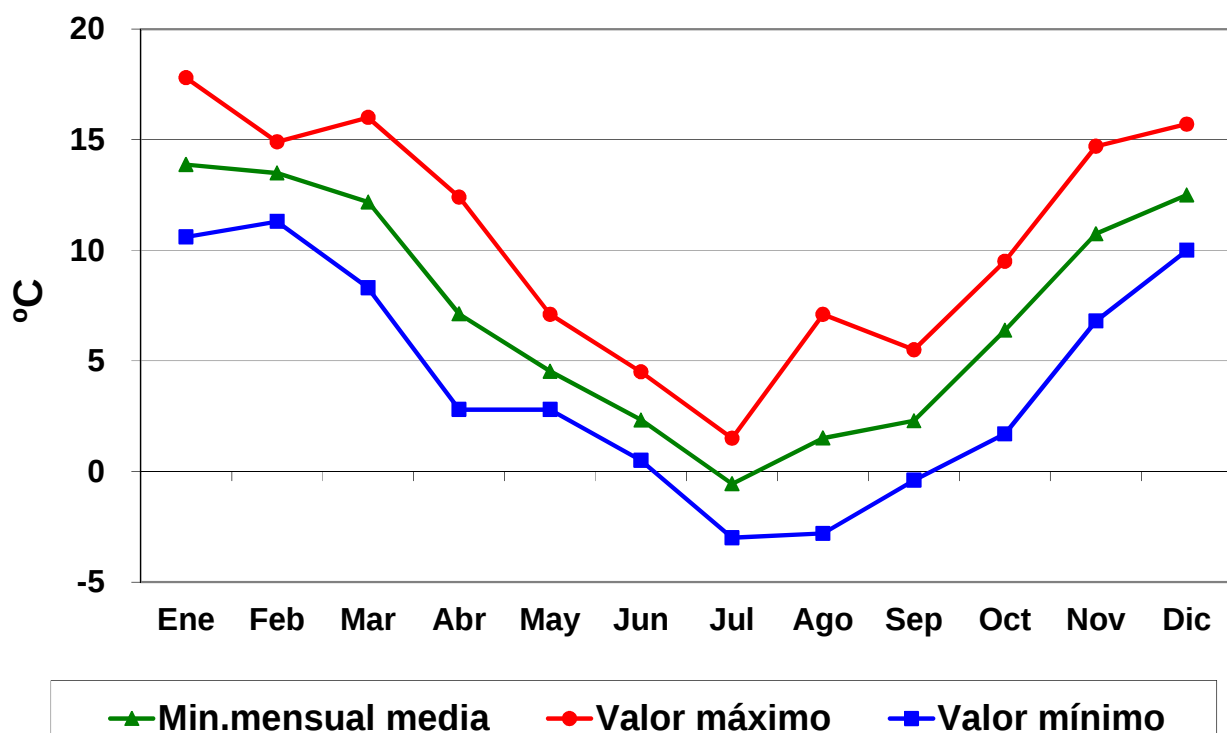


Tabla 9: Amplitud térmica (°C)

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Annual
1971	10,4	9,3	9,9	9,9	10,6	12,0	14,1	14,6	13,0	13,5	10,8	14,0	11,8
1972	12,3	12,5	9,3	11,2	10,2	9,2	12,4	13,2	14,3	14,8	11,9	9,7	11,7
1973	10,6	9,6	8,7	7,1	9,5	11,0	10,6	13,3	14,0	14,2	12,6	12,2	11,1
1974	10,3	7,2	9,7	9,1	9,1	10,2	9,9	14,2	11,9	13,5	14,3	11,0	10,9
1975	11,8	10,4	7,7	10,6	9,4	10,6	13,8	14,3	13,4	13,2	12,5	12,6	11,7
1976	10,5	9,3	8,5	10,5	9,2	11,2	12,7	13,8	12,2	14,1	12,7	11,1	11,3
1977	10,6	8,5	8,0	9,4	10,0	8,9	11,3	12,7	12,2	13,8	11,8	10,8	10,7
1978	9,3	8,9	8,0	10,4	11,2	10,9	12,0	14,7	16,3	11,9	10,2	10,4	11,2
1979	9,4	9,6	6,7	8,9	10,4	11,6	11,7	11,8	13,4	13,0	10,2	9,1	10,5
1980	11,9	10,9	9,4	8,3	9,8	9,8	15,3	14,5	17,0	13,0	11,8	11,7	11,9
Media	10,7	9,6	8,6	9,5	9,9	10,5	12,4	13,7	13,8	13,5	11,9	11,3	11,3
Desvio estandar	1,0	1,4	1,0	1,2	0,7	1,0	1,7	1,0	1,7	0,8	1,3	1,4	0,5
Valor máximo	12,3	12,5	9,9	11,2	11,2	12,0	15,3	14,7	17,0	14,8	14,3	14,0	11,9
Año de ocurrencia	1972	1972	1971	1972	1978	1971	1980	1978	1980	1972	1974	1971	1980
Valor mínimo	9,3	7,2	6,7	7,1	9,1	8,9	9,9	11,8	11,9	11,9	10,2	9,1	10,5
Año de ocurrencia	1978	1974	1979	1973	1974	1977	1974	1979	1974	1978	1979	1979	1979

Amplitud térmica

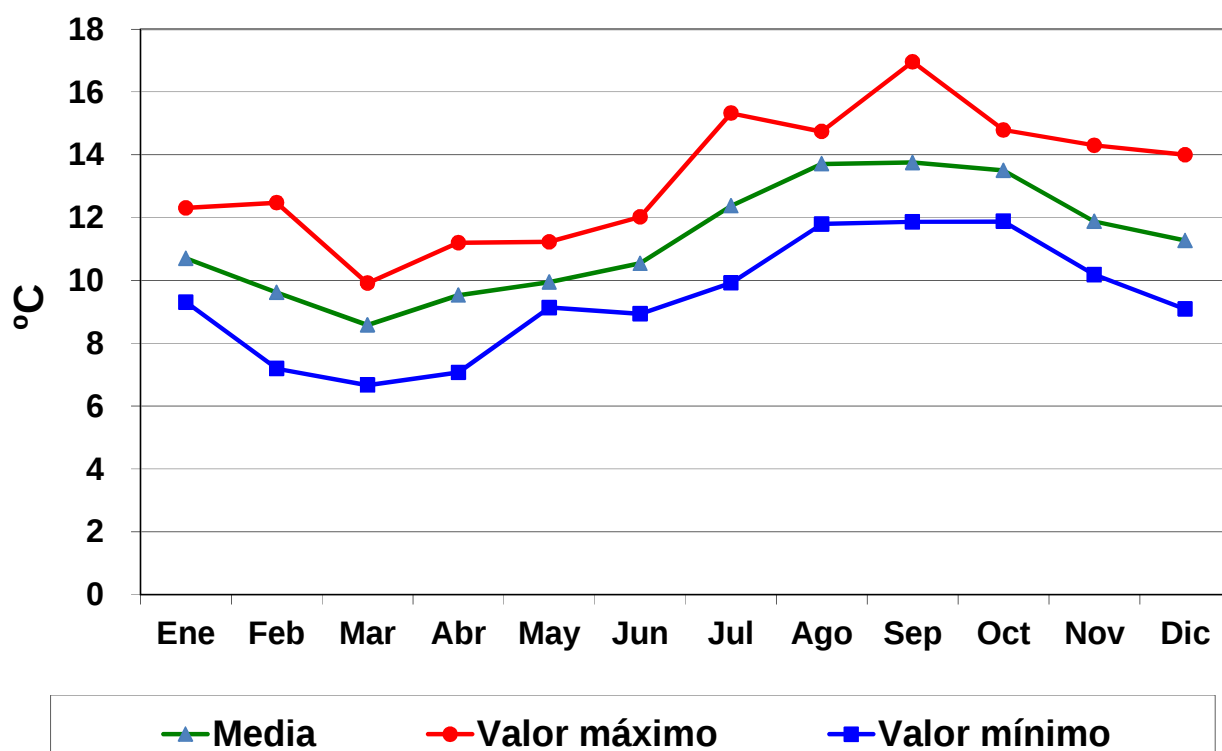


Tabla 10: Régimen de heladas meteorológicas

Fecha Media PH	15-jul
Desv. Estándar PH (Días)	10,6
Fecha Media UH	11-ago
Desv. Estándar UH (Días)	22,5
Fecha más anticipada PH	01-jul
Fecha más atrasada PH	28-jul
Fecha más anticipada UH	10-jul
Fecha más atrasada UH	05-sep
Período Medio CH (Días)	19,3
Desv. Estándar PCH (Días)	19,4
PCH Mayor (Días)	48
PCH Menor (Días)	0
Período Medio SH (Días)	346
Desv. Estándar PSH (Días)	19,2
PSH Mayor (Días)	365
PSH Menor (Días)	318
Años con heladas (%)	70
Años sin heladas (%)	30

Tabla 11: Frecuencia de heladas meteorológicas anuales

Anual	Días
Frec. media heladas año	2,0
Desv. estándar heladas año	1,9
Frec. máxima heladas año	6
Frec. mínima heladas año	0

Tabla 12: Frecuencia de heladas meteorológicas mensuales y anuales por rango térmico

Intensidad (°C)	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Año
0,0 - 1,9			1,2	0,3	0,2	1,7
2,0 - 3,9			0,3			0,3
4,0 - 5,9						
6,0 - 7,9						
Total	0	0	1,5	0,3	0,2	2,0

Tabla 13: Intensidad de heladas meteorológicas (°C)

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971													
1972							-0,3	-0,5					-0,5
1973							-0,6						-0,6
1974							-1,0		-0,4				-1,0
1975							-3,0	0,0					-3,0
1976							-0,5						-0,5
1977													
1978							-2,2	-2,8	0,0				-2,8
1979													
1980							-1,8						-1,8
Intensidad media							-1,3	-1,1	-0,2				-1,5
Desvio estandar							1,0	1,5	0,3				1,1
Intensidad menor							-0,3	0,0	0,0				-0,5
Año de ocurrencia							1972	1975	1978				1972
Intensidad mayor							-3,0	-2,8	-0,4				-3,0
Año de ocurrencia							1975	1978	1974				1975

Intensidad de heladas meteorológicas

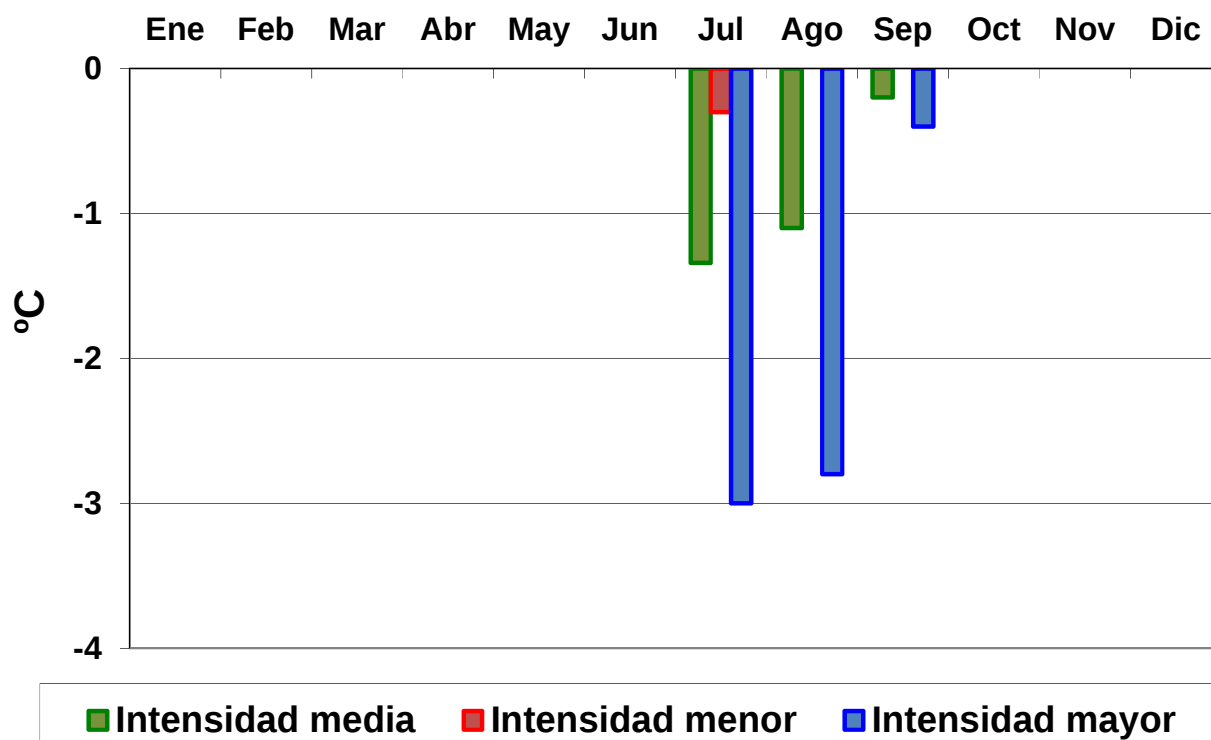


Tabla 14: Frecuencia de heladas meteorológicas (días)

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971							0	0	0				0
1972							1	1	0				2
1973							1	0	0				1
1974							2	0	1				3
1975							5	1	0				6
1976							2	0	0				2
1977							0	0	0				0
1978							1	1	1				3
1979							0	0	0				0
1980							3	0	0				3
Media							1,5	0,3	0,2				2,0
Desvio estandar							1,6	0,5	0,4				1,9
Valor máximo							5	1	1				6
Año de ocurrencia							1975	1972	1974				1975
Valor mínimo							0	0	0				0
Año de ocurrencia							1971	1971	1971				1971

Frecuencia de heladas meteorológicas

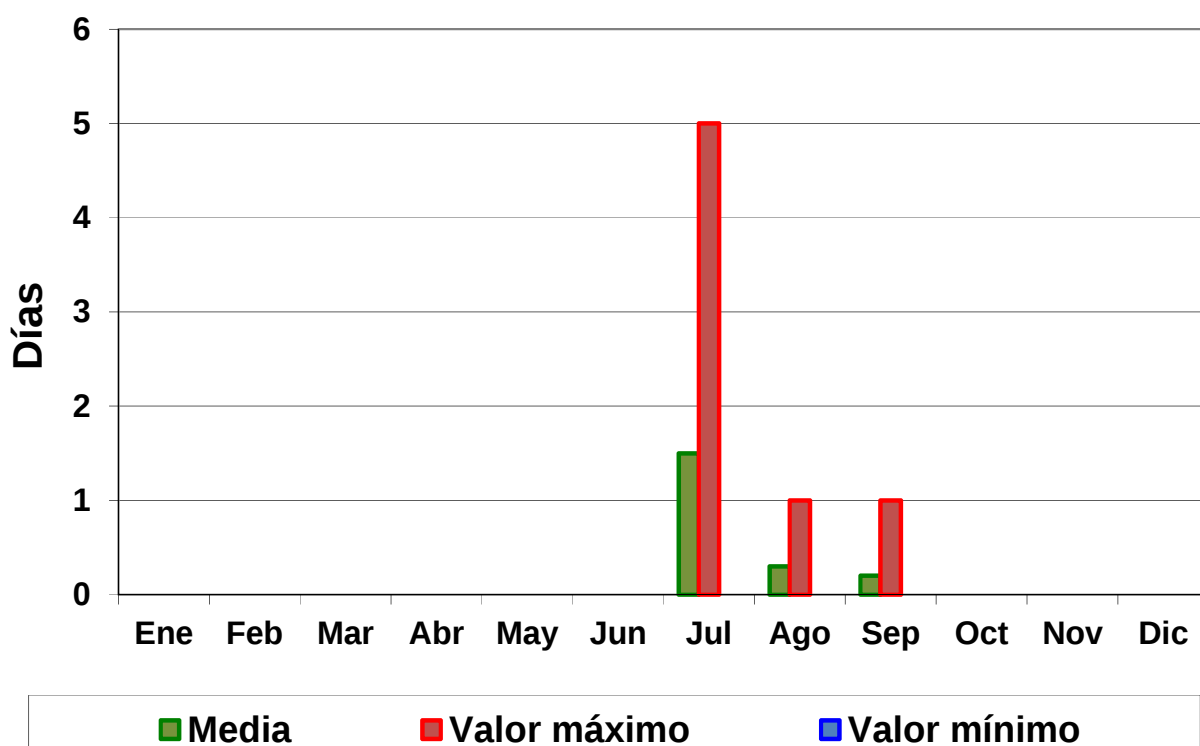


Tabla 15: Régimen de heladas agronómicas

Fecha Media PH	12-jun
Desv. Estándar PH (Días)	15,0
Fecha Media UH	11-sep
Desv. Estándar UH (Días)	15,5
Fecha más anticipada PH	27-may
Fecha más atrasada PH	17-jul
Fecha más anticipada UH	20-ago
Fecha más atrasada UH	09-oct
Período Medio CH (Días)	90,6
Desv. Estándar PCH (Días)	23,2
PCH Mayor (Días)	121
PCH Menor (Días)	52
Período Medio SH (Días)	274,7
Desv. Estándar PSH (Días)	22,9
PSH Mayor (Días)	313
PSH Menor (Días)	245
Años con heladas (%)	100
Años sin heladas (%)	0

Tabla 16: Frecuencia de heladas agronómicas anuales

Anual	Días
Frec. media heladas año	24,4
Desv. estándar heladas año	6,0
Frec. máxima heladas año	33
Frec. mínima heladas año	17

Tabla 17: Frecuencia de heladas agronómicas mensuales y anuales por rango térmico

Intensidad (°C)	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Año
0,0 a -1,9	0,3	4,3	3,1	3,7	1,7	0,5	13,6
-2,0 a -3,9		0,9	3,8	2,3	1,2	0	8,4
-4,0 a -5,9			1,4	0,3	0		1,8
-6,0 a -7,9			0,5	0,1			0,6
Total	0,3	5,2	8,8	6,4	3,0	0,7	24,4

Tabla 18: Intensidad de heladas agronómicas (°C)

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971						-3,6	-3,2	-4,1					-4,1
1972						-0,5	-4,6	-3,7	-3,4	-3,7			-4,6
1973						-1,1	-4,9	-1,0	-3,0				-4,9
1974					-0,4	-0,6	-3,6	-3,5	-3,8				-3,8
1975							-7,1	-3,4	-0,6				-7,1
1976						-3,0	-5,4	-2,2	-2,0				-5,4
1977						-1,4	-1,6	-3,1					-3,1
1978						-2,5	-7,6	-7,6	-4,6				-7,6
1979					-1,6	-1,6	-3,8		-2,8				-3,8
1980						-0,8	-4,7	-2,4	-2,7	-0,7			-4,7
Intensidad media					-1,0	-1,7	-4,7	-3,4	-2,9	-2,2			-4,9
Desvio estandar					0,8	1,1	1,8	1,8	1,2	2,1			1,4
Intensidad menor					-0,4	-0,5	-1,6	-1,0	-0,6	-0,7			-3,1
Año de ocurrencia					1974	1972	1977	1973	1975	1980			1977
Intensidad mayor					-1,6	-3,6	-7,6	-7,6	-4,6	-3,7			-7,6
Año de ocurrencia					1979	1971	1978	1978	1978	1972			1978

Intensidad de heladas agronómicas

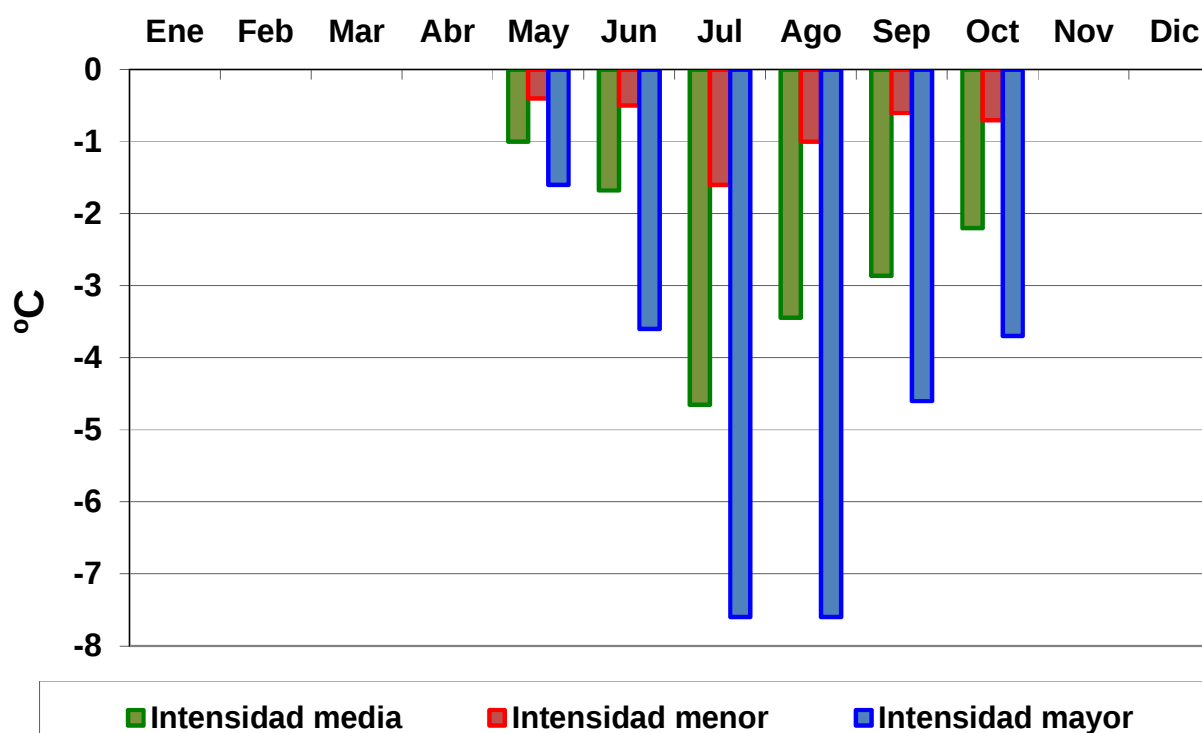


Tabla 19: Frecuencia de heladas agronómicas (días)

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971					0	13	11	9	0	0			33
1972					0	2	12	8	3	6			31
1973					0	5	8	4	2	0			19
1974					1	2	3	7	5	0			18
1975					0	0	13	10	1	0			24
1976					0	4	13	4	2	0			23
1977					0	3	6	8	0	0			17
1978					0	9	4	10	4	0			27
1979					2	7	5	0	6	0			20
1980					0	7	13	4	7	1			32
Media					0,3	5,2	8,8	6,4	3,0	0,7			24,4
Desvío estandar					0,7	3,9	4,0	3,3	2,4	1,9			6,0
Valor máximo					2	13	13	10	7	6			33
Año de ocurrencia					1979	1971	1975	1975	1980	1972			1971
Valor mínimo					0	0	3	0	0	0			17
Año de ocurrencia					1971	1975	1974	1979	1971	1971			1977

Frecuencia de heladas agronómicas

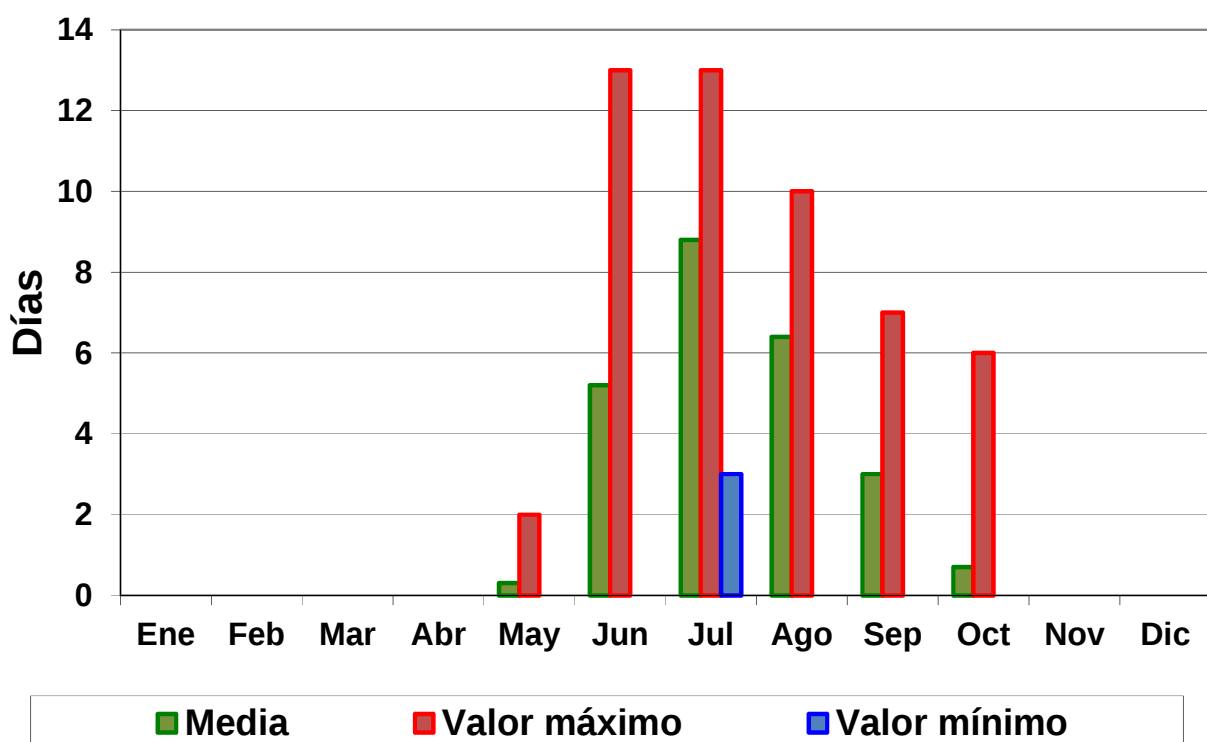


Tabla 20: Número de días con temperatura mayor o igual a 30 (°C)

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	13	6	3	1	0	0	1	0	5	12	14	24	79
1972	23	18	5	0	0	0	0	0	5	10	13	14	88
1973	17	13	6	0	0	0	0	0	2	11	13	16	78
1974	18	5	2	0	0	0	0	1	0	7	19	12	64
1975	20	13	5	2	0	0	1	0	2	11	9	23	86
1976	15	11	1	0	0	0	0	0	8	11	18	18	82
1977	16	8	10	0	0	0	0	0	4	15	16	17	86
1978	13	11	6	0	0	0	0	1	11	11	14	18	85
1979	17	10	3	0	0	0	3	2	3	11	10	8	67
1980	21	15	15	2	1	0	2	1	5	8	12	20	102
Media	17,3	11,0	5,6	0,5	0,1	0,0	0,7	0,5	4,5	10,7	13,8	17,0	81,7
Desvio estandar	3,3	4,0	4,2	0,8	0,3	0,0	1,1	0,7	3,2	2,2	3,2	4,9	10,8
Valor máximo	23	18	15	2	1	0	3	2	11	15	19	24	102
Año de ocurrencia	1972	1972	1980	1975	1980	1971	1979	1979	1978	1977	1974	1971	1980
Valor mínimo	13	5	1	0	0	0	0	0	0	7	9	8	64
Año de ocurrencia	1971	1974	1976	1972	1971	1971	1972	1971	1974	1974	1975	1979	1974

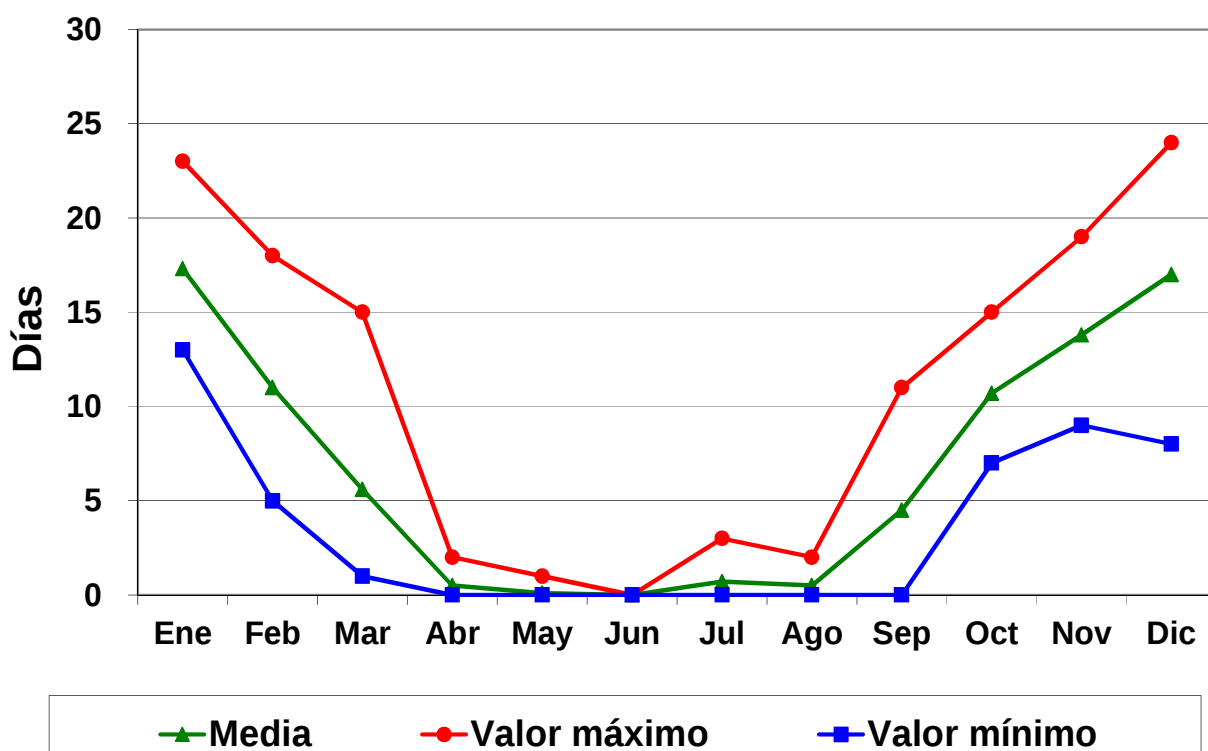
Días con temperatura máxima $\geq 30^{\circ}\text{C}$ 

Tabla 21: Número de días con temperatura máxima mayor o igual a 35 (°C)

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	17	19
1972	10	6	1	0	0	0	0	0	1	4	4	2	28
1973	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	2	9
1974	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	9
1975	5	2	0	0	0	0	0	0	0	1	4	4	16
1976	2	0	0	0	0	0	0	0	2	1	5	3	13
1977	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	7	14
1978	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	5	1	12
1979	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	5
1980	1	0	2	0	0	0	1	0	0	2	0	0	6
Media	2,9	1,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,7	1,9	2,6	4,0	13,1
Desvío estandar	3,0	1,9	0,7	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,8	1,6	2,0	5,0	6,8
Valor máximo	10	6	2	0	0	0	1	0	2	4	5	17	28
Año de ocurrencia	1972	1972	1980	1971	1971	1971	1980	1971	1976	1972	1976	1971	1972
Valor mínimo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Año de ocurrencia	1971	1973	1971	1971	1971	1971	1971	1971	1973	1971	1971	1980	1979

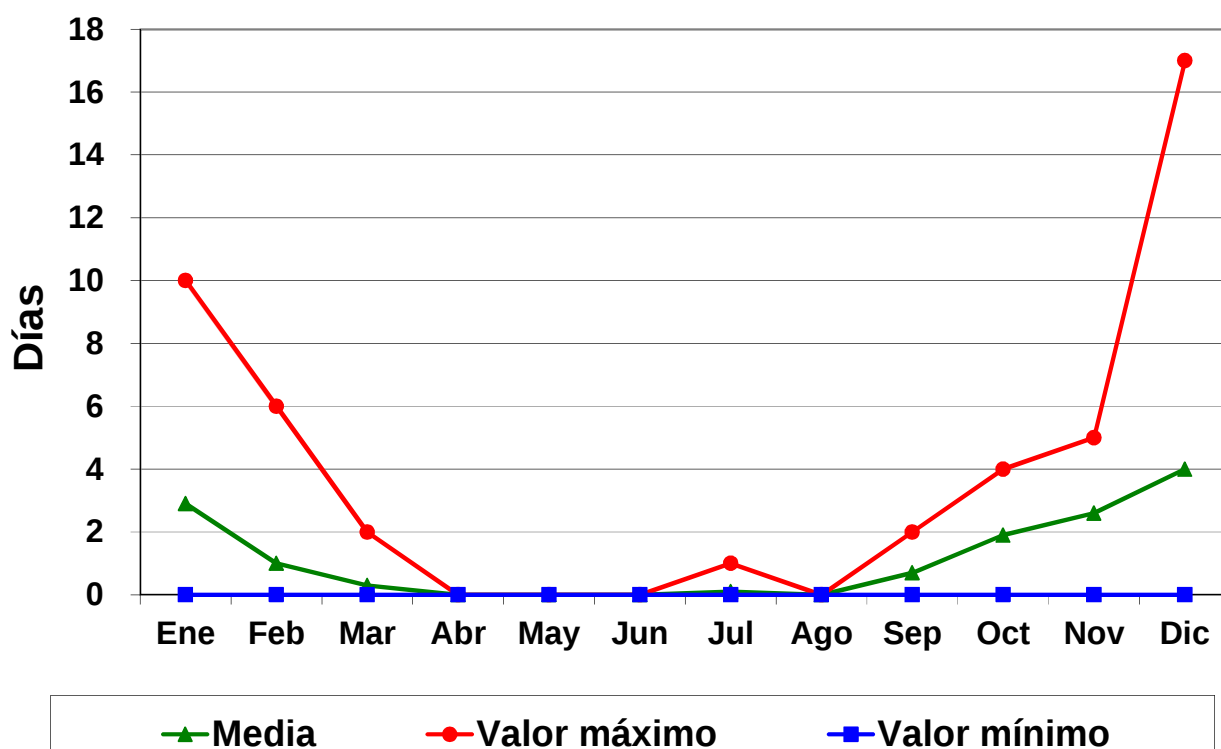
Días con temperatura máxima $\geq 35^{\circ}\text{C}$ 

Tabla 22: Número de días con temperatura máxima mayor o igual a 40 (°C)

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
1972	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
1973	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
1978	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1979	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Media	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,8
Desvio estandar	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	1,6
Valor máximo	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
Año de ocurrencia	1972	1971	1971	1971	1971	1971	1971	1971	1971	1971	1971	1971	1971
Valor mínimo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Año de ocurrencia	1971	1971	1971	1971	1971	1971	1971	1971	1971	1971	1971	1972	1973

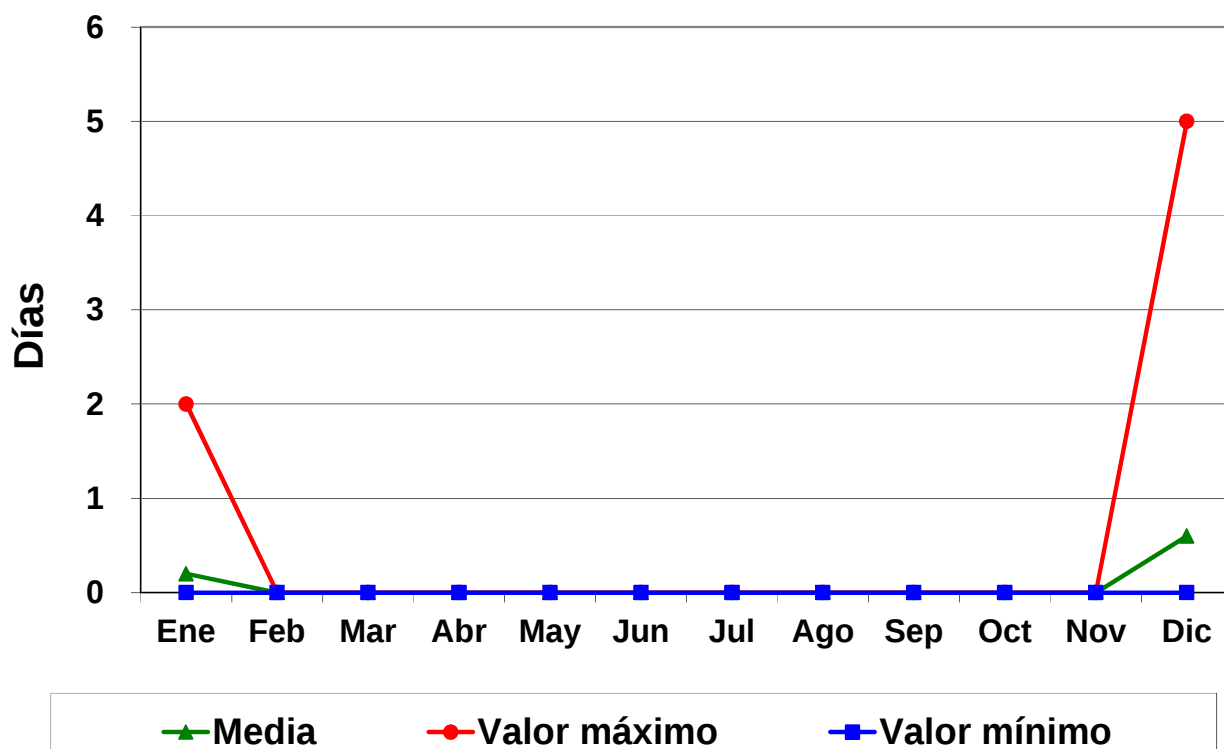
Días con temperatura máxima $\geq 40^{\circ}\text{C}$ 

Tabla 23: Número de días con temperatura mínima mayor o igual a 15 (°C)

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	26	23	25	9	2	0	0	2	9	16	28	28	168
1972	30	28	24	11	4	0	1	2	4	13	20	31	168
1973	29	27	26	12	1	1	0	0	0	12	16	22	146
1974	30	24	21	16	1	0	1	0	2	8	20	22	145
1975	27	24	29	16	3	1	0	0	0	13	13	27	153
1976	29	28	19	10	5	0	1	0	8	12	26	29	167
1977	30	23	28	18	2	3	0	0	7	14	23	29	177
1978	30	27	31	13	9	0	1	0	7	18	28	31	195
1979	31	25	27	8	4	0	4	4	1	14	17	27	162
1980	28	28	31	19	4	1	0	0	1	9	20	27	168
Media	29,0	25,7	26,1	13,2	3,5	0,6	0,8	0,8	3,9	12,9	21,1	27,3	164,9
Desvio estandar	1,6	2,1	4,0	3,9	2,4	1,0	1,2	1,4	3,5	3,0	5,1	3,2	14,9
Valor máximo	31	28	31	19	9	3	4	4	9	18	28	31	195
Año de ocurrencia	1979	1972	1978	1980	1978	1977	1979	1979	1971	1978	1971	1972	1978
Valor mínimo	26	23	19	8	1	0	0	0	0	8	13	22	145
Año de ocurrencia	1971	1971	1976	1979	1973	1971	1971	1973	1973	1974	1975	1973	1974

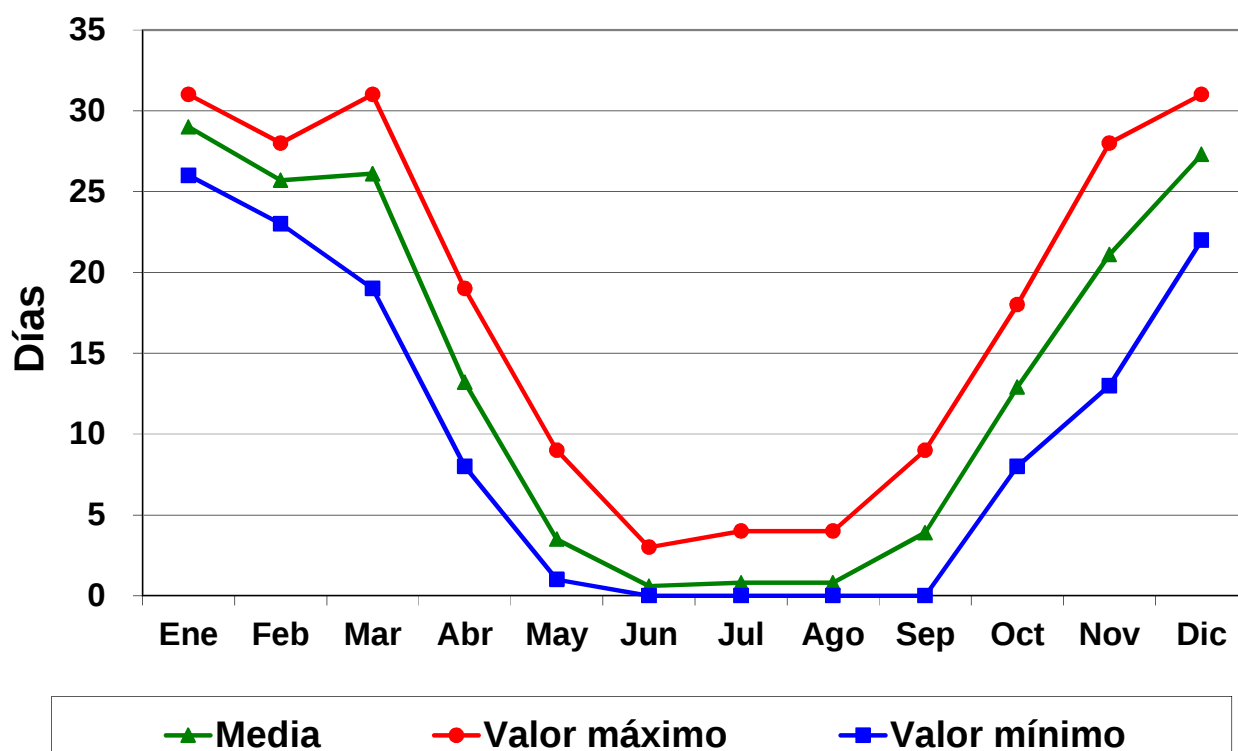
Días con temperatura mínima $\geq 15^{\circ}\text{C}$ 

Tabla 24: Número de días con temperatura mínima mayor o igual a 20 (°C)

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	8	6	1	0	0	0	0	0	0	1	4	17	37
1972	19	7	5	0	0	0	0	0	0	1	3	8	43
1973	14	11	9	0	0	0	0	0	0	1	3	1	39
1974	15	7	4	1	0	0	0	0	0	0	1	6	34
1975	18	10	10	0	0	0	0	0	0	0	2	9	49
1976	12	12	2	0	0	0	0	0	2	1	6	10	45
1977	13	12	9	0	0	0	0	0	0	3	3	13	53
1978	17	9	7	0	0	0	0	0	1	4	10	15	63
1979	23	15	7	0	0	0	0	0	0	0	2	8	55
1980	7	5	18	2	0	0	0	0	0	5	4	10	51
Media	14,6	9,4	7,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,6	3,8	9,7	46,9
Desvio estandar	4,9	3,2	4,8	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	1,8	2,6	4,6	9,0
Valor máximo	23	15	18	2	0	0	0	0	2	5	10	17	63
Año de ocurrencia	1979	1979	1980	1980	1971	1971	1971	1971	1976	1980	1978	1971	1978
Valor mínimo	7	5	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	34
Año de ocurrencia	1980	1980	1971	1971	1971	1971	1971	1971	1971	1974	1974	1973	1974

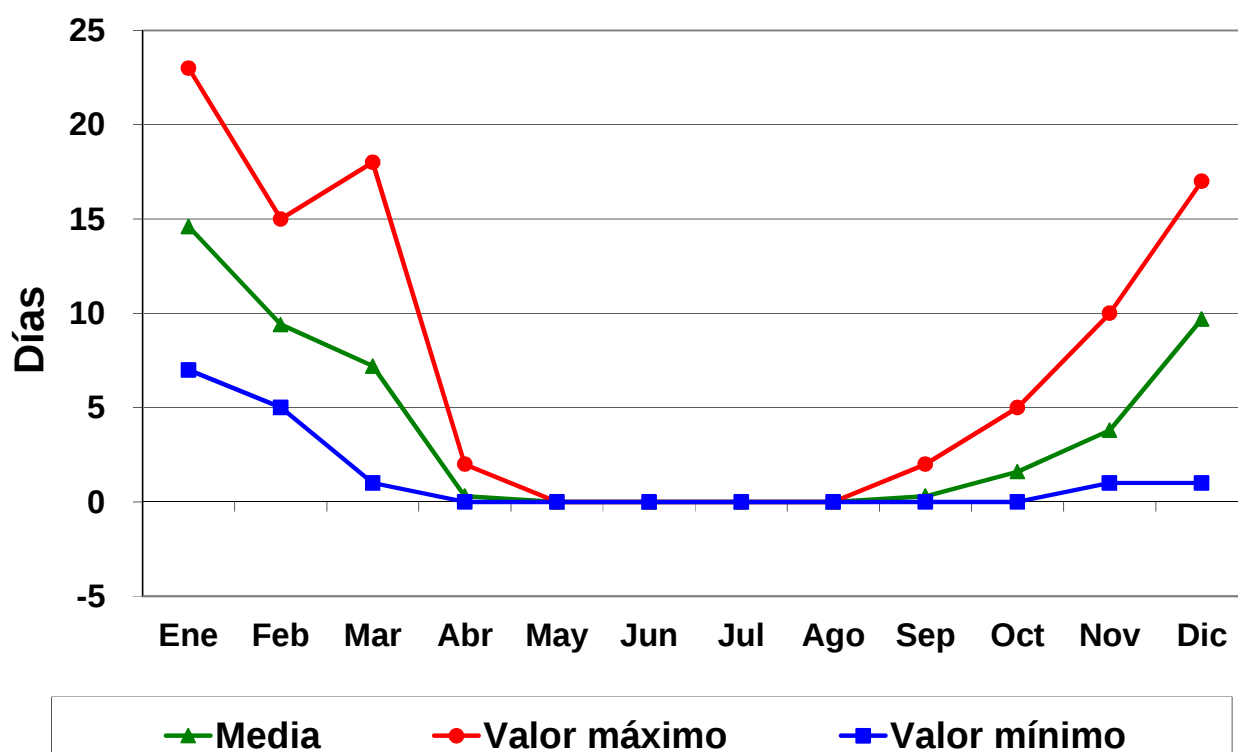
Días con temperatura mínima $\geq 20^{\circ}\text{C}$ 

Tabla 25: Humedad relativa máxima media (%)

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	97	97	97	98	97	95	91	85	91	85	92	72	91
1972	88	91	94	95	97	96	94	91	84	79	88	92	91
1973	94	96	96	97	96	95	95	83	83	81	94	97	92
1974	97	98	98	98	99	97	96	90	89	94	91	94	95
1975	96	90	95	98	97	98	88	88	87	88	91	90	92
1976	94	97	97	96	96	94	92	81	80	77	80	91	90
1977	92	95	96	92	95	95	92	86	90	82	88	88	91
1978	93	94	94	93	92	92	90	72	67	87	92	96	89
1979	97	95	98	98	98	95	87	89	93	93	97	99	95
1980	98	97	95	97	94	94	84	80	66	90	93	98	91
Media	95	95	96	96	96	95	91	85	83	86	91	92	92
Desvio estandar	3,1	2,7	1,5	2,2	2,0	1,7	3,8	5,8	9,5	5,8	4,6	7,8	2,1
Valor máximo	98	98	98	98	99	98	96	91	93	94	97	99	95
Año de ocurrencia	1980	1974	1974	1971	1974	1975	1974	1972	1979	1974	1979	1979	1974
Valor mínimo	88	90	94	92	92	92	84	72	66	77	80	72	89
Año de ocurrencia	1972	1975	1972	1977	1978	1978	1980	1978	1980	1976	1976	1971	1978

Humedad relativa máxima media

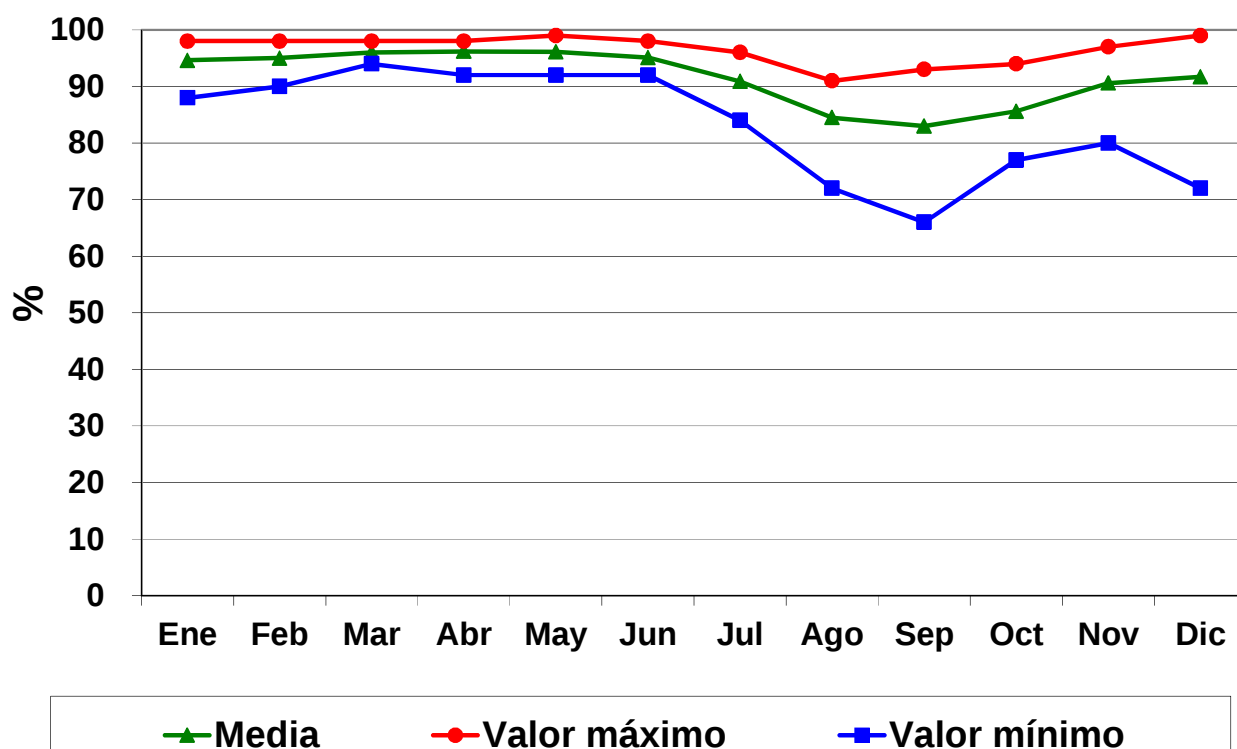


Tabla 26: Humedad relativa mínima media (%)

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	61	62	60	63	56	50	42	36	44	39	51	31	50
1972	45	41	57	53	61	59	46	42	40	35	43	55	48
1973	53	66	64	69	57	52	53	29	30	31	41	71	51
1974	56	68	61	59	62	51	54	34	41	40	40	53	52
1975	52	63	71	60	63	61	44	40	45	45	47	45	53
1976	58	61	64	56	62	50	45	38	40	36	40	53	50
1977	56	68	68	63	60	64	52	45	48	40	52	49	55
1978	60	60	64	55	52	54	50	30	26	48	54	53	51
1979	60	57	71	63	53	44	51	50	42	44	57	62	55
1980	48	55	59	67	66	60	37	38	24	42	45	51	49
Media	55	60	64	61	59	55	47	38	38	40	47	52	51
Desvío estandar	5,4	8,0	4,9	5,2	4,5	6,3	5,5	6,5	8,3	5,1	6,2	10,4	2,3
Valor máximo	61	68	71	69	66	64	54	50	48	48	57	71	55
Año de ocurrencia	1971	1974	1975	1973	1980	1977	1974	1979	1977	1978	1979	1973	1977
Valor mínimo	45	41	57	53	52	44	37	29	24	31	40	31	48
Año de ocurrencia	1972	1972	1972	1972	1978	1979	1980	1973	1980	1973	1974	1971	1972

Humedad relativa mínima media

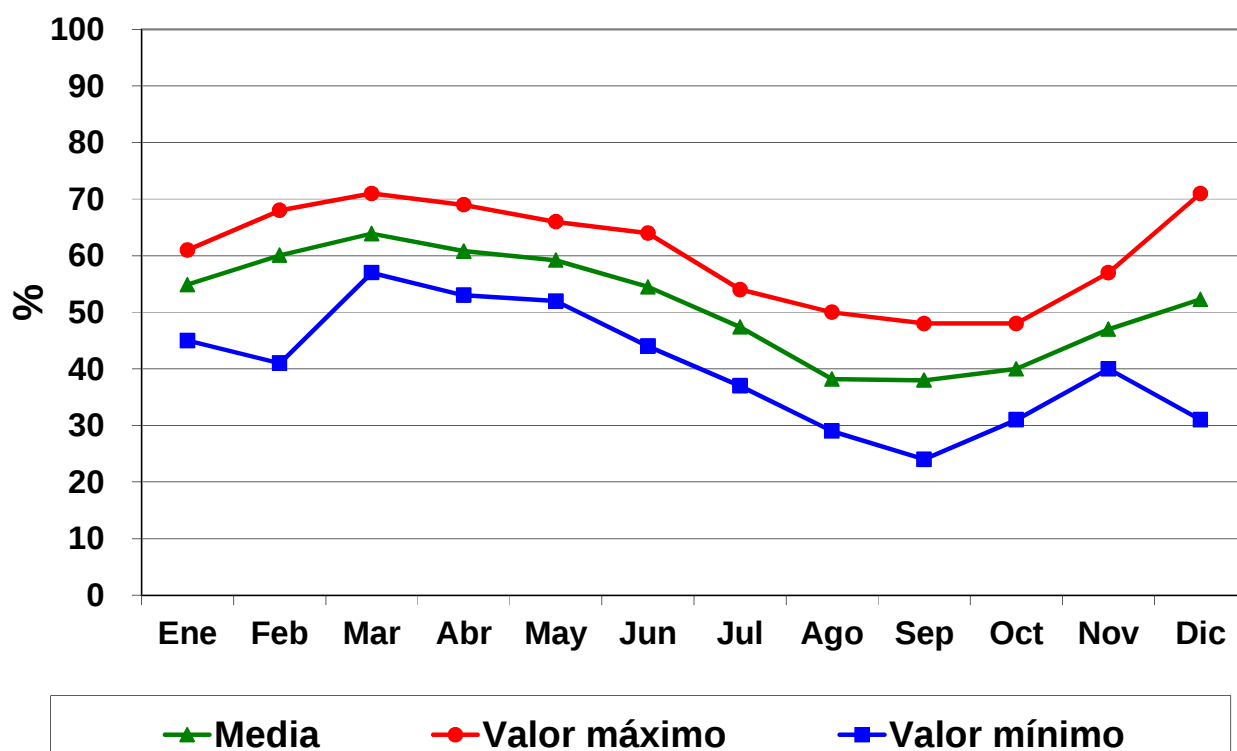


Tabla 27: Humedad relativa media (%)

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	79	79	79	80	77	72	67	61	67	62	71	51	70
1972	66	66	76	74	79	72	70	66	62	57	66	74	69
1973	74	66	80	83	76	74	74	56	56	56	68	71	70
1974	76	83	80	78	80	74	75	67	65	67	66	74	74
1975	74	76	83	79	80	80	66	64	66	66	69	68	73
1976	76	79	80	76	79	72	68	60	60	56	60	72	70
1977	74	82	82	78	78	80	78	66	69	61	68	70	74
1978	76	77	79	74	72	73	74	51	46	69	73	74	70
1979	79	76	84	80	76	70	69	70	68	68	77	80	75
1980	73	76	77	82	80	77	60	59	45	66	69	74	70
Media	75	76	80	78	78	74	70	62	60	63	69	71	71
Desvío estandar	3,7	5,8	2,5	3,1	2,5	3,5	5,3	5,7	8,8	5,1	4,5	7,7	2,2
Valor máximo	79	83	84	83	80	80	78	70	69	69	77	80	75
Año de ocurrencia	1971	1974	1979	1973	1974	1975	1977	1979	1977	1978	1979	1979	1979
Valor mínimo	66	66	76	74	72	70	60	51	45	56	60	51	69
Año de ocurrencia	1972	1972	1972	1972	1978	1979	1980	1978	1980	1973	1976	1971	1972

Humedad relativa media

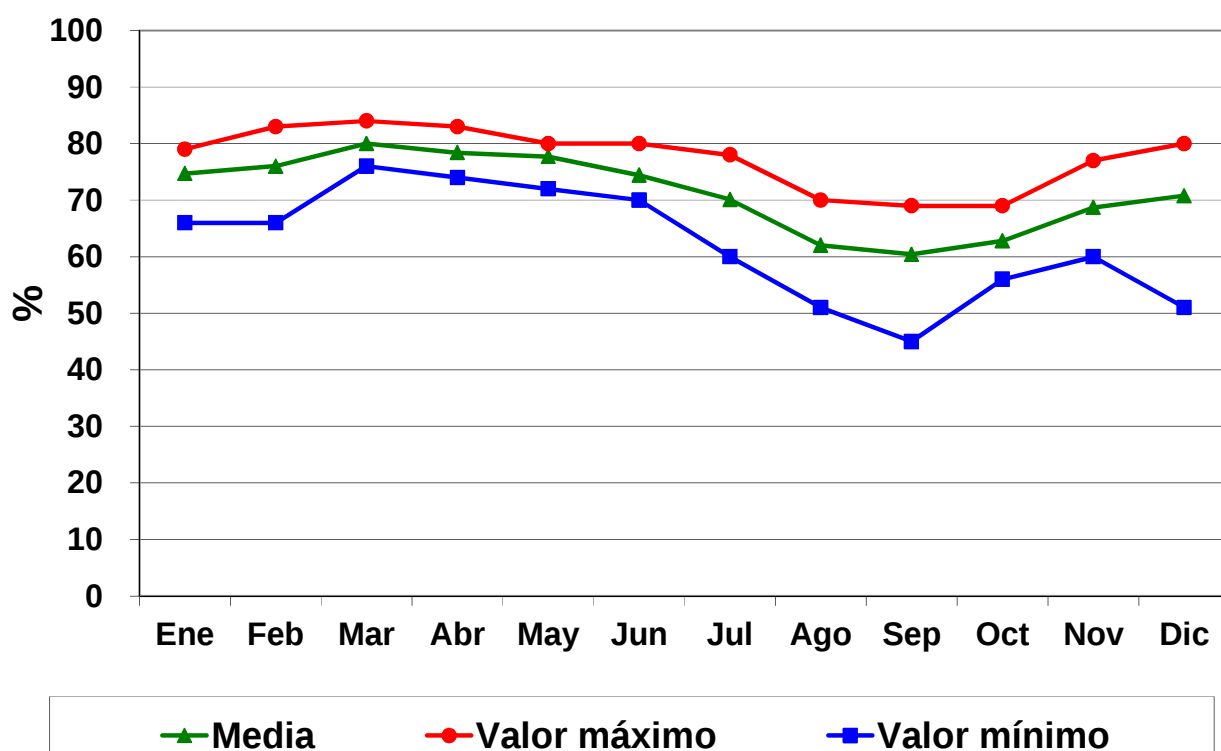


Tabla 28: Humedad relativa máxima absoluta (%)

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	97	100
1972	100	100	100	100	100	100	100	100	99	99	99	100	100
1973	100	100	100	100	100	100	100	99	100	100	100	100	100
1974	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1975	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1976	100	100	100	100	99	100	100	100	98	97	99	99	100
1977	99	100	100	100	99	100	99	99	98	98	99	99	100
1978	98	100	100	98	98	100	99	96	97	98	100	100	100
1979	100	100	100	100	100	100	99	100	100	100	100	100	100
1980	100	100	100	100	100	100	98	98	91	100	100	100	100
Max.mensual media	100	100	100	100	100	100	100	99	98	99	100	100	100
Desvio estandar	0,7	0,0	0,0	0,6	0,7	0,0	0,7	1,3	2,8	1,1	0,5	1,0	0,0
Valor máximo	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Fecha de ocurrencia	1971	1971	1971	1971	1971	1971	1971	1971	1971	1971	1973	1972	1971
Valor mínimo	98	100	100	98	98	100	98	96	91	97	99	97	100
Fecha de ocurrencia	1978	1971	1971	1978	1978	1971	1980	1978	1980	1976	1971	1971	1971

Humedad relativa máxima absoluta

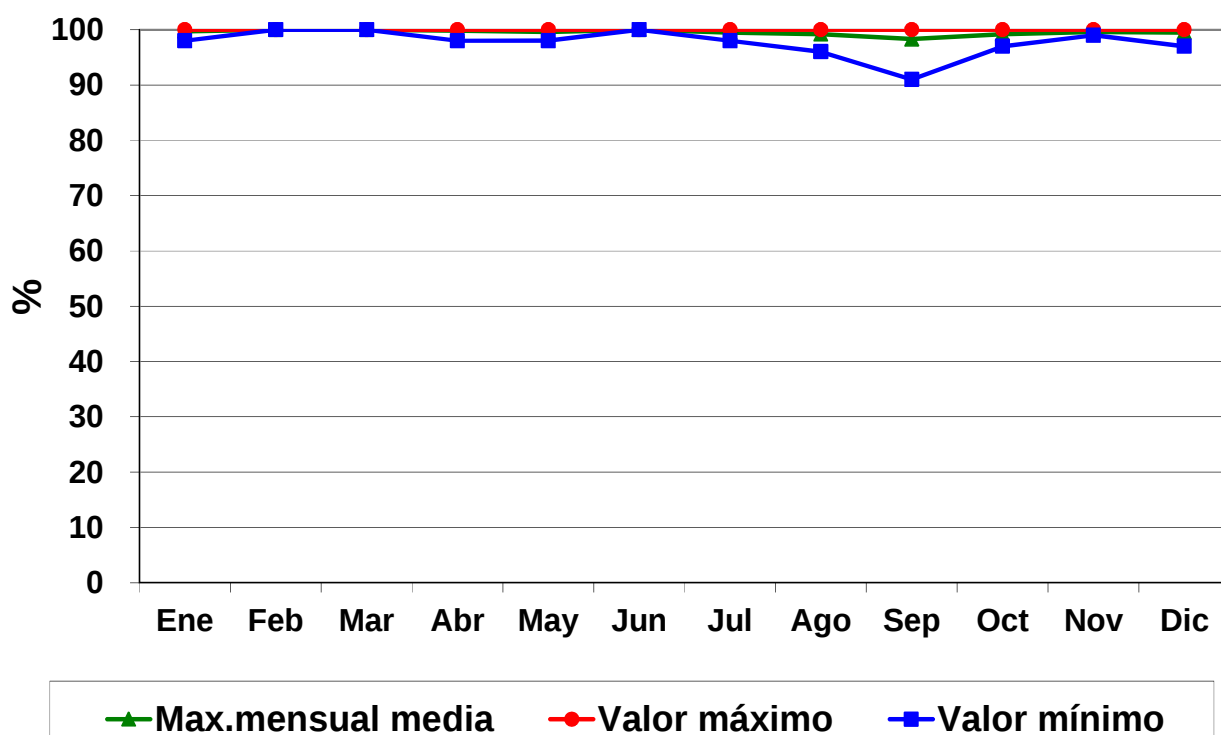


Tabla 29: Humedad relativa mínima absoluta (%)

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	36	44	38	22	40	30	21	10	1	21	24	11	1
1972	24	14	26	28	36	19	20	21	4	12	9	25	4
1973	17	32	43	43	41	10	8	4	4	1	9	20	1
1974	39	47	41	34	39	30	34	15	13	20	17	22	13
1975	29	42	52	34	40	41	14	18	22	18	25	33	14
1976	38	42	48	35	39	28	21	13	16	16	20	27	13
1977	34	49	46	22	28	36	28	17	22	20	22	20	17
1978	30	45	31	41	34	32	16	11	14	17	16	30	11
1979	38	39	55	35	35	25	19	23	12	22	34	40	12
1980	40	35	34	44	36	34	4	24	11	15	20	34	4
Min.mensual media	33	39	41	34	37	29	19	16	12	16	20	26	9
Desvio estandar	7,5	10,2	9,3	7,9	3,9	8,8	8,8	6,3	7,2	6,1	7,5	8,4	5,9
Valor máximo	40	49	55	44	41	41	34	24	22	22	34	40	17
Fecha de ocurrencia	1980	1977	1979	1980	1973	1975	1974	1980	1975	1979	1979	1979	1977
Valor mínimo	17	14	26	22	28	10	4	4	1	1	9	11	1
Fecha de ocurrencia	1973	1972	1972	1971	1977	1973	1980	1973	1971	1973	1972	1971	1971

Humedad relativa mínima absoluta

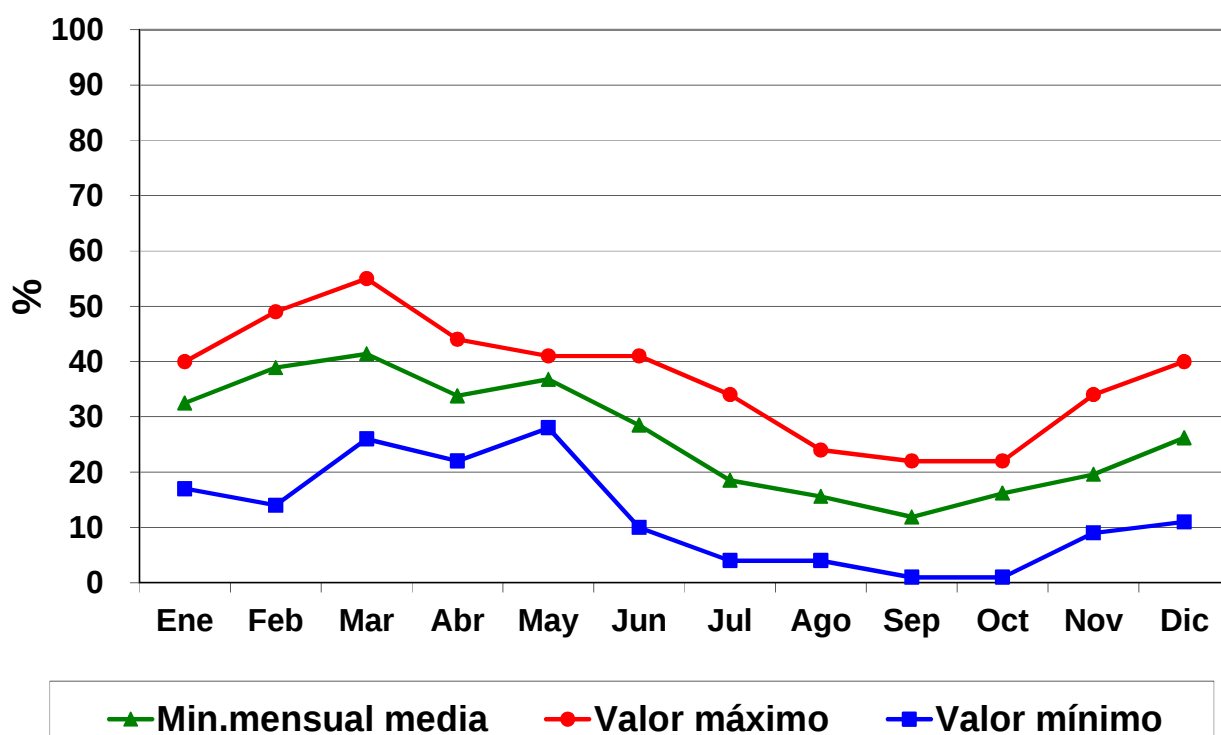


Tabla 30: Amplitud higríca (%)

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	36	35	37	35	41	45	49	49	47	46	41	41	42
1972	43	50	37	42	36	37	48	49	44	44	45	37	43
1973	41	30	32	28	39	43	42	54	53	50	53	26	41
1974	41	30	37	39	37	46	42	56	48	54	51	41	44
1975	44	27	24	38	34	37	44	48	42	43	44	45	39
1976	36	36	33	40	34	44	47	43	40	41	40	38	39
1977	36	27	28	29	35	31	40	41	42	42	36	39	36
1978	33	34	30	38	40	38	40	42	41	39	38	43	38
1979	37	38	27	35	45	51	36	39	51	49	40	37	40
1980	50	42	36	30	28	34	47	42	42	48	48	47	41
Media	40	35	32	35	37	41	44	46	45	46	44	39	40
Desvío estandar	5,1	7,2	4,7	4,9	4,7	6,2	4,2	5,8	4,5	4,6	5,6	5,8	2,4
Valor máximo	50	50	37	42	45	51	49	56	53	54	53	47	44
Año de ocurrencia	1980	1972	1971	1972	1979	1979	1971	1974	1973	1974	1973	1980	1974
Valor mínimo	33	27	24	28	28	31	36	39	40	39	36	26	36
Año de ocurrencia	1978	1975	1975	1973	1980	1977	1979	1979	1976	1978	1977	1973	1977

Amplitud higríca

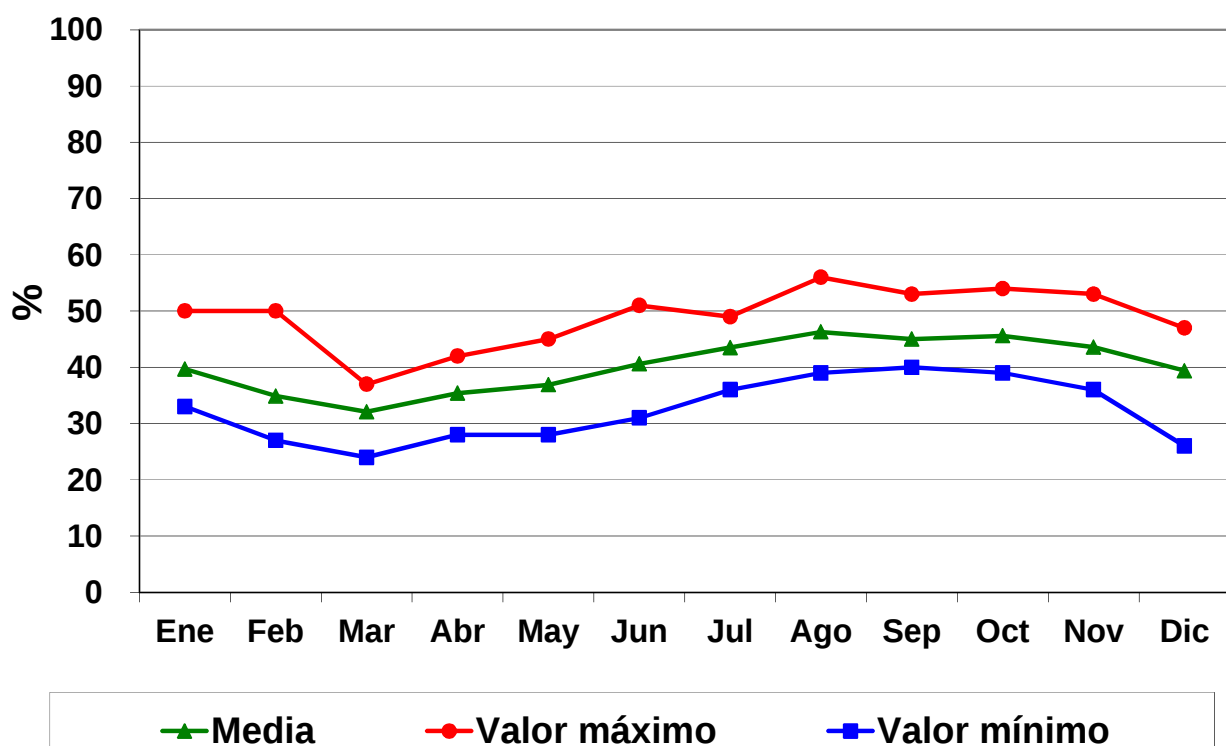


Tabla 31: Tensión de vapor de agua media (hPa)

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	22,3	21,3	20,0	15,0	13,2	9,2	11,3	10,5	15,2	15,6	20,5	18,3	16,0
1972	23,4	21,2	19,6	15,6	15,2	11,4	9,9	10,4	13,1	13,1	17,7	21,6	16,0
1973	23,3	24,2	22,0	17,8	12,8	11,4	8,8	8,8	10,0	13,7	17,7	20,6	15,9
1974	24,3	21,8	20,3	17,3	14,3	11,3	11,4	10,9	11,0	15,7	18,3	19,9	16,4
1975	23,8	22,2	22,0	17,7	14,3	13,6	9,3	9,5	12,7	15,7	17,9	21,3	16,7
1976	23,4	23,2	19,3	15,4	14,4	10,2	9,8	9,5	11,4	13,4	17,6	22,4	15,8
1977	23,3	23,3	21,8	17,9	13,6	12,6	10,7	10,7	14,5	15,5	18,5	21,8	17,0
1978	22,4	22,4	22,0	17,0	14,5	10,5	11,7	7,8	10,1	17,6	20,8	23,0	16,7
1979	25,5	25,5	21,2	15,7	14,4	10,0	11,5	12,0	11,5	17,0	18,5	22,0	17,1
1980	22,1	22,6	24,5	18,8	15,4	11,2	8,6	10,2	8,6	15,5	18,2	22,6	16,5
Media	23,4	22,8	21,3	16,8	14,2	11,1	10,3	10,0	11,8	15,3	18,6	21,4	16,4
Desvío estandar	1,0	1,3	1,5	1,3	0,8	1,3	1,2	1,2	2,1	1,5	1,1	1,4	0,4
Valor máximo	25,5	25,5	24,5	18,8	15,4	13,6	11,7	12,0	15,2	17,6	20,8	23,0	17,1
Año de ocurrencia	1979	1979	1980	1980	1980	1975	1978	1979	1971	1978	1978	1978	1979
Valor mínimo	22,1	21,2	19,3	15,0	12,8	9,2	8,6	7,8	8,6	13,1	17,6	18,3	15,8
Año de ocurrencia	1980	1972	1976	1971	1973	1971	1980	1978	1980	1972	1976	1971	1976

Tensión de vapor de agua media

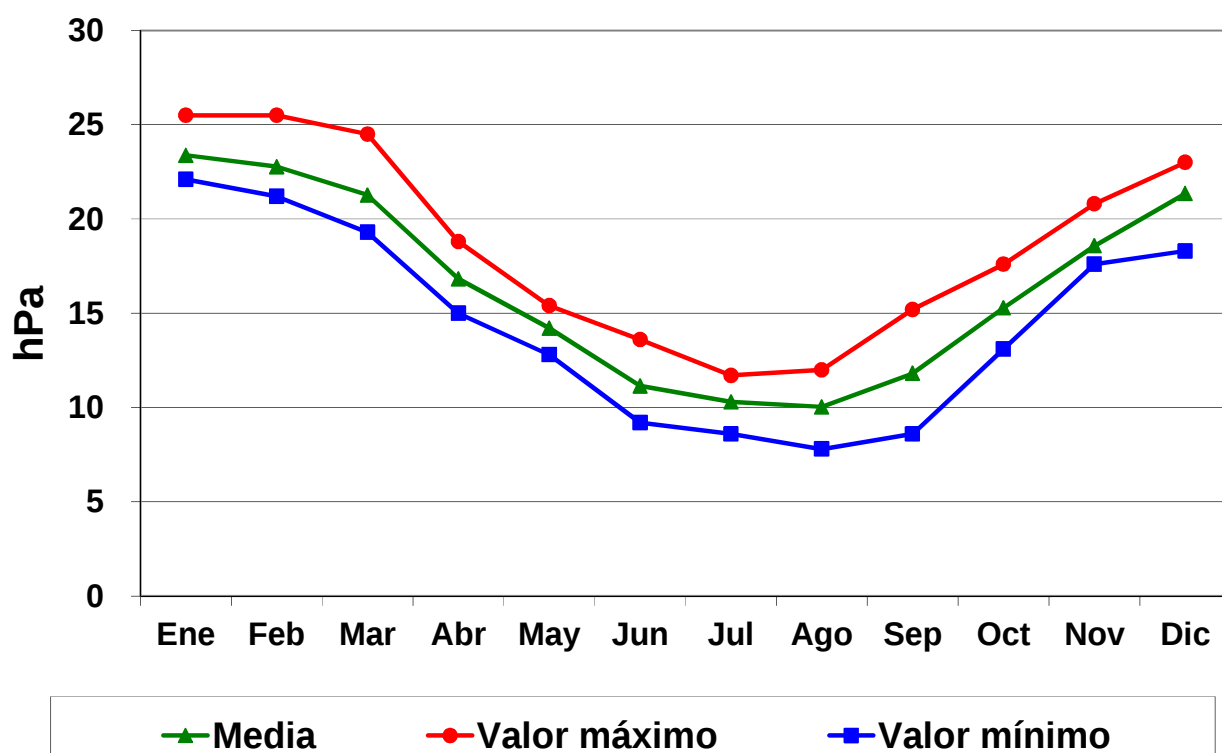


Tabla 32: Temperatura del punto de rocío (°C)

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	18,9	18,0	17,3	12,4	10,8	5,7	8,3	7,1	13,0	13,2	17,8	15,7	13,2
1972	20,0	18,4	17,2	13,6	15,2	8,9	6,8	7,5	10,9	11,0	15,6	18,7	13,7
1973	19,9	20,5	19,0	15,6	10,6	8,9	5,1	5,1	7,0	11,7	15,6	17,9	13,1
1974	20,6	18,8	17,7	15,6	12,3	8,7	8,9	8,2	8,3	13,7	16,1	17,4	13,9
1975	20,3	19,2	19,0	15,2	12,3	11,5	5,9	6,2	10,5	13,7	15,7	18,5	14,0
1976	20,0	19,9	16,6	13,4	12,0	7,3	6,7	6,3	8,9	11,3	15,5	19,3	13,1
1977	19,9	19,7	18,9	15,8	11,5	10,4	7,9	8,0	12,5	13,5	16,3	18,9	14,4
1978	19,3	19,4	19,0	15,0	12,5	7,7	9,3	3,4	7,1	15,5	18,1	19,7	13,8
1979	21,4	19,4	18,4	13,7	12,4	6,9	9,0	11,9	9,0	14,9	16,3	19,0	14,4
1980	19,1	19,4	20,7	16,5	13,4	8,6	4,8	7,3	4,7	13,5	16,0	19,4	13,6
Media	19,9	19,3	18,4	14,7	12,3	8,5	7,3	7,1	9,2	13,2	16,3	18,5	13,7
Desvio estandar	0,7	0,7	1,2	1,3	1,3	1,7	1,6	2,2	2,6	1,5	0,9	1,2	0,5
Valor máximo	21,4	20,5	20,7	16,5	15,2	11,5	9,3	11,9	13,0	15,5	18,1	19,7	14,4
Año de ocurrencia	1979	1973	1980	1980	1972	1975	1978	1979	1971	1978	1978	1978	1977
Valor mínimo	18,9	18,0	16,6	12,4	10,6	5,7	4,8	3,4	4,7	11,0	15,5	15,7	13,1
Año de ocurrencia	1971	1971	1976	1971	1973	1971	1980	1978	1980	1972	1976	1971	1973

Temperatura del punto de rocío

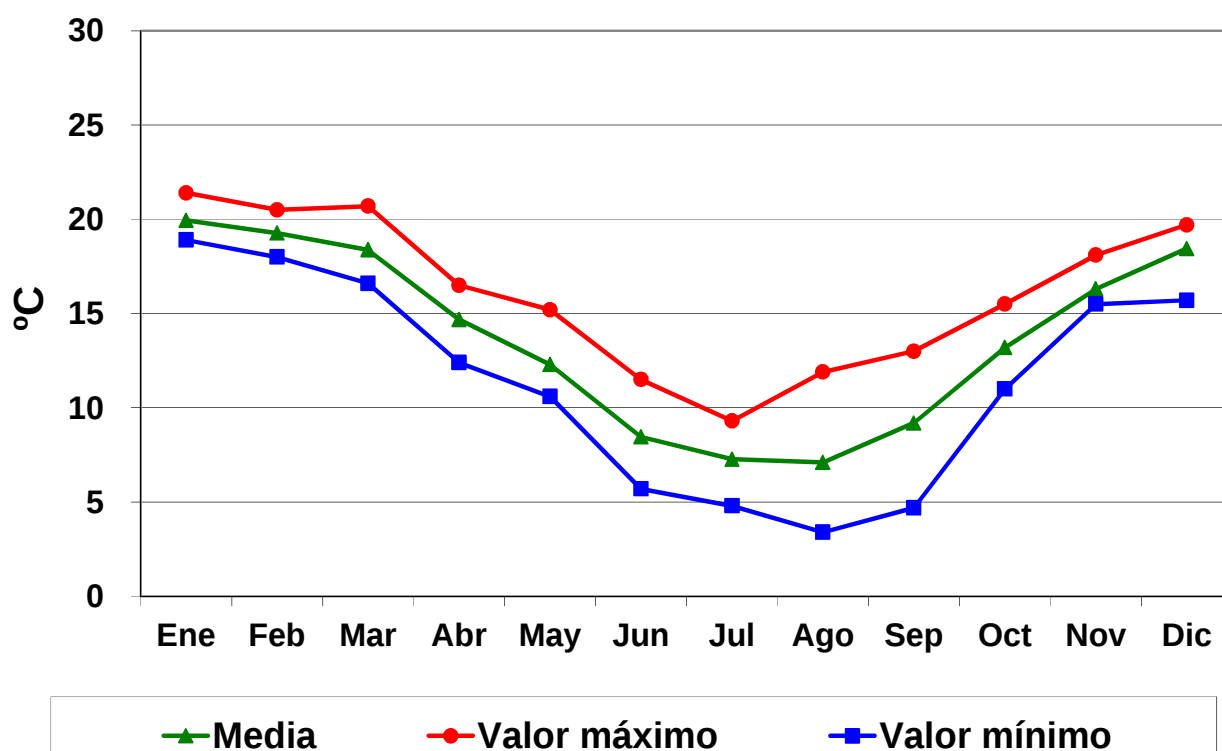


Tabla 33: Número de días con humedad relativa máxima mayor o igual a 80%

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	31	28	31	30	31	29	29	22	26	24	28	11	320
1972	25	25	31	30	31	28	30	27	19	15	23	29	313
1973	30	28	31	30	31	30	29	19	17	17	28	31	321
1974	30	28	31	30	31	30	31	28	27	31	26	29	352
1975	30	27	31	30	31	30	26	27	24	24	26	30	336
1976	31	29	31	30	31	30	29	17	18	12	19	29	306
1977	29	28	31	30	31	30	30	21	29	18	27	25	329
1978	31	28	31	30	31	30	27	10	7	25	27	30	307
1979	31	27	31	30	31	29	23	27	26	30	30	31	346
1980	31	29	30	30	31	30	23	15	5	25	28	31	308
Media	29,9	27,7	30,9	30,0	31,0	29,6	27,7	21,3	19,8	22,1	26,2	27,6	323,8
Desvío estandar	1,9	1,2	0,3	0,0	0,0	0,7	2,9	6,1	8,3	6,3	3,1	6,1	16,5
Valor máximo	31	29	31	30	31	30	31	28	29	31	30	31	352
Año de ocurrencia	1971	1976	1971	1971	1971	1973	1974	1974	1977	1974	1979	1973	1974
Valor mínimo	25	25	30	30	31	28	23	10	5	12	19	11	306
Año de ocurrencia	1972	1972	1980	1971	1971	1972	1979	1978	1980	1976	1976	1971	1976

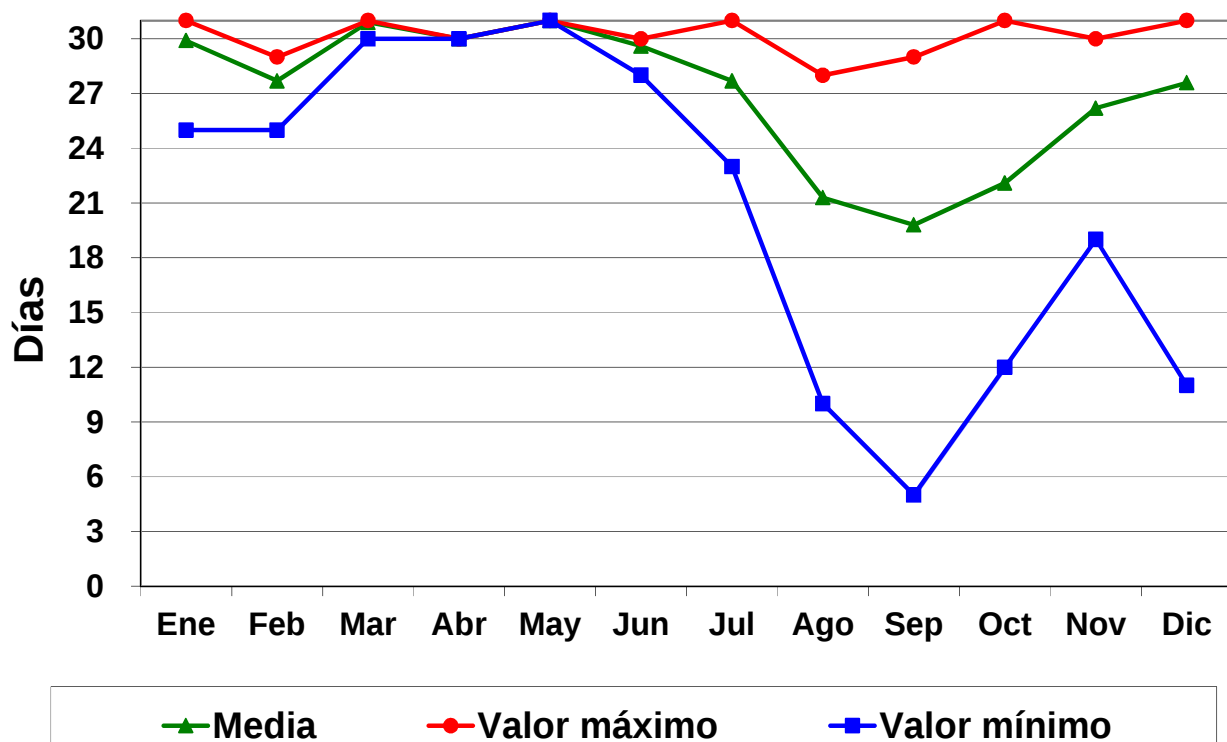
Días con humedad relativa máxima $\geq 80\%$ 

Tabla 34: Número de días con humedad relativa máxima mayor o igual a 90%

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	31	27	31	29	31	25	20	10	19	13	21	6	263
1972	18	20	26	28	29	28	24	20	12	8	17	23	253
1973	28	28	31	30	31	27	28	9	12	12	22	29	287
1974	29	27	31	30	31	30	30	24	16	25	19	26	318
1975	28	17	27	30	31	30	17	12	14	15	20	17	258
1976	29	27	31	30	30	24	23	11	7	9	6	23	250
1977	25	27	31	30	28	27	23	13	17	11	15	17	264
1978	23	27	27	26	24	22	21	3	2	15	25	29	244
1979	31	28	31	30	30	26	18	18	20	22	29	31	314
1980	31	27	26	29	31	27	9	8	2	20	21	31	262
Media	27,3	25,5	29,2	29,2	29,6	26,6	21,3	12,8	12,1	15,0	19,5	23,2	271,3
Desvío estandar	4,2	3,8	2,3	1,3	2,2	2,5	5,9	6,2	6,5	5,7	6,2	8,0	26,2
Valor máximo	31	28	31	30	31	30	30	24	20	25	29	31	318
Año de ocurrencia	1971	1973	1971	1973	1971	1974	1974	1974	1979	1974	1979	1979	1974
Valor mínimo	18	17	26	26	24	22	9	3	2	8	6	6	244
Año de ocurrencia	1972	1975	1972	1978	1978	1978	1980	1978	1978	1972	1976	1971	1978

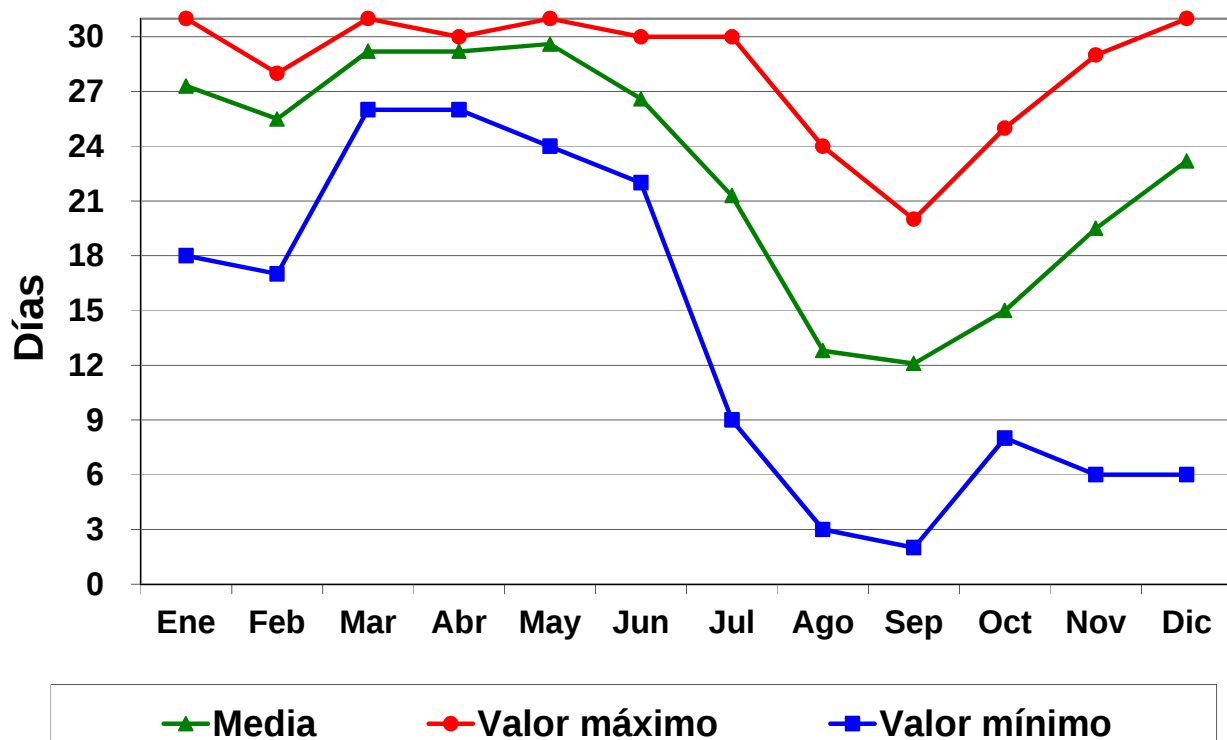
Días con humedad relativa máxima $\geq 90\%$ 

Tabla 35: Número de días con humedad relativa mínima menor o igual a 40%

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	4	0	1	5	1	6	18	22	14	19	4	27	121
1972	11	13	5	2	2	9	13	15	19	21	15	5	130
1973	5	1	0	0	0	8	10	23	20	25	17	17	126
1974	3	0	0	1	2	5	5	22	14	16	18	12	98
1975	6	0	0	2	1	0	15	19	15	10	13	14	95
1976	3	1	0	2	0	8	17	19	19	21	16	7	113
1977	4	0	0	2	2	1	7	18	0	18	8	11	71
1978	4	0	1	0	1	7	9	24	27	11	10	5	99
1979	0	0	0	0	5	5	14	11	17	16	6	1	75
1980	2	1	1	0	1	1	19	23	12	14	2	4	80
Media	4,2	1,6	0,8	1,4	1,5	5,0	12,7	19,6	15,7	17,1	10,9	10,3	100,8
Desvio estandar	2,9	4,0	1,5	1,6	1,4	3,3	4,8	4,1	7,0	4,7	5,7	7,7	21,3
Valor máximo	11	13	5	5	5	9	19	24	27	25	18	27	130
Año de ocurrencia	1972	1972	1972	1971	1979	1972	1980	1978	1978	1973	1974	1971	1972
Valor mínimo	0	0	0	0	0	0	5	11	0	10	2	1	71
Año de ocurrencia	1979	1971	1973	1973	1973	1975	1974	1979	1977	1975	1980	1979	1977

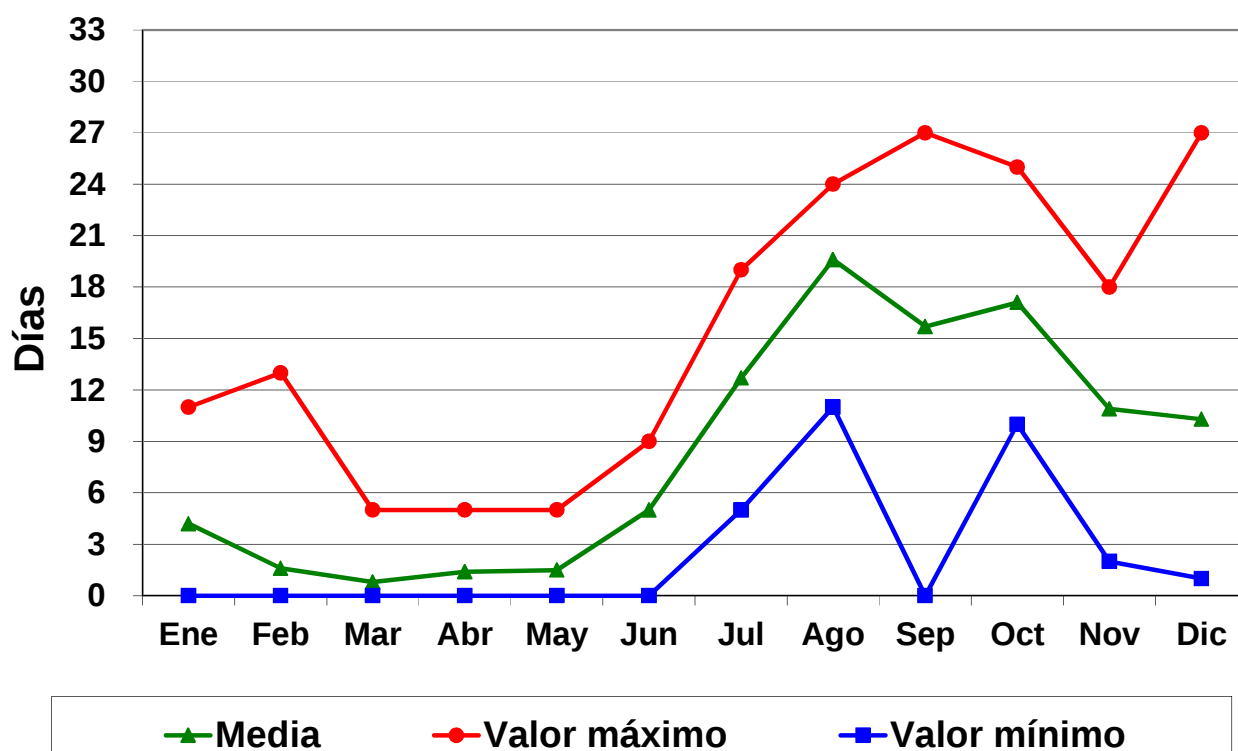
Días con humedad relativa mínima $\leq 40\%$ 

Tabla 36: Número de días con humedad relativa mínima menor o igual a 20%

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	9	13
1972	0	4	0	0	0	1	0	0	5	8	3	0	21
1973	1	0	0	0	0	2	1	12	13	10	3	1	43
1974	0	0	0	0	1	0	0	8	8	1	1	0	19
1975	0	0	0	0	0	0	2	3	0	1	0	0	6
1976	0	0	0	0	0	0	0	5	2	6	2	0	15
1977	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	3
1978	0	0	0	0	0	0	1	8	9	1	2	0	21
1979	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	4
1980	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	6
Media	0,1	0,4	0,0	0,0	0,1	0,3	0,8	3,9	4,2	3,1	1,1	1,1	15,1
Desvio estandar	0,3	1,3	0,0	0,0	0,3	0,7	1,0	4,2	4,5	3,6	1,3	2,8	12,0
Valor máximo	1	4	0	0	1	2	3	12	13	10	3	9	43
Año de ocurrencia	1973	1972	1971	1971	1974	1973	1980	1973	1973	1973	1972	1971	1973
Valor mínimo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Año de ocurrencia	1971	1971	1971	1971	1971	1971	1971	1972	1975	1971	1971	1972	1977

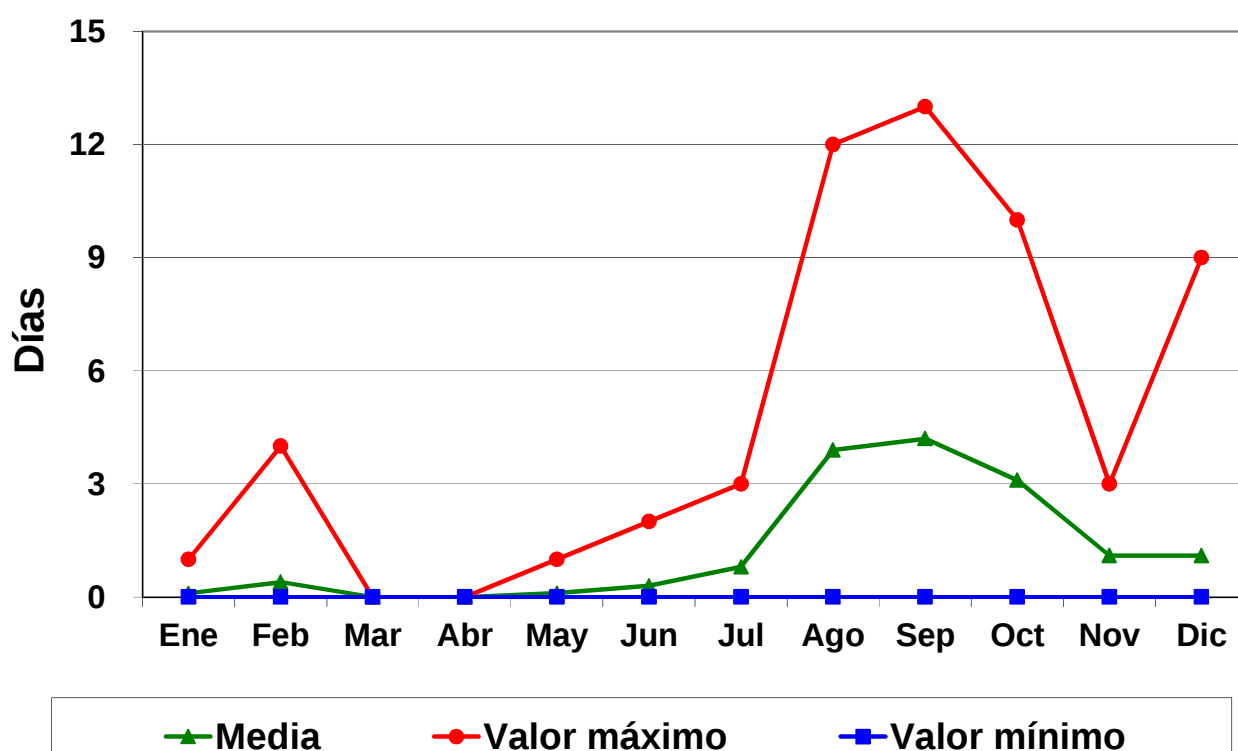
Días con humedad relativa mínima $\leq 20\%$ 

Tabla 37: Velocidad media del viento (km/h)

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	5,3	4,9	4,2	4,0	4,3	4,8	6,1	6,3	5,9	6,9	7,0	8,6	5,7
1972	6,9	6,4	5,3	4,6	4,6	3,9	5,0	5,4	6,0	6,5	5,5	5,1	5,4
1973	5,7	2,5	5,4	5,4	5,4	4,6	4,8	6,0	6,0	5,4	7,5	5,9	5,4
1974	5,4	5,1	3,8	4,1	3,7	4,0	4,1	5,9	5,2	6,5	6,5	5,5	5,0
1975	6,3	5,3	4,8	4,7	4,1	4,2	5,1	5,6	6,2	6,3	6,2	6,2	5,4
1976	5,6	5,4	4,8	4,3	4,1	4,1	4,9	6,2	6,2	6,8	7,5	6,9	5,5
1977	6,6	6,6	4,4	4,6	4,5	4,4	4,6	4,4	5,0	6,3	6,3	6,3	5,3
1978	5,5	5,7	4,6	4,1	5,0	4,1	4,6	5,8	6,6	7,0	6,4	7,0	5,5
1979	5,3	5,8	4,0	4,4	4,8	4,6	5,1	5,5	6,3	6,7	6,4	7,0	5,5
1980	6,0	5,1	5,1	4,3	3,8	4,2	5,3	5,4	6,3	5,5	6,7	5,9	5,3
Media	5,9	5,3	4,6	4,4	4,4	4,3	4,9	5,6	6,0	6,4	6,6	6,4	5,4
Desvío estandar	0,6	1,1	0,5	0,4	0,5	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	1,0	0,2
Valor máximo	6,9	6,6	5,4	5,4	5,4	4,8	6,1	6,3	6,6	7,0	7,5	8,6	5,7
Año de ocurrencia	1972	1977	1973	1973	1973	1971	1971	1971	1978	1978	1973	1971	1971
Valor mínimo	5,3	2,5	3,8	4,0	3,7	3,9	4,1	4,4	5,0	5,4	5,5	5,1	5,0
Año de ocurrencia	1971	1973	1974	1971	1974	1972	1974	1977	1977	1973	1972	1972	1974

Velocidad media del viento

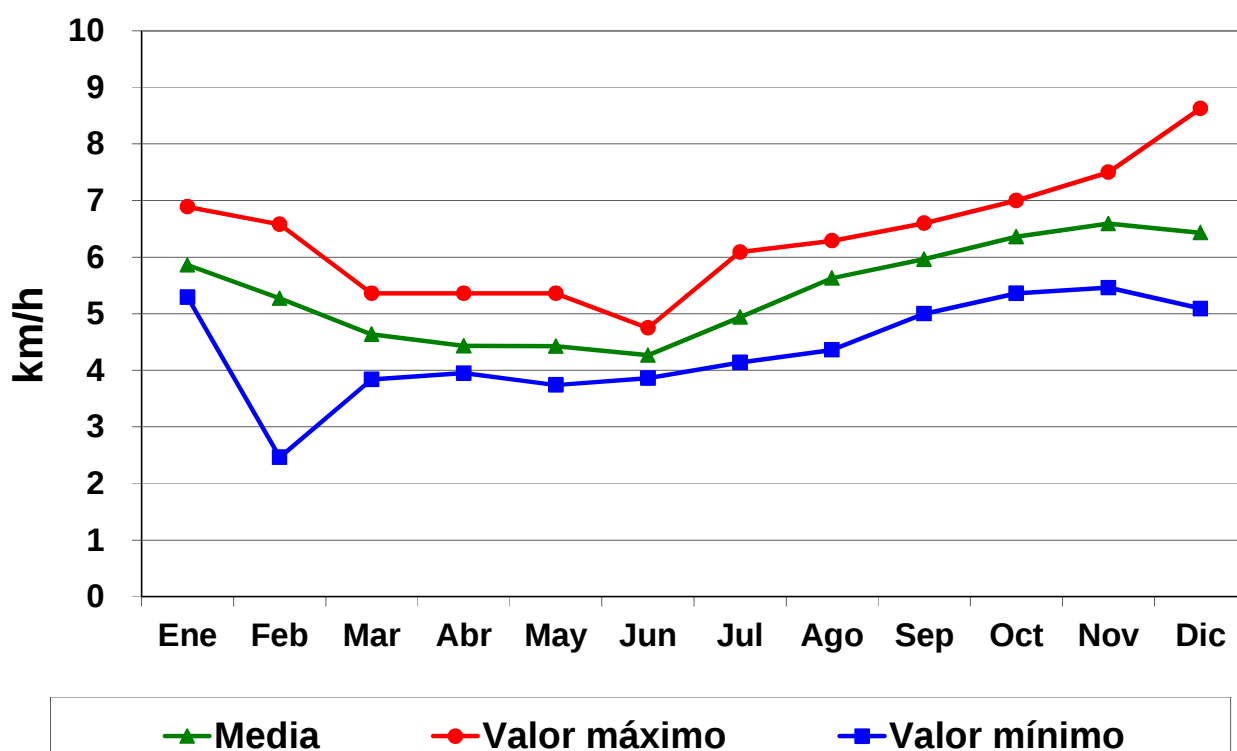


Tabla 38: Frecuencia media de direcciones de viento (1/1000)

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
N	129	114	100	103	164	150	194	197	108	64	66	93	123
NE	69	59	46	51	91	84	55	71	47	44	57	55	61
E	76	80	85	86	76	65	90	49	73	84	68	91	77
SE	142	88	142	130	116	87	123	109	122	139	147	87	119
S	201	201	175	153	128	168	175	192	248	241	274	269	202
SW	130	153	133	112	83	90	67	96	140	183	189	115	124
W	53	47	39	43	43	59	59	52	48	54	41	39	48
NW	89	84	62	51	99	61	64	90	70	41	41	59	67
CALMO	111	176	217	272	201	236	173	143	144	151	118	193	178

Frecuencia media de direcciones de viento

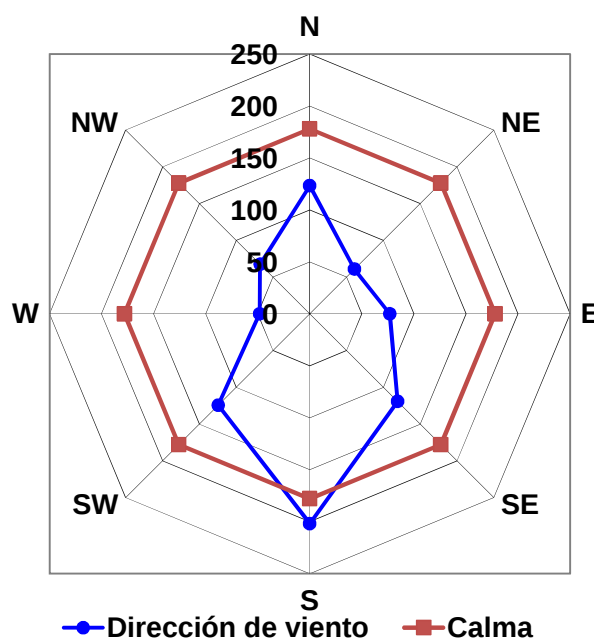


Tabla 39: Evaporación media diaria corregida x 0,7 (mm)

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	5,3	3,3	3,0	1,6	1,7	1,5	2,3	2,6	3,3	4,2	4,7	7,0	3,4
1972	5,6	5,1	3,0	2,6	1,8	1,4	1,9	2,3	3,9	4,6	4,6	4,0	3,4
1973	4,9	3,5	2,3	1,6	1,5	1,4	1,3	2,5	3,1	4,5	4,4	3,8	2,9
1974	3,6	2,3	2,5	2,1	1,2	1,2	1,3	2,3	2,4	3,9	4,9	3,4	2,6
1975	4,4	3,5	2,4	2,2	1,3	1,2	1,7	2,2	3,0	4,1	4,1	5,0	2,9
1976	3,9	3,8	2,5	2,5	1,6	1,5	1,7	2,7	3,3	5,0	5,5	4,5	3,2
1977	4,8	3,3	3,0	2,0	1,6	1,2	1,5	2,2	3,0	4,8	4,4	5,3	3,1
1978	3,9	3,8	2,8	2,5	2,3	1,5	1,8	3,0	4,7	4,4	4,4	5,2	3,4
1979	4,2	4,5	2,2	2,5	2,7	1,6	1,9	2,4	2,9	4,0	3,3	3,2	3,0
1980	4,6	3,9	3,8	2,0	1,7	1,3	2,3	2,8	4,1	4,0	4,4	4,4	3,3
Media	4,5	3,7	2,8	2,2	1,7	1,4	1,8	2,5	3,4	4,4	4,5	4,6	3,1
Desvío estandar	0,6	0,7	0,5	0,4	0,5	0,1	0,4	0,3	0,7	0,4	0,6	1,1	0,3
Valor máximo	5,6	5,1	3,8	2,6	2,7	1,6	2,3	3,0	4,7	5,0	5,5	7,0	3,4
Año de ocurrencia	1972	1972	1980	1972	1979	1979	1971	1978	1978	1976	1976	1971	1972
Valor mínimo	3,6	2,3	2,2	1,6	1,2	1,2	1,3	2,2	2,4	3,9	3,3	3,2	2,6
Año de ocurrencia	1974	1974	1979	1971	1974	1974	1973	1975	1974	1974	1979	1979	1974

Evaporación media diaria corregida x 0,7

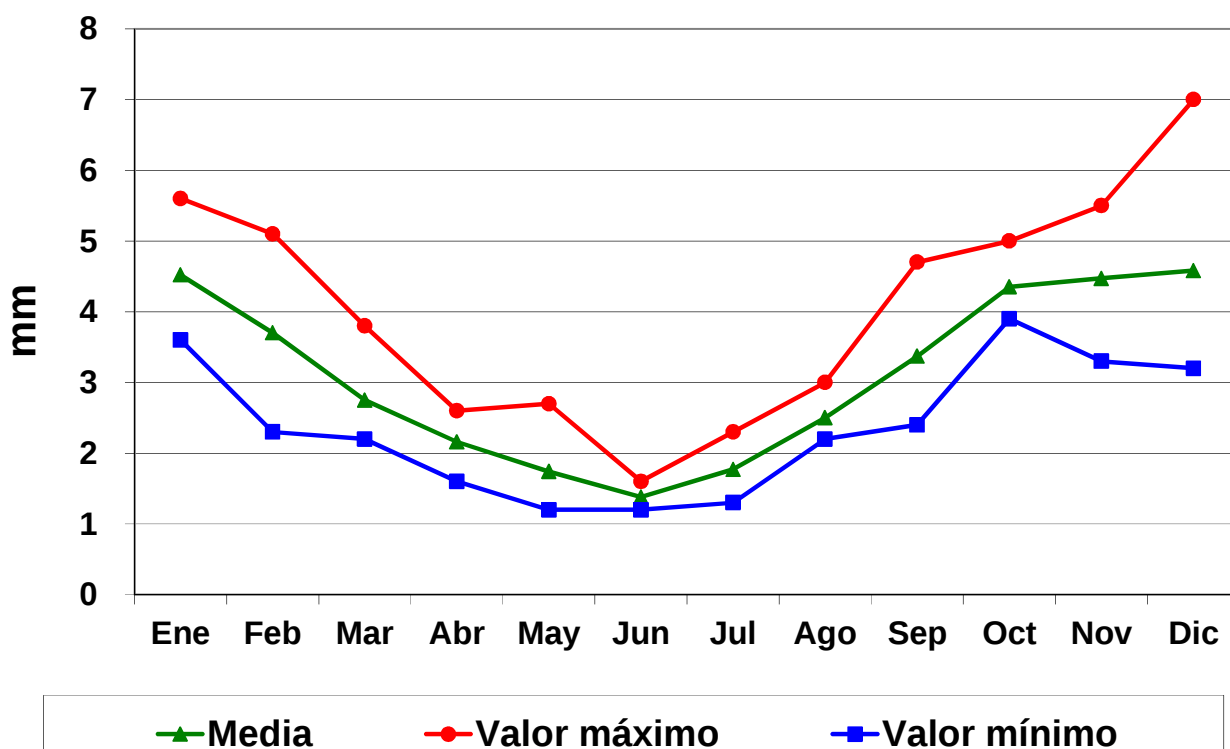


Tabla 40: Evaporación mensual corregida x 0,7 (mm)

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	164,6	92,6	92,4	49,0	53,5	43,6	70,2	80,6	100,3	130,2	141,7	215,9	1234,6
1972	173,6	147,9	93,0	78,0	55,8	42,0	58,9	71,3	117,0	142,6	138,0	124,0	1242,1
1973	151,9	98,0	71,3	48,0	46,5	42,0	40,3	77,5	93,0	139,5	132,0	117,8	1057,8
1974	111,6	64,4	77,5	63,0	37,2	36,0	40,3	71,3	72,0	120,9	147,0	105,4	946,6
1975	136,4	98,0	74,4	66,0	40,3	36,0	52,7	68,2	90,0	127,1	123,0	155,0	1067,1
1976	120,9	110,2	77,5	75,0	49,6	45,0	52,7	83,7	99,0	155,0	165,0	139,5	1173,1
1977	148,8	92,4	93,0	60,0	49,6	36,0	46,5	68,2	90,0	148,8	132,0	164,3	1129,6
1978	120,9	106,4	86,8	75,0	71,3	45,0	55,8	93,0	141,0	136,4	132,0	161,2	1224,8
1979	130,2	126,0	68,2	75,0	83,7	48,0	58,9	74,4	87,0	124,0	99,0	99,2	1073,6
1980	142,6	113,1	117,8	60,0	52,7	39,0	71,3	86,8	123,0	124,0	132,0	136,4	1198,7
Media	140,2	104,9	85,2	64,9	54,0	41,3	54,8	77,5	101,2	134,9	134,2	141,9	1134,8
Desvío estandar	20,0	22,2	14,7	10,9	14,0	4,3	10,8	8,4	20,2	11,5	16,9	34,3	97,1
Valor máximo	173,6	147,9	117,8	78,0	83,7	48,0	71,3	93,0	141,0	155,0	165,0	215,9	1242,1
Año de ocurrencia	1972	1972	1980	1972	1979	1979	1980	1978	1978	1976	1976	1971	1972
Valor mínimo	111,6	64,4	68,2	48,0	37,2	36,0	40,3	68,2	72,0	120,9	99,0	99,2	946,6
Año de ocurrencia	1974	1974	1979	1973	1974	1974	1973	1975	1974	1974	1979	1979	1974

Evaporación mensual corregida x 0,7

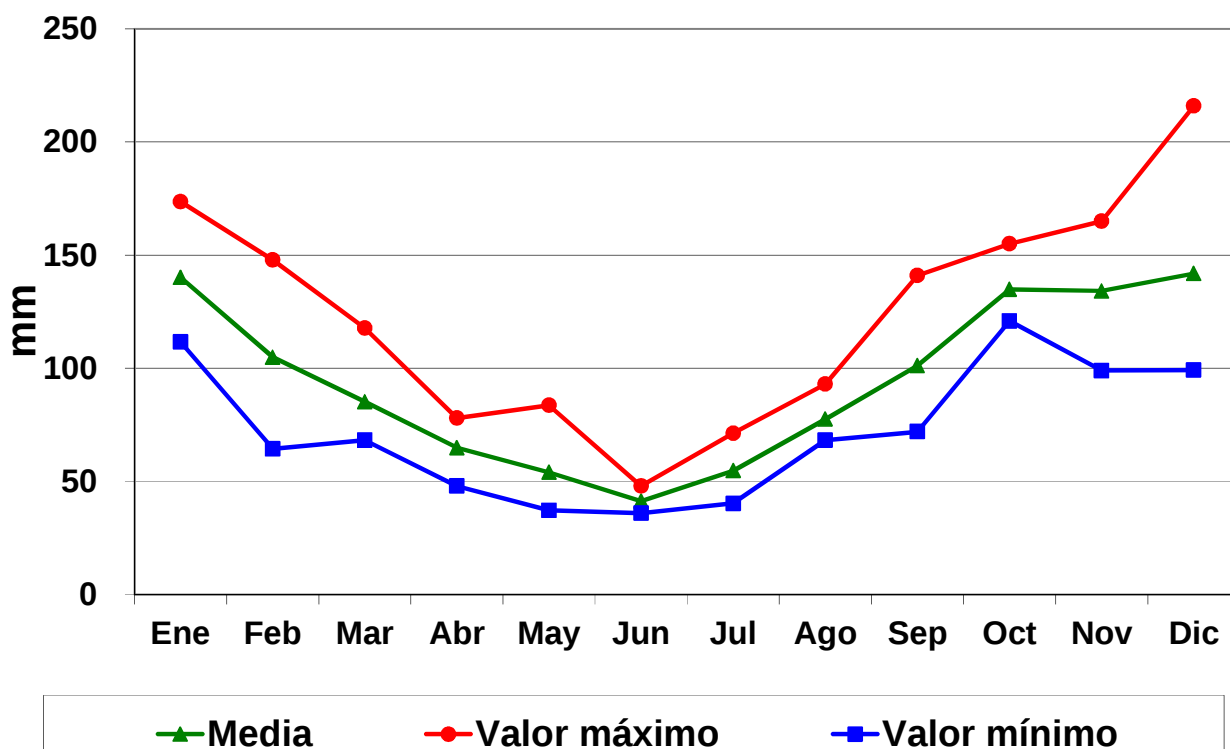


Tabla 41: Precipitación mensual (mm)

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	243,1	181,0	138,5	73,6	39,9	2,5	5,6	0,0	8,9	47,8	120,1	29,6	890,6
1972	166,9	94,7	106,4	46,5	9,2	16,6	27,0	12,9	30,3	22,3	56,4	93,5	682,7
1973	220,4	139,8	368,1	83,2	40,3	27,4	7,2	2,9	8,9	17,3	103,2	107,9	1126,6
1974	308,4	197,0	172,2	37,7	49,2	2,7	12,6	13,1	11,7	105,8	70,0	102,0	1082,4
1975	95,2	166,6	212,8	85,9	28,6	9,0	0,6	21,2	78,7	76,1	102,6	115,0	992,3
1976	348,2	203,3	224,3	12,5	54,9	4,7	7,5	9,7	12,1	37,4	45,9	173,8	1134,3
1977	309,3	249,4	164,6	158,7	35,0	19,0	22,1	31,1	32,4	101,0	57,1	343,2	1522,9
1978	216,6	244,6	183,1	7,6	15,7	16,3	0,0	0,2	7,8	102,6	120,0	274,2	1188,7
1979	235,6	182,0	232,8	99,6	1,2	0,0	3,1	18,9	40,2	24,9	216,0	232,0	1286,3
1980	143,9	74,6	182,3	57,1	30,7	24,7	0,0	7,5	7,0	125,5	68,3	243,6	965,2
Media	228,8	173,3	198,5	66,2	30,5	12,3	8,6	11,8	23,8	66,1	96,0	171,5	1087,2
Desvío estandar	79,2	57,3	70,9	44,7	17,3	9,8	9,4	9,9	22,8	40,7	50,2	98,4	228,5
Valor máximo	348,2	249,4	368,1	158,7	54,9	27,4	27,0	31,1	78,7	125,5	216,0	343,2	1522,9
Año de ocurrencia	1976	1977	1973	1977	1976	1973	1972	1977	1975	1980	1979	1977	1977
Valor mínimo	95,2	74,6	106,4	7,6	1,2	0,0	0,0	0,0	7,0	17,3	45,9	29,6	682,7
Año de ocurrencia	1975	1980	1972	1978	1979	1979	1978	1971	1980	1973	1976	1971	1972

Precipitación mensual

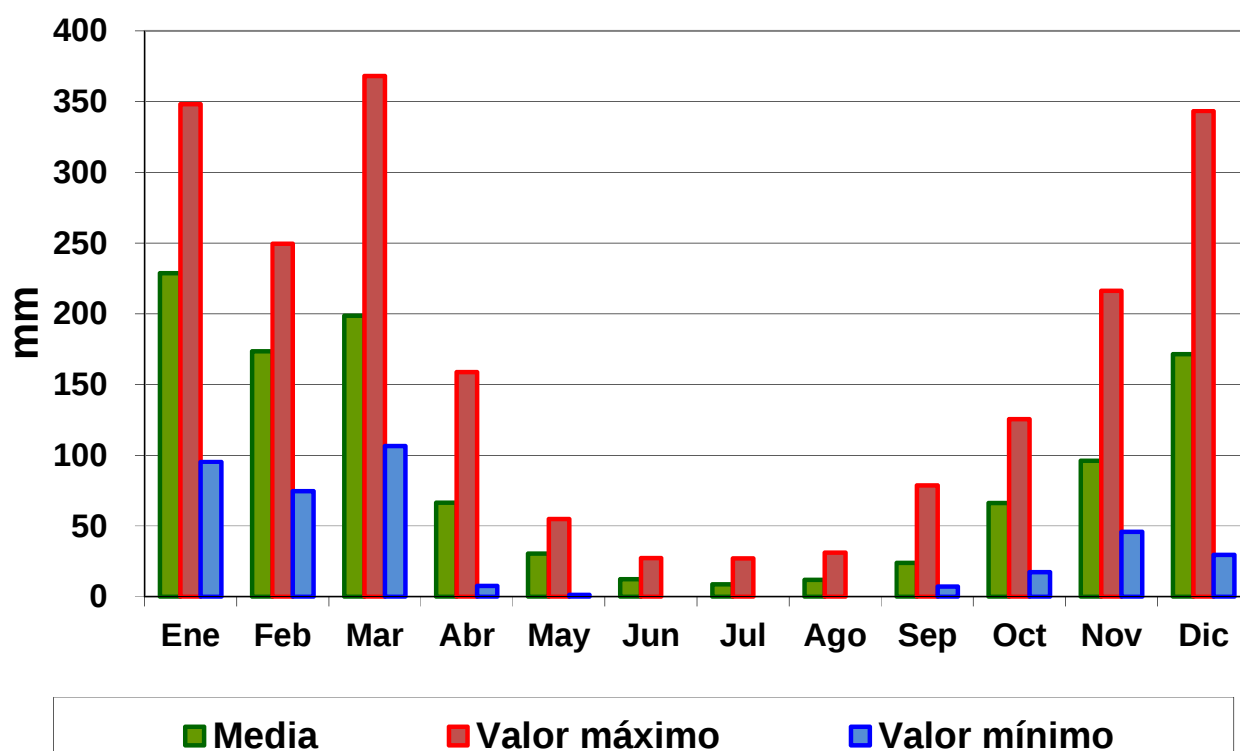


Tabla 42: Máxima precipitación en 24 horas (mm)

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	63,2	68,0	52,2	15,1	22,1	1,2	2,5	0,0	3,0	25,0	41,2	17,0	68,0
1972	91,2	42,5	30,5	32,2	5,5	3,6	9,0	7,7	20,5	8,9	13,0	28,5	91,2
1973	65,0	55,0	189,0	20,2	23,0	10,2	2,5	1,3	6,6	6,0	36,5	26,0	189,0
1974	70,2	32,0	33,0	22,0	14,2	1,7	4,7	4,5	5,5	54,5	18,0	21,2	70,2
1975	26,5	32,0	38,3	32,5	8,3	5,2	0,6	9,0	30,5	32,6	36,2	62,0	62,0
1976	93,5	48,0	49,7	3,5	31,2	2,2	3,7	5,0	4,4	23,2	14,5	56,9	93,5
1977	65,0	59,0	38,0	67,0	15,0	6,5	10,0	16,5	19,2	50,3	13,6	95,0	95,0
1978	69,0	98,0	36,0	3,6	11,2	5,5	0,0	0,2	6,0	71,5	31,0	61,5	98,0
1979	95,0	49,5	49,0	23,0	1,0	0,0	2,5	9,6	13,0	14,6	44,0	70,0	95,0
1980	34,0	12,5	60,5	19,0	24,0	13,0	0,0	6,5	6,0	38,5	19,5	76,5	76,5
Media	67,3	49,7	57,6	23,8	15,6	4,9	3,6	6,0	11,5	32,5	26,8	51,5	93,8
Desvío estandar	23,2	23,2	47,1	18,1	9,4	4,1	3,5	5,1	9,1	21,3	12,2	26,6	35,9
Valor máximo	95,0	98,0	189,0	67,0	31,2	13,0	10,0	16,5	30,5	71,5	44,0	95,0	189,0
Año de ocurrencia	1979	1978	1973	1977	1976	1980	1977	1977	1975	1978	1979	1977	1973
Valor mínimo	26,5	12,5	30,5	3,5	1,0	0,0	0,0	0,0	3,0	6,0	13,0	17,0	62,0
Año de ocurrencia	1975	1980	1972	1976	1979	1979	1978	1971	1971	1973	1972	1971	1975

Máxima precipitación en 24 horas

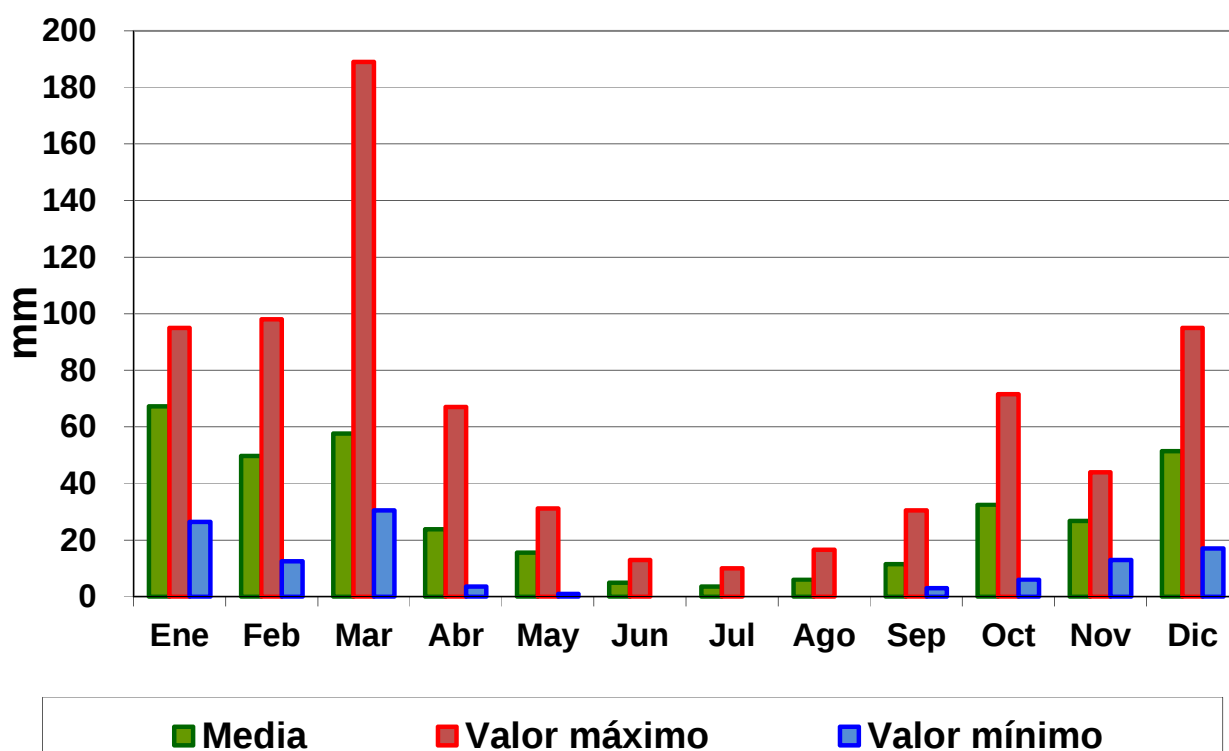


Tabla 43: Número de días con precipitaciones

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	14	14	13	15	4	3	5	0	8	9	14	4	103
1972	14	8	16	9	7	8	7	4	6	8	11	18	116
1973	13	10	15	15	10	7	9	5	4	4	10	16	118
1974	17	22	16	11	11	4	9	5	8	9	9	14	135
1975	11	12	20	9	9	6	1	5	8	10	11	10	112
1976	17	16	14	8	8	4	6	3	6	6	12	14	114
1977	17	18	14	9	8	8	7	6	5	5	8	14	119
1978	17	14	19	3	2	7	0	1	3	10	12	15	103
1979	17	11	17	13	2	0	4	6	9	7	14	18	118
1980	10	16	14	11	5	6	0	3	4	9	9	11	98
Media	14,7	14,1	15,8	10,3	6,6	5,3	4,8	3,8	6,1	7,7	11,0	13,4	113,6
Desvío estandar	2,7	4,1	2,3	3,6	3,2	2,5	3,5	2,0	2,1	2,1	2,1	4,2	10,6
Valor máximo	17	22	20	15	11	8	9	6	9	10	14	18	135
Año de ocurrencia	1974	1974	1975	1971	1974	1972	1973	1977	1979	1975	1971	1972	1974
Valor mínimo	10	8	13	3	2	0	0	0	3	4	8	4	98
Año de ocurrencia	1980	1972	1971	1978	1978	1979	1978	1971	1978	1973	1977	1971	1980

Días con precipitaciones

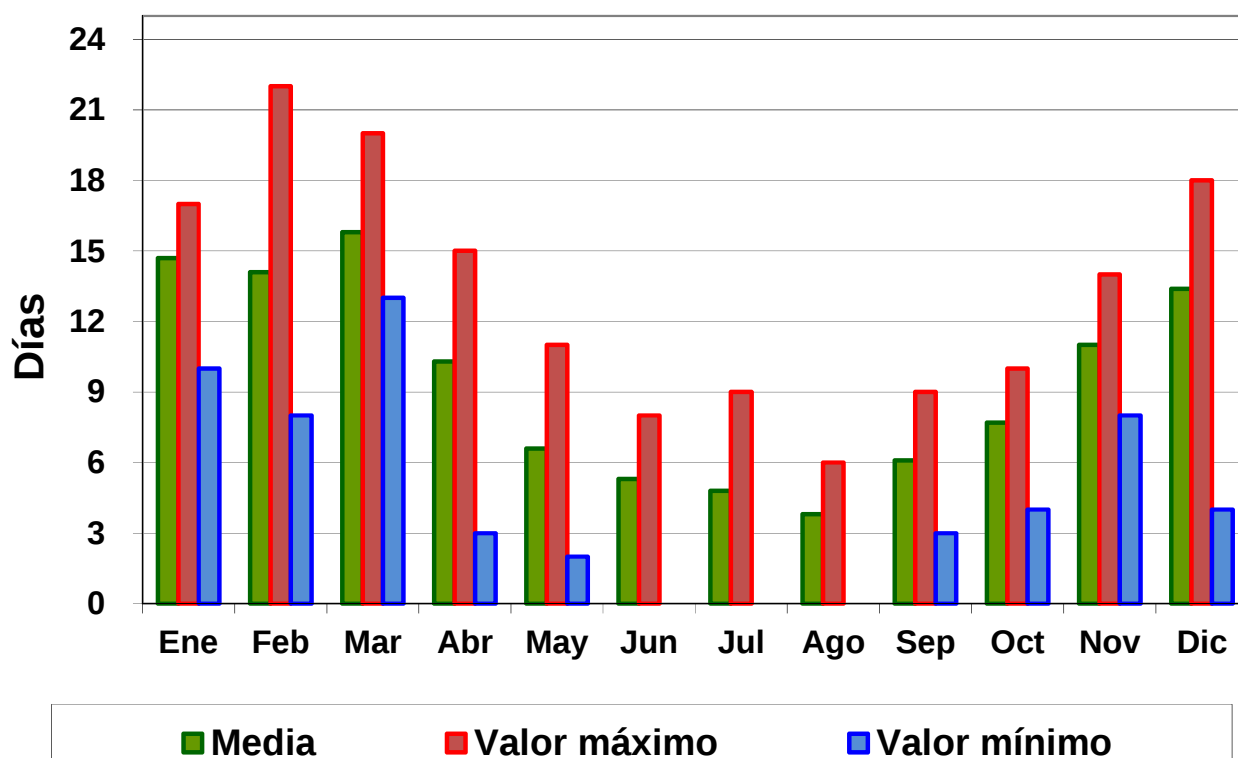


Tabla 44: Número de días con precipitaciones menores a 0,1 mm (inapreciables)

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	3	2	2	1	0	2	0	2	4	4	3	4	27
1972	1	3	1	0	5	1	0	0	1	0	2	2	16
1973	1	6	1	4	0	2	1	0	2	4	0	4	25
1974	0	0	2	1	3	2	5	1	2	6	1	4	27
1975	5	3	2	2	2	2	4	0	0	2	2	2	26
1976	1	1	3	4	2	2	1	2	1	1	1	0	19
1977	0	1	1	2	1	1	2	1	0	1	3	3	16
1978	5	3	2	2	0	0	3	0	1	1	1	4	22
1979	3	2	4	1	3	2	2	1	0	3	1	2	24
1980	3	1	2	2	4	1	1	2	1	4	2	2	25
Media	2,2	2,2	2,0	1,9	2,0	1,5	1,9	0,9	1,2	2,6	1,6	2,7	22,7
Desvío estandar	1,9	1,7	0,9	1,3	1,8	0,7	1,7	0,9	1,2	1,9	1,0	1,3	4,3
Valor máximo	5	6	4	4	5	2	5	2	4	6	3	4	27
Año de ocurrencia	1975	1973	1979	1973	1972	1971	1974	1971	1971	1974	1971	1971	1971
Valor mínimo	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
Año de ocurrencia	1974	1974	1972	1972	1971	1978	1971	1972	1975	1972	1973	1976	1972

Días con precipitaciones < 0,1 mm

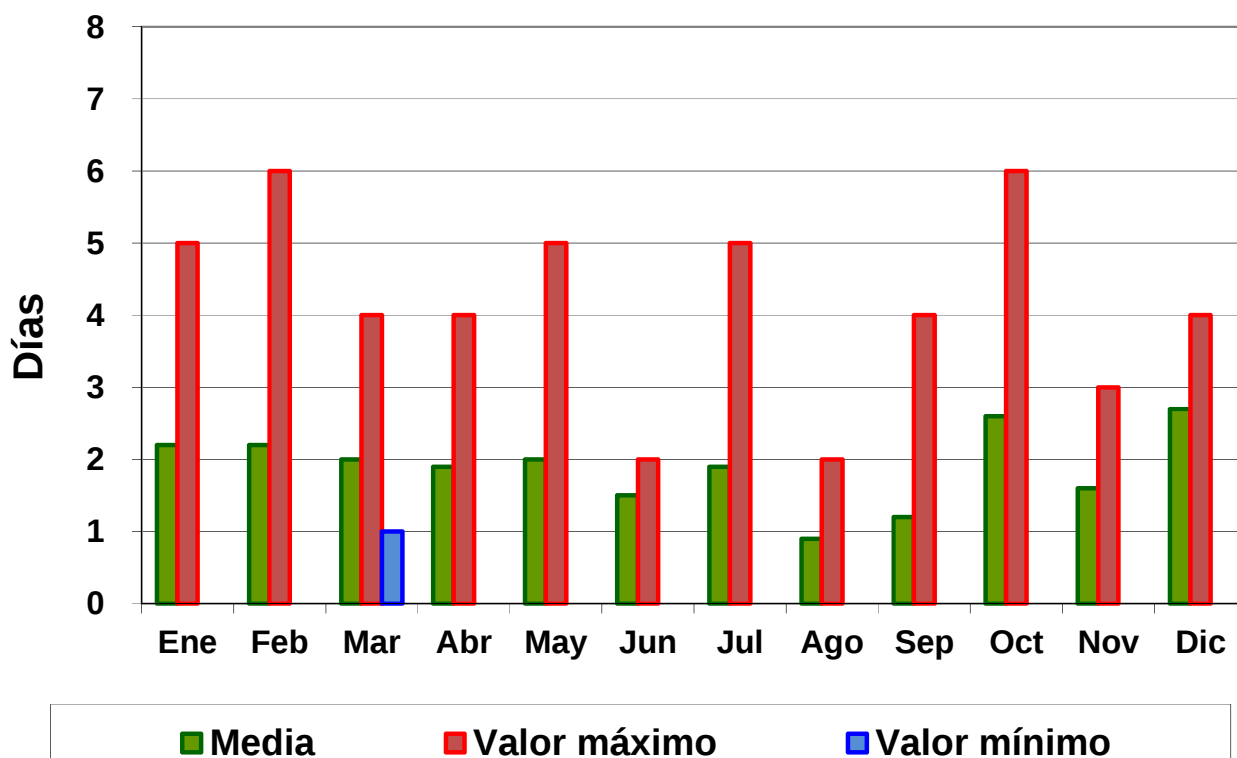


Tabla 45: Número de días con precipitaciones mayores o iguales a 0,1 mm y menores a 1,0 mm

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	3	2	3	2	0	2	3	0	4	2	6	1	28
1972	4	4	6	5	4	3	2	1	3	3	2	4	41
1973	3	1	2	5	3	3	7	4	2	1	0	4	35
1974	3	3	4	7	2	3	5	1	5	4	2	4	43
1975	1	2	4	3	3	5	1	1	2	3	2	2	29
1976	1	5	2	3	2	2	4	0	3	3	5	2	32
1977	2	3	3	0	1	3	4	2	1	1	0	3	23
1978	4	3	3	1	0	4	0	1	1	6	3	3	29
1979	6	0	3	2	1	0	3	3	3	3	3	2	29
1980	1	3	2	5	2	2	0	2	3	2	1	0	23
Media	2,8	2,6	3,2	3,3	1,8	2,7	2,9	1,5	2,7	2,8	2,4	2,5	31,2
Desvio estandar	1,6	1,4	1,2	2,2	1,3	1,3	2,2	1,3	1,3	1,5	2,0	1,4	6,7
Valor máximo	6	5	6	7	4	5	7	4	5	6	6	4	43
Año de ocurrencia	1979	1976	1972	1974	1972	1975	1973	1973	1974	1978	1971	1972	1974
Valor mínimo	1	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	23
Año de ocurrencia	1975	1979	1973	1977	1971	1979	1978	1971	1977	1973	1973	1980	1977

Días con precipitaciones $\geq 0,1$ mm y $< 1,0$ mm

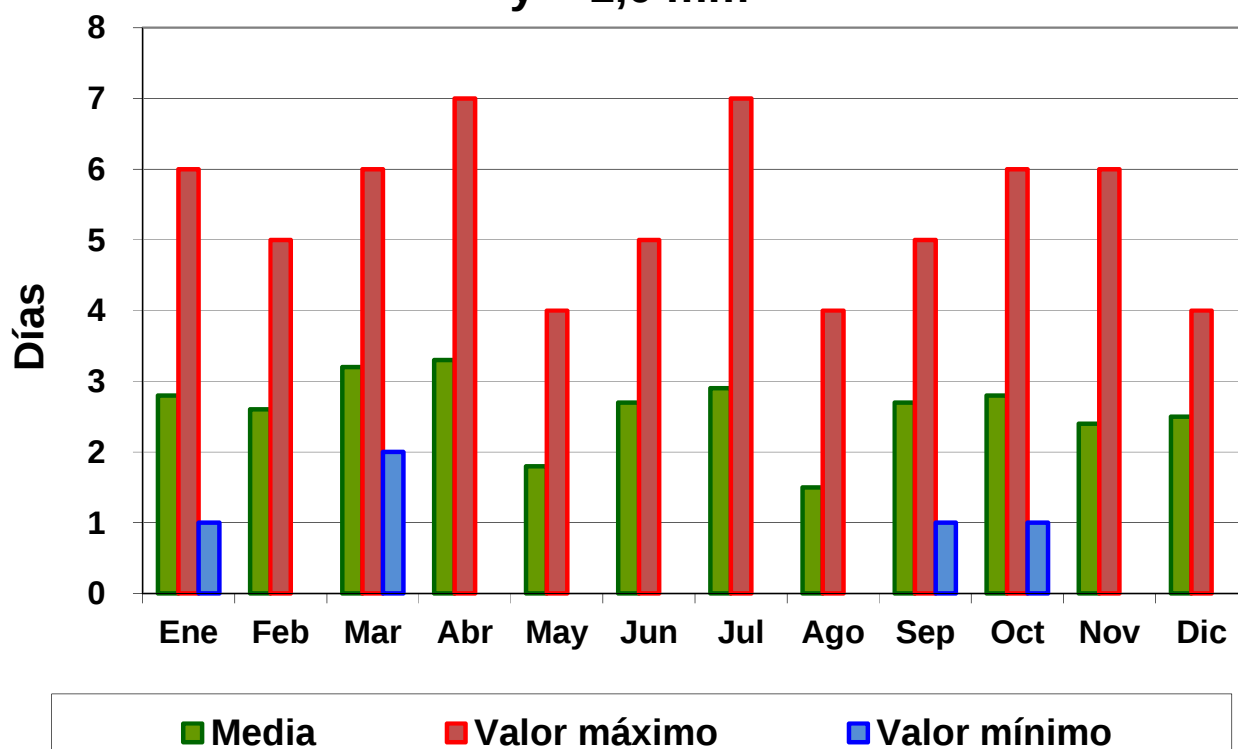


Tabla 46: Número de días con precipitaciones mayores o iguales a 1,0 mm y menores a 5,0 mm

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	3	6	5	5	1	1	2	0	4	5	3	1	36
1972	5	1	3	2	2	5	3	2	1	4	5	9	42
1973	2	1	2	4	5	2	2	1	1	0	3	3	26
1974	5	9	5	2	6	1	4	4	2	0	1	2	41
1975	3	1	3	2	3	0	0	2	2	5	5	3	29
1976	4	2	3	5	3	2	2	2	3	1	4	4	35
1977	5	3	4	3	5	4	1	3	2	1	3	2	36
1978	4	4	4	2	1	2	0	0	1	1	4	4	27
1979	2	4	2	4	1	0	1	2	2	3	3	6	30
1980	1	7	2	2	2	2	0	0	0	3	3	7	29
Media	3,4	3,8	3,3	3,1	2,9	1,9	1,5	1,6	1,8	2,3	3,4	4,1	33,1
Desvio estandar	1,4	2,8	1,2	1,3	1,9	1,6	1,4	1,3	1,1	1,9	1,2	2,5	5,7
Valor máximo	5	9	5	5	6	5	4	4	4	5	5	9	42
Año de ocurrencia	1972	1974	1971	1971	1974	1972	1974	1974	1971	1971	1972	1972	1972
Valor mínimo	1	1	2	2	1	0	0	0	0	0	1	1	26
Año de ocurrencia	1980	1972	1973	1972	1971	1975	1975	1971	1980	1973	1974	1971	1973

Días con precipitaciones $\geq 1,0$ mm y $< 5,0$ mm

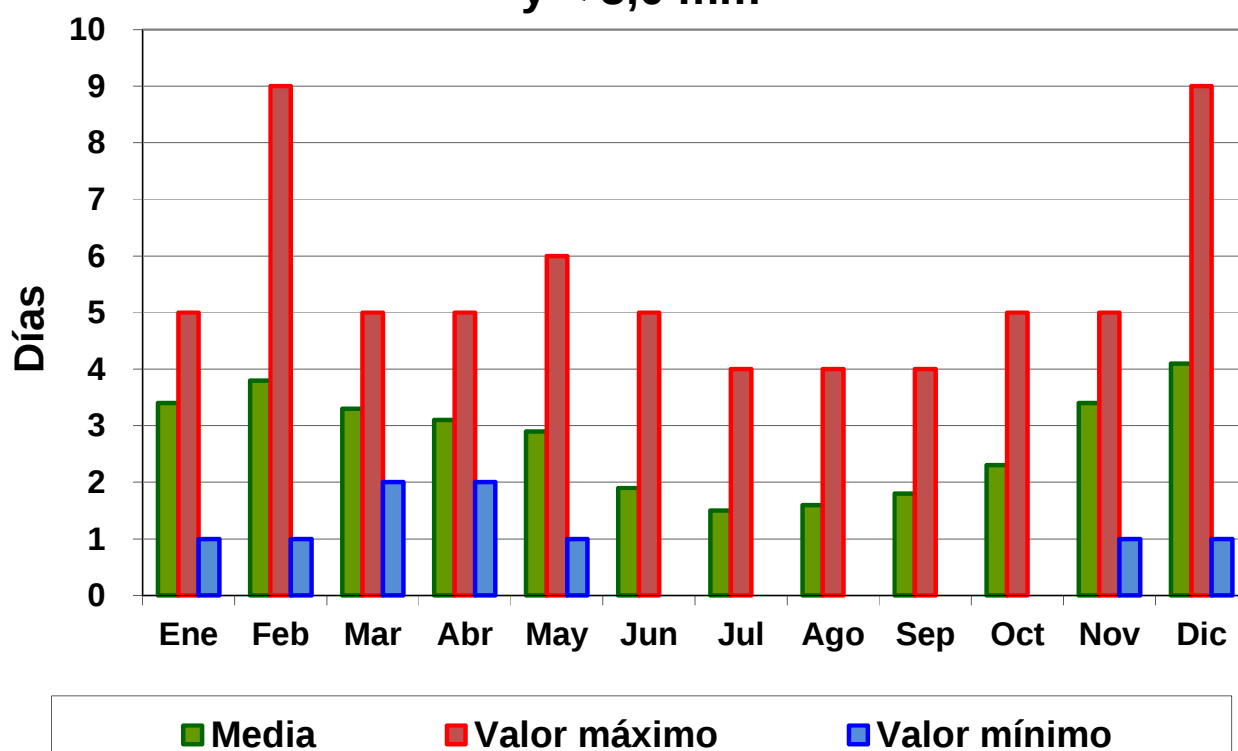


Tabla 47: Número de días con precipitaciones mayores o iguales a 5,0 mm y menores a 20,0 mm

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	3	3	2	8	2	0	0	0	0	1	2	2	23
1972	3	1	5	1	1	0	2	1	1	1	4	4	24
1973	4	6	6	5	1	2	0	0	1	3	6	8	42
1974	4	6	2	1	3	0	0	0	1	3	6	7	33
1975	6	5	9	2	3	1	0	2	2	0	2	3	35
1976	5	5	4	0	2	0	0	1	0	1	3	5	26
1977	5	7	3	3	2	1	2	1	2	1	5	3	35
1978	6	5	9	0	1	1	0	0	1	2	3	3	31
1979	6	3	9	5	0	0	0	1	4	1	3	6	38
1980	5	6	7	4	0	2	0	1	1	1	5	1	33
Media	4,7	4,7	5,6	2,9	1,5	0,7	0,4	0,7	1,3	1,4	3,9	4,2	32,0
Desvio estandar	1,2	1,8	2,8	2,6	1,1	0,8	0,8	0,7	1,2	1,0	1,5	2,3	6,1
Valor máximo	6	7	9	8	3	2	2	2	4	3	6	8	42
Año de ocurrencia	1975	1977	1975	1971	1974	1973	1972	1975	1979	1973	1973	1973	1973
Valor mínimo	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	2	1	23
Año de ocurrencia	1971	1972	1971	1976	1979	1971	1971	1971	1971	1975	1971	1980	1971

Días con precipitaciones $\geq 5,0$ mm y $< 20,0$ mm

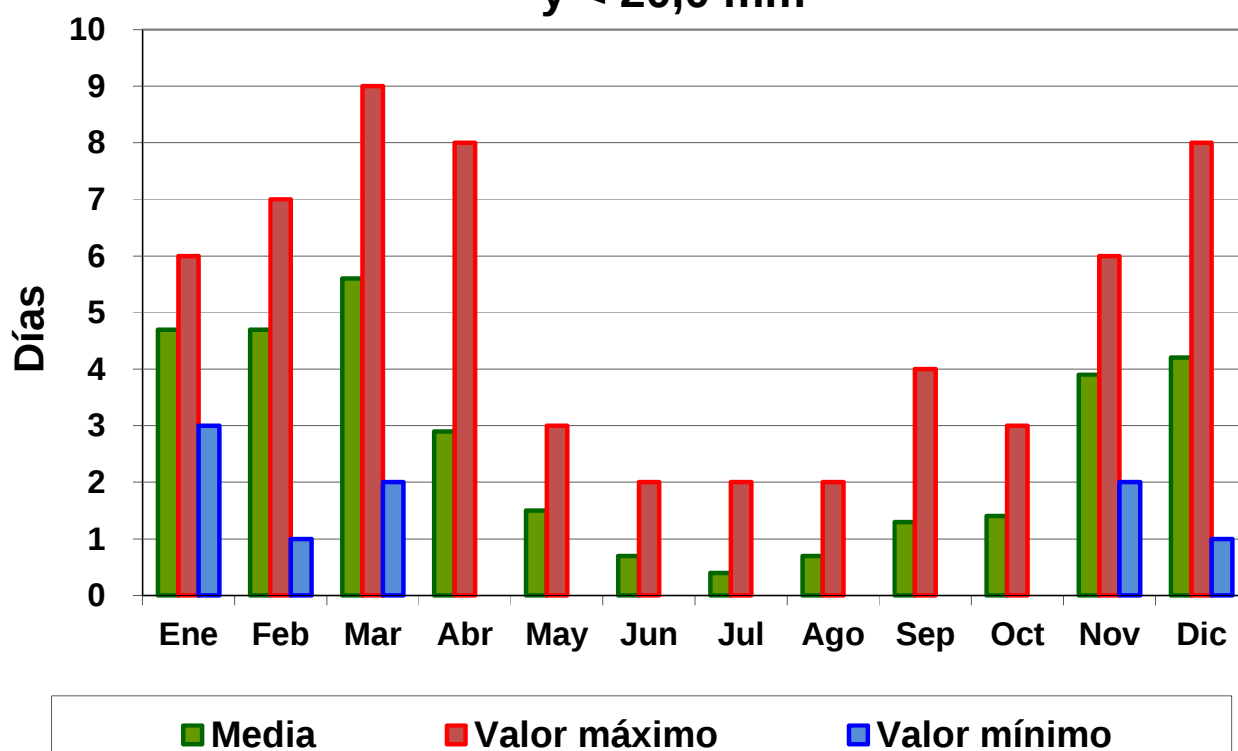


Tabla 48: Número de días con precipitaciones mayores o iguales a 20,0 mm y menores a 50,0 mm

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	3	2	2	0	1	0	0	0	0	1	3	0	12
1972	1	2	2	1	0	0	0	0	1	0	0	1	8
1973	3	1	4	1	1	0	0	0	0	0	1	1	12
1974	2	4	5	1	0	0	0	0	0	1	0	1	14
1975	1	4	4	2	0	0	0	0	2	2	2	1	18
1976	5	4	5	0	1	0	0	0	0	1	0	2	18
1977	3	4	4	2	0	0	0	0	0	1	0	3	17
1978	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	3	10
1979	2	4	3	2	0	0	0	0	0	0	5	3	19
1980	3	0	2	0	1	0	0	0	0	3	0	0	9
Media	2,5	2,5	3,4	0,9	0,4	0,0	0,0	0,0	0,3	0,9	1,3	1,5	13,7
Desvio estandar	1,2	1,7	1,2	0,9	0,5	0,0	0,0	0,0	0,7	1,0	1,7	1,2	4,1
Valor máximo	5	4	5	2	1	0	0	0	2	3	5	3	19
Año de ocurrencia	1976	1974	1974	1975	1971	1971	1971	1971	1975	1980	1979	1977	1979
Valor mínimo	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Año de ocurrencia	1972	1978	1971	1971	1972	1971	1971	1971	1971	1972	1972	1971	1972

Días con precipitaciones $\geq 20,0$ mm y $< 50,0$ mm

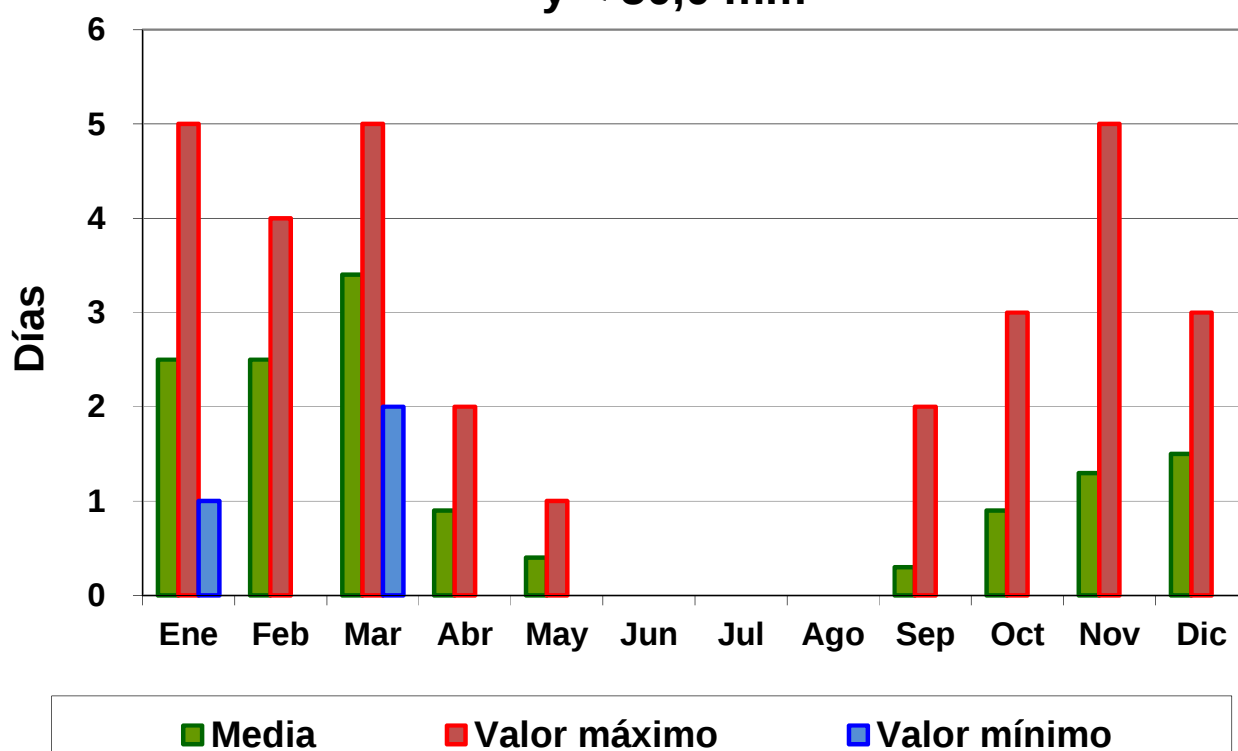


Tabla 49: Número de días con precipitaciones mayores a 50 mm

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
1972	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1973	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
1974	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
1976	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
1977	2	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	3	8
1978	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	6
1979	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
1980	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4
Media	1,3	0,5	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	1,1	3,6
Desvío estandar	0,9	0,7	0,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	1,2	2,2
Valor máximo	3	2	1	1	0	0	0	0	0	1	0	3	8
Año de ocurrencia	1974	1978	1971	1977	1971	1971	1971	1971	1971	1974	1971	1977	1977
Valor mínimo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Año de ocurrencia	1975	1972	1972	1971	1971	1971	1971	1971	1971	1971	1971	1971	1972

Días con precipitaciones > 50 mm

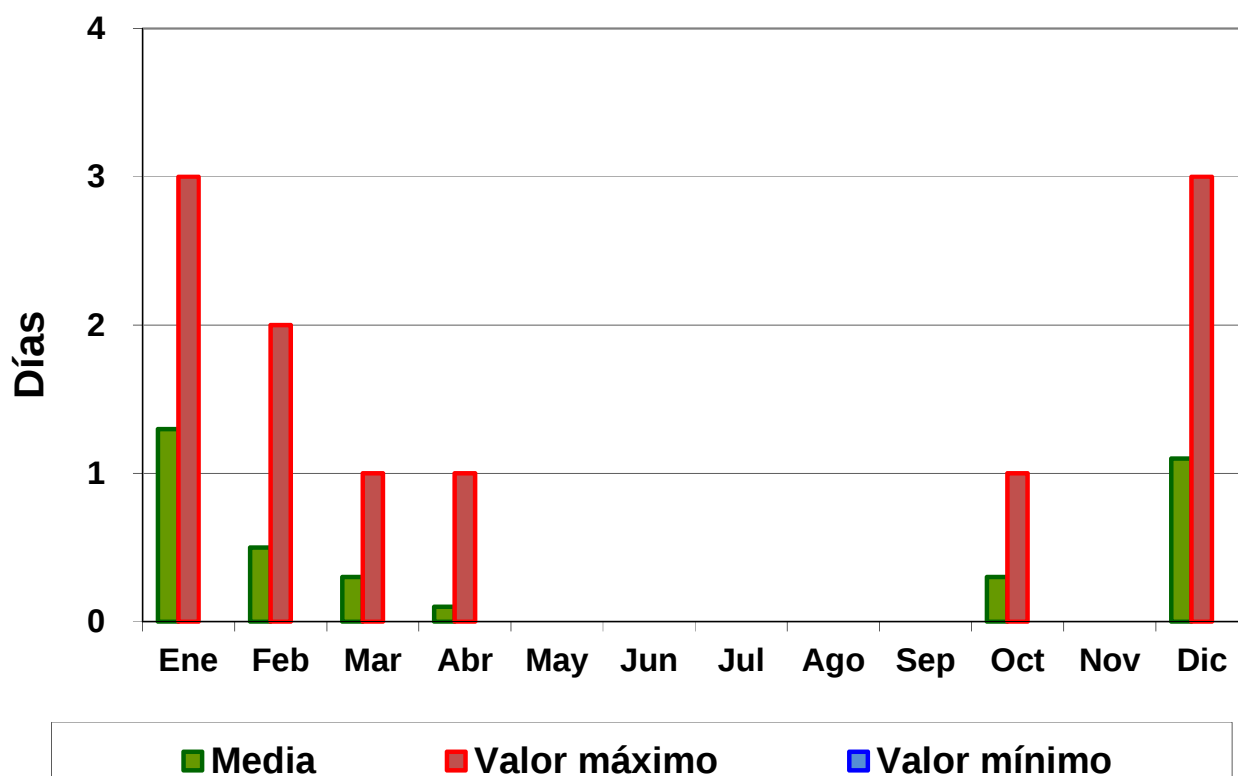


Tabla 50: Almacenaje de agua (mm)

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1971	171,5	259,9	300,0	300,0	286,7	250,0	201,6	154,1	113,6	86,3	80,3	43,2
1972	42,2	35,4	48,8	43,9	37,6	34,5	31,0	25,6	19,1	12,8	9,8	8,8
1973	77,3	119,1	300,0	300,0	293,9	279,9	250,7	195,5	147,7	98,3	89,3	86,4
1974	283,2	300,0	300,0	275,7	287,7	257,5	234,8	193,4	158,2	150,4	116,4	115,1
1975	100,3	168,9	300,0	300,0	288,5	263,7	221,7	189,5	182,5	154,0	143,9	125,9
1976	300,0	300,0	300,0	243,6	248,9	217,6	187,2	146,2	109,5	74,0	49,7	84,0
1977	244,5	300,0	300,0	300,0	285,7	270,0	248,9	220,0	181,5	154,8	120,6	299,5
1978	300,0	300,0	300,0	239,6	199,1	180,9	150,2	110,3	70,7	63,2	60,7	173,7
1979	279,1	300,0	300,0	300,0	227,9	194,2	161,2	134,0	114,6	82,4	199,4	300,0
1980	300,0	263,9	300,0	297,1	276,1	263,3	207,6	159,4	108,3	109,8	88,8	196,0
Media	209,8	234,7	274,9	260,0	243,2	221,2	189,5	152,8	120,6	98,6	95,9	143,3
Desvio estandar	102,7	94,4	79,5	79,6	78,8	73,6	65,2	55,5	50,4	45,5	52,9	99,2
Valor máximo	300,0	300,0	300,0	300,0	293,9	279,9	250,7	220,0	182,5	154,8	199,4	300,0
Año de ocurrencia	1976	1974	1971	1971	1973	1973	1973	1977	1975	1977	1979	1979
Valor mínimo	42,2	35,4	48,8	43,9	37,6	34,5	31,0	25,6	19,1	12,8	9,8	8,8
Año de ocurrencia	1972	1972	1972	1972	1972	1972	1972	1972	1972	1972	1972	1972

CAPACIDAD MAXIMA DE ALMACENAJE: 300 mm.

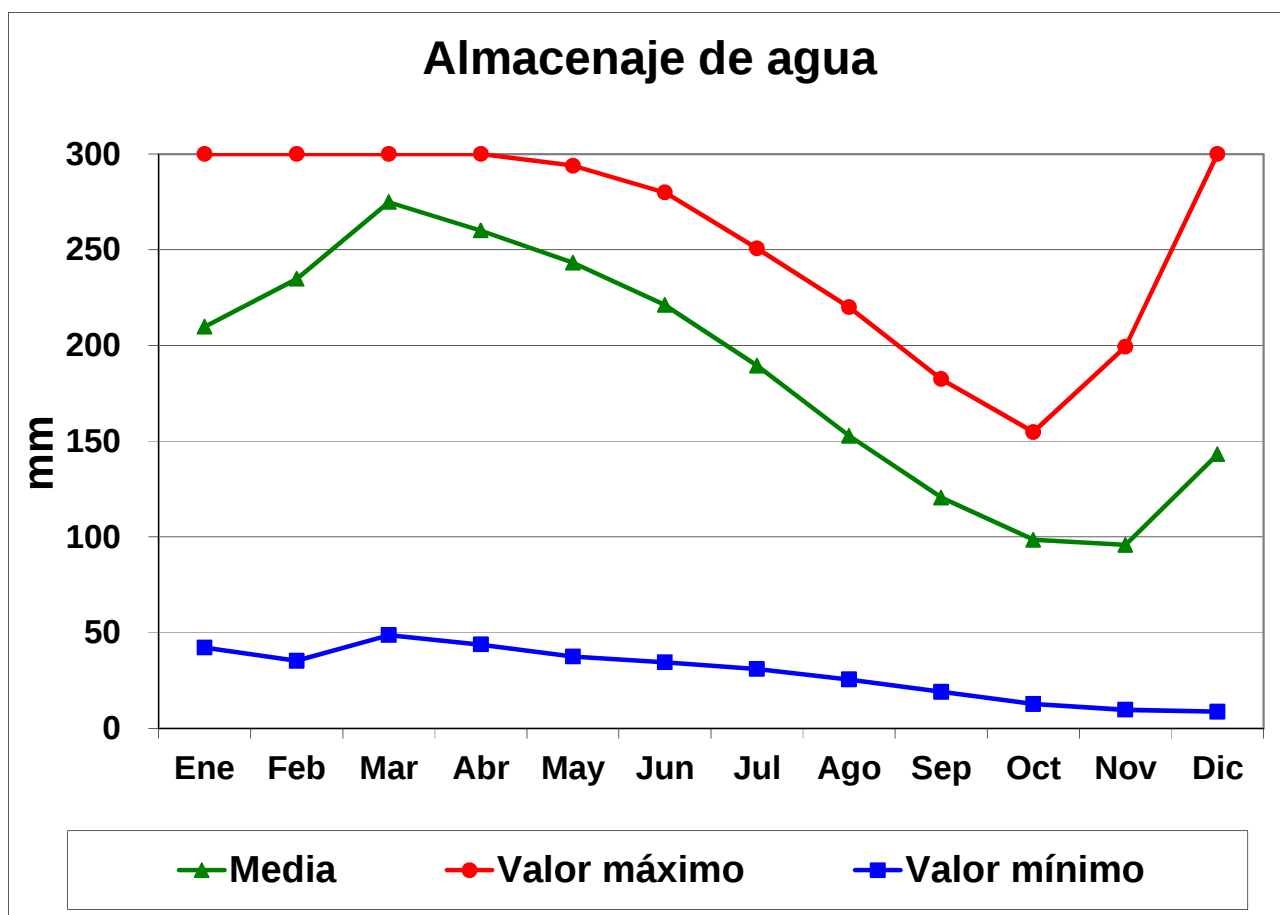


Tabla 51: Situaciones hídricas (mm)

1971 - 1980													Anual	
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Deficit	Excesos
1971	0,0	0,0	6,0	24,6	-0,3	-4,4	-16,2	-33,1	-50,9	-55,1	-15,6	-149,1	-324,8	30,6
1972	-5,7	-46,3	0,0	-26,6	-40,3	-22,3	-28,4	-52,9	-80,3	-114,0	-78,5	-29,6	-525,1	0,0
1973	0,0	0,0	115,9	35,2	-0,1	-0,6	-3,9	-19,4	-36,3	-72,8	-19,8	-7,0	-159,9	151,1
1974	0,0	115,8	94,7	-1,0	0,0	-3,1	-5,0	-16,8	-25,1	-7,3	-43,0	-2,1	-103,4	210,5
1975	-26,4	0,0	7,3	19,9	-0,2	-2,2	-10,1	-14,9	-4,3	-22,5	-10,3	-22,0	-112,8	27,2
1976	53,2	93,1	146,8	-6,1	0,0	-9,0	-14,8	-33,1	-50,1	-82,1	-94,9	0,0	-290,0	293,1
1977	0,0	101,5	71,6	98,7	-0,3	-1,3	-3,3	-8,1	-19,2	-21,1	-40,7	0,0	-94,0	271,8
1978	95,2	138,2	96,3	-7,0	-15,1	-10,5	-25,1	-52,8	-93,7	-26,3	-9,5	0,0	-240,0	329,7
1979	0,0	35,1	164,6	24,6	-10,4	-14,3	-22,8	-28,3	-27,4	-66,9	0,0	32,2	-170,1	256,5
1980	1,3	-2,4	28,4	0,0	-1,0	-1,4	-15,6	-31,1	-64,9	0,0	-42,7	0,0	-159,1	29,7
Mediana	0,0	17,6	83,2	9,9	-0,3	-3,7	-15,2	-29,7	-43,2	-40,7	-30,3	-1,0	-165,0	180,8
Valor Máximo	95,2	138,2	164,6	98,7	0,0	-0,6	-3,3	-8,1	-4,3	0,0	0,0	32,2	-94,0	329,7
Año de ocurrencia	1978	1978	1979	1977	1974	1973	1977	1977	1975	1980	1979	1979	1977	1978
Valor Mínimo	-26,4	-46,3	0,0	-26,6	-40,3	-22,3	-28,4	-52,9	-93,7	-114,0	-94,9	-149,1	-525,1	0,0
Año de ocurrencia	1975	1972	1972	1972	1972	1972	1972	1972	1978	1972	1976	1971	1972	1972

Situaciones hídricas

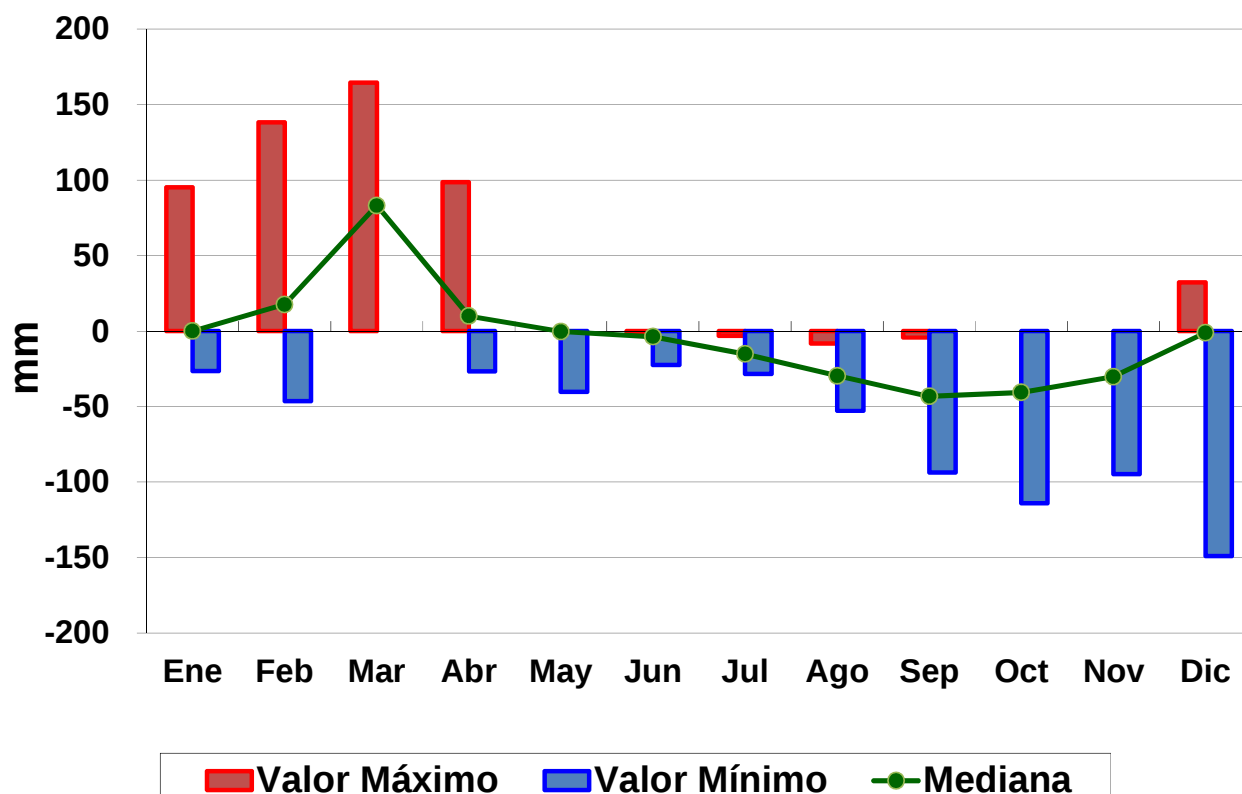


Tabla 52: Evapotranspiración real (mm)

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	164,6	92,6	92,4	49,0	53,2	39,2	54,0	47,5	49,4	75,1	126,1	66,8	909,8
1972	167,9	101,6	93,0	51,4	15,5	19,7	30,5	18,4	36,7	28,6	59,5	94,4	717,0
1973	151,9	98,0	71,3	48,0	46,4	41,4	36,4	58,1	56,7	66,7	112,2	110,8	897,9
1974	111,6	64,4	77,5	62,0	37,2	32,9	35,3	54,5	46,9	113,6	104,0	103,3	843,2
1975	110,0	98,0	74,4	66,0	40,1	33,8	42,6	53,3	85,7	104,6	112,7	133,0	954,3
1976	120,9	110,2	77,5	68,9	49,6	36,0	37,9	50,6	48,9	72,9	70,1	139,5	883,1
1977	148,8	92,4	93,0	60,0	49,3	34,7	43,2	60,1	70,8	127,7	91,3	164,3	1035,6
1978	120,9	106,4	86,8	68,0	56,2	34,5	30,7	40,2	47,3	110,1	122,5	161,2	984,8
1979	130,2	126,0	68,2	75,0	73,3	33,7	36,1	46,1	59,6	57,1	99,0	99,2	903,5
1980	142,6	110,7	117,8	60,0	51,7	37,6	55,7	55,7	58,1	124,0	89,3	136,4	1039,6
Media	136,9	100,0	85,2	60,8	47,3	34,3	40,2	48,4	56,0	88,1	98,7	120,9	916,9
Desvío estandar	21,2	16,1	14,7	9,1	14,9	5,8	8,8	12,1	13,9	32,7	21,7	31,2	95,6
Valor máximo	167,9	126,0	117,8	75,0	73,3	41,4	55,7	60,1	85,7	127,7	126,1	164,3	1039,6
Año de ocurrencia	1972	1979	1980	1979	1979	1973	1980	1977	1975	1977	1971	1977	1980
Valor mínimo	110,0	64,4	68,2	48,0	15,5	19,7	30,5	18,4	36,7	28,6	59,5	66,8	717,0
Año de ocurrencia	1975	1974	1979	1973	1972	1972	1972	1972	1972	1972	1972	1971	1972

Evapotranspiración real

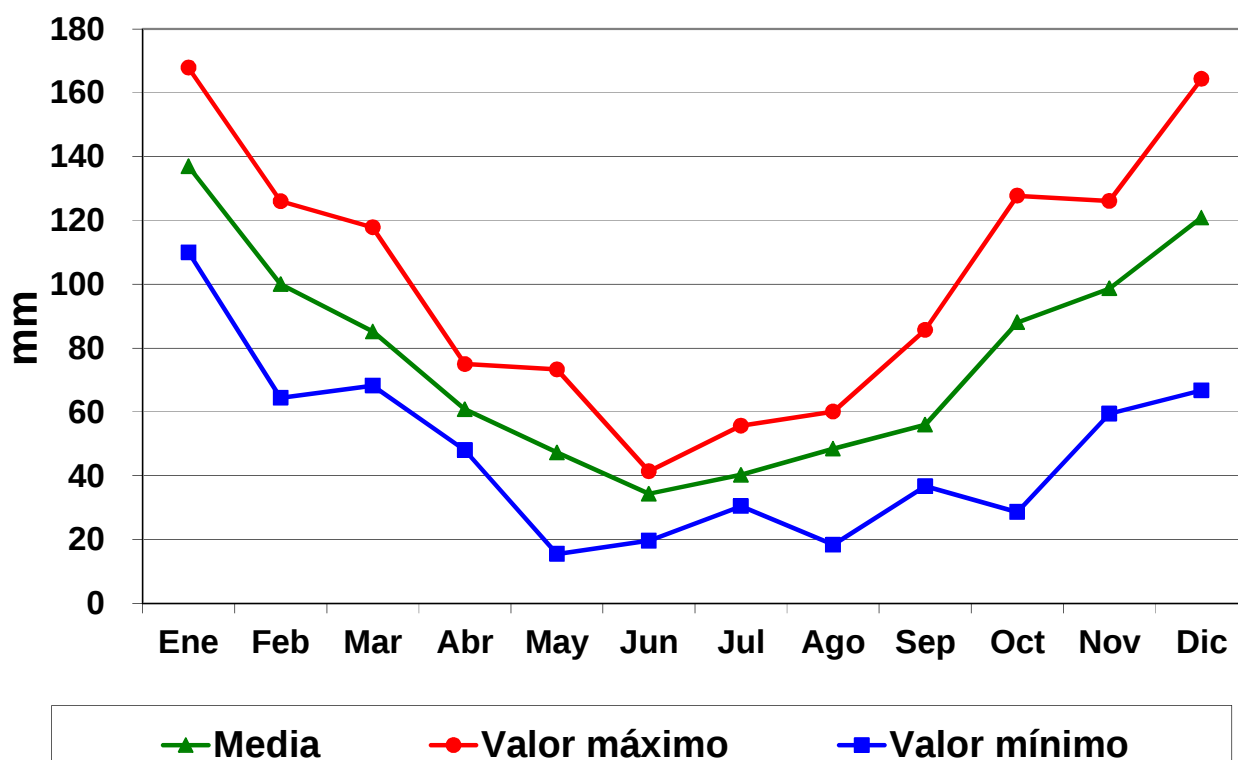


Tabla 53: Evapotranspiración relativa (%)

1971 - 1980	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1971	100	100	100	100	99	90	77	59	49	58	89	31	79
1972	97	69	100	66	28	47	52	26	31	20	43	76	55
1973	100	100	100	100	100	98	90	75	61	48	85	94	88
1974	100	100	100	98	100	91	88	76	65	94	71	98	90
1975	81	100	100	100	99	94	81	78	95	82	92	86	91
1976	100	100	100	92	100	80	72	60	49	47	43	100	79
1977	100	100	100	100	99	97	93	88	79	86	69	100	93
1978	100	100	100	91	79	77	55	43	34	81	93	100	79
1979	100	100	100	100	88	70	61	62	68	46	100	100	83
1980	100	98	100	100	98	96	78	64	47	100	68	100	87
Media	97,7	96,7	100,0	94,7	89,0	84,0	74,7	63,2	57,9	66,2	75,2	88,5	82,3
Desvío estandar	6,1	9,9	0,0	10,7	22,6	16,2	14,5	18,2	19,9	26,0	20,3	21,8	11,0
Valor máximo	100	100	100	100	100	98	93	88	95	100	100	100	93
Año de ocurrencia	1971	1971	1971	1971	1974	1973	1977	1977	1975	1980	1979	1976	1977
Valor mínimo	81	69	100	66	28	47	52	26	31	20	43	31	55
Año de ocurrencia	1975	1972	1971	1972	1972	1972	1972	1972	1972	1972	1976	1971	1972

Evapotranspiración relativa

