



SEMIÁRIDA

Septiembre 2022

Revista de la Facultad de Agronomía UNLPam



La Revista de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de La Pampa fue creada en el año 1985 y es el órgano oficial de esta casa de estudios para la difusión del conocimiento científico en las distintas áreas del saber agronómico. La revista, previa evaluación del Comité Editor y arbitraje externo (sistema doble ciego), publica trabajos de investigación originales e inéditos, comunicaciones y revisiones bibliográficas.

Es una publicación semestral constituida por un volumen con dos números por año, que puede incluir, según criterio del Comité Editor, la edición de suplementos con temas específicos de determinada extensión.

A partir de la edición 2014 la revista se presenta con el nombre de "SEMIÁRIDA Revista de la Facultad de Agronomía UNLPam", gracias a la identidad ganada durante más de 35 años con la publicación de temas vinculados a la problemática de estas regiones, sin que por ello deje de considerar todos aquellos trabajos de interés provenientes de otros ambientes.

Esta Revista se encuentra indexada en Catálogo y Directorio LATINDEX, CAB Abstracts, EBSCO Fuente Académica, MIAR, JournalTOCs, REDIB, DOAJ, Periódica, Biblat, ROAD y Malena.



Facultad de Agronomía - UNLPam - Ruta Nac. N° 35 - Km 334 - (6300) Santa Rosa
La Pampa - Argentina

Tel/Fax: 54 (0)2954 451600 int. 5414 - Email: revista@agro.unlpam.edu.ar
<https://cerac.unlpam.edu.ar/index.php/semiarida>



Universidad Nacional de La Pampa

Cnel. Gil 353 PB - CP L6300DUG - Santa Rosa - La Pampa - Argentina

Presidenta

Yamila Ethel Magiorano

Director de Editorial

Rodolfo D. Rodríguez

Consejo Editor de la EdUNLPam

Gustavo Walter Bertotto

María Marcela Domínguez

Victoria Aguirre

Ana María T. Rodríguez / Stella Shmite

Carla Suarez / Elke Noellemeyer

Lucia Colombato / Rodrigo Torroba

María Pía Bruno / Laura Noemí Azcona

Alicia María Vignatti / Maria Gabriela Bast

Mónica Boeris / Ricardo Tosso

Griselda Cistac / Patricia Lázaro



Comité Editor

Director:

Dr. Daniel ESTELRICH. Ecología, Facultad de Agronomía UNLPam

Editores Asociados:

MSc María J. ROSA. Ecología, Facultad de Agronomía y Veterinaria UNRC

Dr. Carlos A. ROSSI. Forrajicultura - Ecología y Fitogeografía, Fac. Cs. Agrarias UNLZ

Dr. Mariano MENDEZ. Climatología, Fac. Agronomía UNLPam

Dr. Alfredo D. COLLADO. Problemática ambiental y cambio climático, INTA

Dra. Sandra SHARRY. Introducción a la Dasonomía, Fac. Cs. Agrarias y Forestales UNLP

Dr. Walter MUIÑO. Botánica y Sistemática, Fac. Agronomía UNLPam

MSc. Patricia TORRES. Estadística Aplicada, Fac. Ciencias Agrarias UNR

MSc. Fabián CABRÍA. Suelos, Fac. Cs. Agrarias UNMDP

Dr. Horacio PAGELLA. Nutrición Animal, Fac. Agronomía UNLPam

Mg. Mercedes A. IBAÑEZ. Mejoramiento Genético, Facultad de Agronomía y Veterinaria, UNRC

Dr. Mariano ALENDE. Producción y bienestar animal, INTA

Ing. Agr. (MSc) Eduardo REQUESENS. Facultad de Agronomía, UNICEN

Dr. Alberto PILATTI, Recursos Naturales, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UNLPam.

Dr. Carlos BUSSO. Ecología, Departamento Agronomía, UNS

Dra. Carla SUÁREZ, Ecología, Facultad de Agronomía, UNLPam

Dr. Daniel PEREZ, Restauración Ecológica, UNCOMA

Dr. Gabriel Esteban OLIVA, Ecología de pastizales y manejo del pastoreo, UNPA

Diagramación y edición:

Dr. Daniel ESTELRICH. Facultad de Agronomía UNLPam

Lic. Viviana CENIZO. Facultad de Agronomía UNLPam

Gestión editorial:

Lic. Viviana CENIZO. Facultad de Agronomía UNLPam

Bib. Alejandra JACOBO. Facultad de Agronomía UNLPam

Comité Científico

Dr. Alberto QUIROGA. INTA Anguil - Universidad Nacional de La Pampa, Argentina

Dr. Anibal PRINA. Universidad Nacional de La Pampa, Argentina

Dr. Ernesto MORICI. Universidad Nacional de La Pampa, Argentina

Dra. Jorgelina MONTOYA. INTA Anguil, Argentina

Dra. Elke NOELLEMEYER. Universidad Nacional de La Pampa, Argentina

Ing. Agr. Luis J. OAKLEY. Universidad Nacional de Rosario, Argentina

MSc. Edgardo ADEMA. INTA Anguil, Argentina

Dr. Jaime BERNARDOS. INTA Anguil - Universidad Nacional de La Pampa, Argentina

MSc. Elba GABUTTI. Universidad Nacional de San Luis, Argentina

Lic. Valeria BELMONTE. Universidad Nacional de La Pampa, Argentina

MSc. Donaldo BRAN. INTA Bariloche, Argentina

Dr. Héctor A. PACCAPELO. Universidad Nacional de La Pampa, Argentina

Dr. Gustavo GÓMEZ CASTRO. Universidad de Córdoba, España

Dra. Lia MOLAS. Universidad Nacional de La Pampa, Argentina

Dra. Alejandra ACOSTA. Universidad de Buenos Aires, Argentina

Dr. Victor FERREIRA. Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina

Dr. Rafael Alejandro PALLADINO. Universidad de Buenos Aires, Argentina

Dra. Alicia Graciela Kin. Universidad Nacional de La Pampa

INDICE

Presentación	07
Radiación global teórica	13
Heliofania teórica	14
Fotoperiodo	15
Hora de salida del punto medio del sol	16
Hora de Puesta del punto medio del sol	17
Calendario (año regular)	18
Calendario (año bisiesto)	20
Temperaturas	22
Humedad	27
Precipitaciones mensuales	32
Evaporación	33
Velocidad del Viento	34
Datos agroclimáticos	35
Balance hídrico climático mensual	37
Heladas	37
Número de Días con Heladas	38
Número de Días con Precipitación	39
Precipitaciones y Temperaturas medias mensuales	40
Gráfico de precipitaciones anuales	40
Gráfico de temperatura del aire	41
Gráfico de balance climático	41

Estadísticas agroclimáticas de la Facultad de Agronomía, Santa Rosa, La Pampa, Argentina. Período 1977-2021

Vergara, Graciela¹, Casagrande, Guillermo¹, Mendez, Mariano Javier^{1,2}

¹ Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de La Pampa.

² INCITAP (UNLPam-CONICET)

@ marianomendez@hotmail.com

Recibido: 28/02/2022

Aceptado: 23/05/2022

PRESENTACIÓN

La producción agropecuaria requiere del manejo de un conjunto de sistemas físicos, biológicos y económicos. La incertidumbre asociada a estos sistemas contribuye a la complejidad en el proceso de la toma de decisiones e incide en la eficiencia del manejo. La Agrometeorología es una disciplina que une meteorología y producción agropecuaria e intenta detectar y definir efectos para después aplicar los conocimientos que se tienen de la atmósfera a los aspectos prácticos de dicha producción.

La relevancia de los fenómenos atmosféricos sobre la producción agropecuaria es evidente cuando pensamos en catástrofes como sequías, heladas, granizadas o inundaciones, pero sin llegar a estos extremos, variaciones más sutiles en lluvias, radiación solar, temperatura, viento o humedad del aire, tienen un impacto considerable sobre el crecimiento y desarrollo de plantas (cultivos, malezas), animales y las plagas en general. El conocimiento del clima de un lugar y su variabilidad, a partir de registros históricos suficientemente largos, son esenciales para que el productor agropecuario pueda tomar las mejores decisiones, de lo contrario éstas tendrían mucho componente azaroso. Se define como clima al estado medio de la atmósfera y sus variaciones y es posible describirlo mediante el comportamiento de los elementos que lo componen. Caracterizar el clima de un lugar es importante no solo para la planificación agropecuaria sino para la interpretación correcta de los pronósticos y tendencias meteorológicas.

Una de estas herramientas para caracterizar el clima son las estadísticas climáticas, que los autores de esta publicación ponen a disposición de investigadores, docentes, estudiantes y asesores, a efectos de que puedan ser consideradas para la elaboración de diagnósticos, predicciones y diseños estratégicos en la agronomía moderna.

PRESENTATION

Agricultural production requires the management of the physical systems, biological systems and economic systems. Uncertainties associated with these systems contributes to the complexity of the decision-making process and affects management efficiency. Agrometeorology combines meteorology and agricultural production and it attempts to detect and define effects and then apply the knowledge of the atmosphere to the practical aspects of the production.

The relevance of atmospheric phenomena on agricultural production is evident when catastrophes such as droughts, frosts, hailstorms or floods happen. However, without reaching these extremes, little variations in rainfall, solar radiation, temperature, wind or air humidity, have a considerable impact on the growth and development of plants (crops, weeds), animals and pests in general. The Knowledge of the climate and its variability for a place, on based of sufficiently long historical records, are essential to make the best decisions. Climate is defined as the average state of the atmosphere and its variations for a period of at least 15 year. It is possible to describe the climate through the behavior of the elements that compose it. The characterization of the climate for a place is important not only for agricultural planning but also for the correct interpretation of weather forecasts and trends.

One tool to characterize the climate is the climate statistics, which is make available in this publications for researchers, teachers, students and advisors. This publications can be considered for the development of diagnoses, predictions and strategic designs in the modern agronomy.

Cómo citar este trabajo:

Vergara, G., Casagrande, G., Mendez, M. J. (2022). Estadísticas agroclimáticas de la Facultad de Agronomía, Santa Rosa, La Pampa, Argentina. Período 1977-2021. *Semiárida*, 32 (Supl. 1), 07-41.



INTRODUCCIÓN

El Observatorio Agrometeorológico de la Facultad de Agronomía (UNLPam) inició sus actividades el 1° de agosto de 1961, en el ámbito de la Cátedra de Climatología y Fenología Agrícolas (hoy llamada Agrometeorología), por iniciativa del Ing. Agr. Juan Carlos Lasalle, por lo que en su honor desde el año 1985 lleva su nombre. Se sitúa en la ciudad de Santa Rosa provincia de La Pampa y sus coordenadas geográficas son: 36° 34' S de latitud, 64° 16' W de longitud y 210 msnm. La ubicación geográfica de esta Estación puede verificarse en el mapa correspondiente (Figura 1).

Está equipada con los principales instrumentos de medición. En sus inicios no se relevaban todos los parámetros. A partir de 1977 ha operado en forma ininterrumpida hasta el

presente, disponiendo de registros que permiten conformar una serie de 45 años (1977-2021) que constituye la base para la elaboración de la presente publicación.

De los registros y observaciones que se realizan en el Observatorio, se presentan sólo aquellas de mayor requerimiento y uso generalizado por usuarios de información agrometeorológica. Las variables de referencia son la temperatura del aire, la humedad del aire, las precipitaciones, el viento, la evaporación y las heladas.

En cuanto a la organización de este documento y con el objeto de facilitar su utilización, se presenta su contenido según cuatro componentes o secciones. En la primera de ellas se proveen tablas estándar de información astronómica como: radiación solar

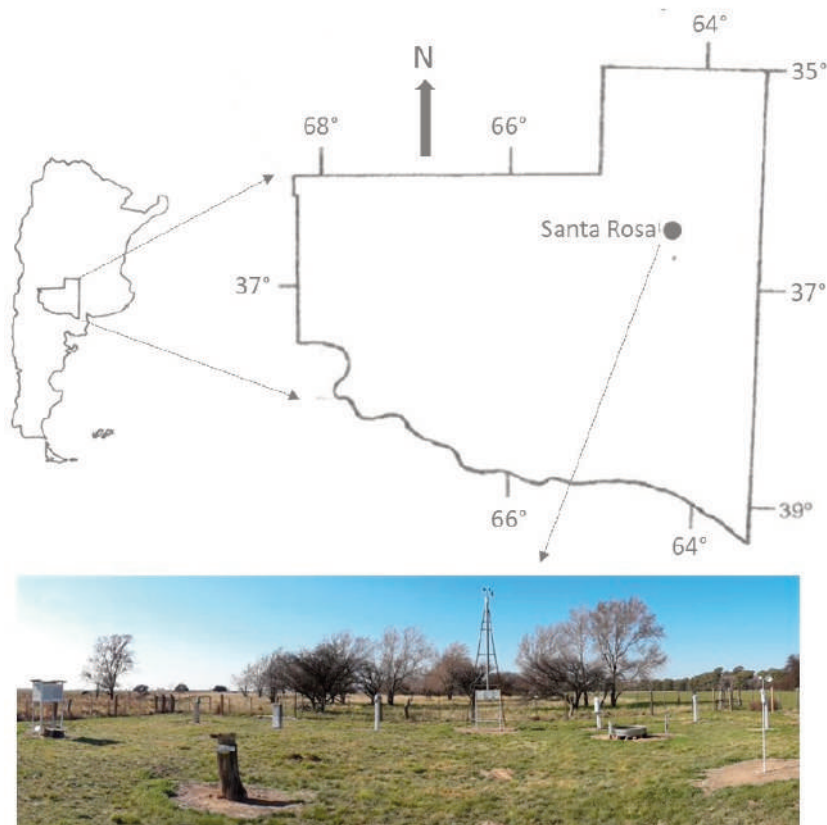


Figura 1. Localización de la Estación Agrometeorológica de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de La Pampa.

teórica, heliofanía teórica, duración del día, hora de salida y hora de puesta de sol y calendarios. En la segunda sección se proporcionan los valores de las variables meteorológicas para cada uno de los años de la serie. La tercera sección contiene los valores climáticos de las variables (valores promedio del periodo 1977-2021). Finalmente, con el propósito de una rápida visualización del comportamiento temporal de algunos parámetros ambientales, se presentan gráficos de los valores climáticos mensuales de temperatura del aire, precipitaciones mensuales, precipitación anual para cada año de la serie 1977-2021, viento y balance hídrico climático mensual por la metodología de Thornthwaite y Mather (1955).

Elementos Climáticos y Procesamiento

Los datos agrometeorológicos básicos utilizados para la elaboración de esta publicación corresponden a los registros u observaciones diarias de las distintas variables detalladas en el título anterior. A partir de esos datos se procedió a computar estadísticos para cada uno de los meses del año. De esta manera se obtuvieron las medias mensuales y anuales para algunos elementos, los totales mensuales y anuales para otros elementos como la precipitación, los valores medios mensuales y anuales de la serie (valores climáticos) y los valores extremos mensuales y anuales.

A los fines de proporcionar mayores detalles sobre la naturaleza de los datos aquí incluidos, a la vez que una mayor precisión para la aplicación de los mismos, a continuación, se realiza una descripción sobre cada uno de los elementos meteorológicos considerados, las variables procesadas y los tipos de procesamiento utilizados.

- Radiación Solar

La radiación solar teórica corresponde a la cantidad de radiación solar global diaria recibida al tope de la atmósfera. La radiación solar teórica cambia en función de la latitud del lugar y de la época del año. La radiación solar global para un lugar cambia a lo largo del año pero se mantienen mantiene a través de los años. Los cálculos realizados, según Santamaría (1982), se presentan en la tabla correspondiente (radiación

solar teórica o astronómica), para cada uno de los días del año.

- Heliofanía

Este elemento, indicativo de la cantidad de horas de brillo solar, se presenta a través de las siguientes variables: heliofanía teórica y fotoperíodo.

La heliofanía teórica corresponde a la cantidad de horas y décimos de horas diarios que el sol brilla al tope de la atmósfera en un lugar dado. Como representa el brillo solar al tope de atmósfera no es afectado por la nubosidad y otros factores meteorológico que modifiquen la transparencia de la atmósfera. La heliofanía astronómica es función de la latitud del lugar y de la época del año. La heliofanía astronómica para un lugar cambia a lo largo del año pero se mantiene constante a través de los años. Los cálculos realizados, según Santamaría (1982), se presentan en la tabla correspondiente (heliofanía teórica), para cada uno de los días del año.

- Fotoperíodo

El fotoperíodo, es también conocido como la duración del día, comprende a la heliofanía teórica de un día más la duración de los crepúsculos. Los crepúsculos se extienden desde que el sol está 6° por debajo del horizonte hasta que alcanza el horizonte (crepúsculo matutino) y desde que el sol desaparece del horizonte hasta que alcanza los 6° por debajo del mismo (crepúsculo vespertino). Los cálculos realizados por Santamaría (1982) se presentan también para cada uno de los días del año en la tabla de fotoperíodo.

- Temperatura del Aire

Este elemento meteorológico corresponde a las temperaturas observadas en abrigo meteorológico estándar, a 1,5 m sobre el nivel del suelo. Las distintas variables consideradas respecto de la temperatura del aire son la temperatura máxima diaria, la mínima diaria y la media diaria, resultante esta última del promedio entre la máxima y la mínima temperatura del día. A partir de las temperaturas diarias se calcularon los promedios mensuales, obteniendo la máxima media mensual, la mínima media mensual y la media mensual. Las

máximas absolutas y mínimas absolutas son las extremas de cada una de esas variables, observadas dentro del período del mes considerado o del total de la serie.

- Precipitación

El dato inicial de precipitación utilizado para el cómputo de distintas variables de este elemento meteorológico, fue la cantidad de lluvia caída, en milímetros, desde las 9:00 hs de un día hasta las 9:00 hs del día siguiente. La precipitación se registró en pluviómetro “tipo B” a 1,50 m de altura del suelo. A partir de las observaciones diarias se computaron las siguientes variables: Total de lluvia por mes, para cada uno de los años de la serie; precipitación media mensual de la serie (tabla de valores medios normales) y número de días con precipitación.

- Humedad Relativa

Este elemento meteorológico corresponde a las humedades relativas máximas y mínimas diarias registradas en el higrógrafo ubicado en el abrigo meteorológico a 1,5 m sobre el nivel del suelo. Estos registros son contrastados periódicamente con el par psicrométrico. La humedad relativa media diaria se obtiene promediando lecturas máximas y mínimas diarias del higrógrafo. A partir de esos datos diarios se computaron para cada una de ellas los promedios mensuales. Las máximas y mínimas absolutas son las extremas de cada una de esas variables, observadas dentro del período del mes considerado o del total de la serie

- Viento

Se calcula la velocidad media diaria del viento a 2 metros a partir de la distancia recorrida por el viento durante 24 horas. Este elemento se mide con un anemómetro de cazoletas, que cuenta con un cuentakilómetros. La distancia recorrida por el viento en 24 horas se obtiene haciendo la observación del cuentakilómetros del anemómetro a las 9:00 hs de cada día. Restándole los kilómetros observados en el cuentakilómetros del anemómetro un día a los kilómetros observados el día anterior se obtiene la distancia recorrida por el viento en 24 hs. Dividiendo la distancia recorrida por el viento en un día por 24 horas se

obtiene la velocidad media diaria del viento. A partir de los registros diarios se obtuvieron las velocidades del viento promedio mensuales

- Evaporación-Evapotranspiración

El dato diario de evaporación se obtiene a partir de las lecturas realizadas en el tanque de evaporación tipo “A” todos los días a las 9:00 hs. Se expresa como la cantidad de agua evaporada en mm desde las 9:00 hs de un día y hasta la misma hora del día siguiente. El dato de evaporación del tanque que se expresa en esta estadística está multiplicado por el coeficiente 0,7 para estimar un valor de evapotranspiración potencial en milímetros.

- Heladas

Helada meteorológica se define como toda temperatura menor o igual a 0.0 °C medida en abrigo meteorológico a 1,5 m de altura. A partir de las temperaturas mínimas diarias disponibles de la serie 1977-2021 y considerando aquellas iguales o menores de 0 °C se calcularon los parámetros agroclimáticos para el elemento.

- Balance Hidrológico

Utilizando las temperaturas medias mensuales normales del período 1977-2021, se calculó la evapotranspiración potencial por el método de Thornthwaite (1948). A partir de la misma y considerando una capacidad máxima de retención de agua de 200 mm en un metro de profundidad se calculó el balance hidrológico mensual climático para el período 1977-2021 (Thornthwaite y Mather, 1955). En la tabla correspondiente se computaron los valores de evapotranspiración potencial, evapotranspiración real, déficit y almacenajes medio para cada mes del período. Para el período considerado no se registran excesos.

AGRADECIMIENTOS

Muchos son los aportes que se suceden en cincuenta años tratando de mantener ininterrumpida la tarea de observación, manejo y archivo de datos agrometeorológicos. Se agradece el empeño y dedicación de las personas que realizaron a lo largo de los años tareas de Observador Meteorológico: Sr. Pedro Urban, Sr. Néstor Mapelli, Sra. Eliana Morillo, Sr. Juan Vaquero, Sr. Alejandro Herrada y actualmente

Sra. Ana Alomar y el Sr. Oscar Moreno. Los actuales integrantes de la cátedra de Agrometeorología agradecen a las autoridades de la Facultad de Agronomía (Decanos, Vicedecanos y Secretarios de Investigación y Posgrado) que siempre ha brindado su apoyo para mantener funcionando el Observatorio Agrometeorológico.

BIBLIOGRAFÍA

- Huff, F. A. & Angel, J. R. (1992). Rainfall frequency atlas of the midwest. Midwestern Climate Center and Illinois State Water Survey. *Bulletin 71* (MCC Research Report 92 03).
- Planchuelo Ravelo, A. M., Seiler, R. A., Pereyra, C., Ravelo, A. C. y Sola, J.B.C. (1988). *Evapotranspiración y balance hídrico Manual teórico*. Asociación Argentina de Agrometeorología. Universidad Nacional de Río Cuarto.
- Ravelo, A. C. (1990). *Índices de sequía y de humedad del cultivo Manual teórico operativo*. Asociación Argentina de Agrometeorología.
- Russelo, D., Edey, S., & Godfrey, J. (1974). *Selected tables and conversions used in agrometeorology and related fields*. Canada Department of Agriculture, Publication 1522.
- Santamaría, J. (1982). Servicio de Computación de Datos. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Castelar. Pcia de Buenos Aires.
- Thornthwaite, C. W. (1948). An approach toward a rational classification of climate. *Geographical Review*, 38, 85-94.
- Thornthwaite, C. W., & Mather, J. R. (1955). The Water Balance. Publications in Climatology. Vol. III(1), Laboratory of climatology, Drexel Institute of Technology, Centerton, New Jersey, USA, 104 pp.
- Seiler, R., Fabricius, R., Rotondo, V. y Vonocur, M. (1995). *Agroclimatología de Río Cuarto - 1974/1993*. Volúmen I. Universidad Nacional de Río Cuarto. Facultad de Agronomía y Veterinaria.

Radiación solar teórica (calorías.cm⁻².día⁻¹)

Latitud 36° 34' S Longitud 64° 16' W

DIA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
1	1078	999	860	667	493	379	361	440	596	779	951	1057
2	1077	995	854	660	488	377	362	444	602	785	955	1060
3	1075	991	848	654	483	375	363	448	608	791	960	1062
4	1074	987	842	648	479	373	364	452	613	797	965	1064
5	1073	983	836	642	474	371	366	456	619	803	969	1066
6	1071	978	830	635	469	370	367	461	625	809	973	1067
7	1070	974	824	629	465	368	369	465	631	815	978	1069
8	1068	969	818	623	460	366	370	470	637	821	982	1071
9	1066	965	812	617	456	365	372	474	643	827	986	1072
10	1065	960	805	611	451	364	374	479	650	833	990	1073
11	1063	956	799	605	447	362	376	484	656	839	994	1075
12	1061	951	793	599	443	361	378	488	662	844	998	1076
13	1058	946	787	593	439	360	380	493	668	850	1002	1077
14	1056	941	781	587	435	359	383	498	674	856	1006	1078
15	1054	936	774	581	431	359	385	503	680	862	1010	1079
16	1051	931	768	575	427	358	388	508	686	867	1013	1080
17	1049	926	762	569	424	357	390	513	693	873	1017	1080
18	1046	921	755	563	420	357	393	518	699	878	1020	1081
19	1043	915	749	558	416	357	396	523	705	884	1024	1081
20	1041	910	743	552	413	356	398	529	710	889	1027	1082
21	1038	905	736	546	410	356	401	534	717	895	1030	1082
22	1035	899	730	541	406	356	404	539	723	900	1033	1082
23	1031	894	724	535	403	356	408	545	730	905	1036	1082
24	1028	888	717	530	400	357	411	550	736	911	1039	1082
25	1025	882	711	524	397	357	414	556	742	916	1042	1082
26	1022	877	705	519	394	357	418	561	748	921	1045	1082
27	1018	871	698	514	392	358	421	567	754	926	1048	1081
28	1014	865	692	508	389	358	425	573	761	931	1050	1081
29	1011		686	503	386	359	428	578	767	936	1053	1080
30	1007		679	498	384	360	432	584	773	941	1055	1080
31	1003		673		382		436	590		946		1079

Heliofanía teórica (horas y décimos)

Latitud 36° 34' S Longitud 64° 16' W

DÍA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
1	14,56	13,87	12,86	11,65	10,57	9,78	9,65	10,24	11,27	12,41	13,57	14,41
2	14,55	13,84	12,82	11,62	10,54	9,77	9,66	10,27	11,31	12,45	13,61	14,43
3	14,54	13,81	12,78	11,58	10,51	9,75	9,67	10,30	11,35	12,49	13,64	14,45
4	14,53	13,77	12,75	11,54	10,48	9,74	9,68	10,33	11,38	12,53	13,67	14,47
5	14,52	13,74	12,71	11,50	10,44	9,72	9,69	10,36	11,42	12,57	13,71	14,48
6	14,50	13,71	12,67	11,46	10,41	9,71	9,70	10,39	11,46	12,61	13,74	14,50
7	14,49	13,67	12,63	11,43	10,38	9,70	9,72	10,42	11,49	12,64	13,77	14,51
8	14,47	13,64	12,59	11,39	10,35	9,69	9,73	10,45	11,53	12,68	13,81	14,53
9	14,45	13,60	12,55	11,35	10,32	9,68	9,74	10,48	11,57	12,72	13,84	14,54
10	14,44	13,57	12,51	11,31	10,29	9,67	9,76	10,51	11,61	12,76	13,87	14,55
11	14,42	13,53	12,47	11,28	10,26	9,66	9,77	10,55	11,65	12,80	13,90	14,56
12	14,40	13,50	12,43	11,24	10,24	9,65	9,79	10,59	11,68	12,84	13,93	14,57
13	14,38	13,46	12,39	11,20	10,21	9,64	9,81	10,61	11,72	12,87	13,96	14,58
14	14,36	13,43	12,36	11,16	10,18	9,64	9,82	10,64	11,76	12,91	13,99	14,59
15	14,34	13,39	12,32	11,13	10,15	9,63	9,84	10,68	11,80	12,95	14,02	14,60
16	14,31	13,35	12,28	11,09	10,13	9,63	9,86	10,71	11,84	12,99	14,05	14,60
17	14,29	13,32	12,24	11,06	10,10	9,62	9,88	10,74	11,87	13,03	14,08	14,61
18	14,27	13,28	12,20	11,02	10,08	9,62	9,90	10,78	11,91	13,06	14,11	14,61
19	14,24	13,24	12,16	10,98	10,05	9,62	9,92	10,81	11,95	13,10	14,14	14,61
20	14,22	13,20	12,12	10,95	10,03	9,62	9,94	10,84	11,99	13,14	14,16	14,62
21	14,19	13,17	12,08	10,91	10,00	9,61	9,97	10,88	12,03	13,17	14,19	14,62
22	14,16	13,13	12,04	10,88	9,98	9,61	9,99	10,91	12,07	13,21	14,21	14,62
23	14,14	13,09	12,00	10,84	9,96	9,62	10,01	10,95	12,10	13,25	14,24	14,62
24	14,11	13,05	11,96	10,81	9,94	9,62	10,04	10,98	12,14	13,29	14,26	14,62
25	14,08	13,02	11,93	10,77	9,91	9,62	10,06	11,02	12,18	13,32	14,29	14,61
26	14,05	12,98	11,89	10,74	9,89	9,62	10,08	11,05	12,22	13,36	14,31	14,61
27	14,02	12,94	11,85	10,70	9,87	9,63	10,11	11,09	12,26	13,39	14,33	14,60
28	13,99	12,90	11,81	10,67	9,85	9,63	10,14	11,13	12,30	13,43	14,35	14,60
29	13,96		11,77	10,64	9,84	9,64	10,16	11,16	12,34	13,47	14,37	14,59
30	13,93		11,73	10,60	9,82	9,65	10,19	11,20	12,37	13,50	14,40	14,58
31	13,90		11,69		9,80		10,22	11,24		13,54		14,58

Duración del día (heliofanía teórica astronómica), considerada desde el momento de salida del sol, en que su punto medio se halla a 36 minutos, 36 segundos por debajo del plano horizontal del lugar, hasta el momento de puesta en análogas condiciones; expresado en horas y fracción decimal de hora (para su aplicación en fórmulas).

Nota: se tomó como valor de refracción de salida y puesta: 36 minutos, 36 segundos.

Por convención internacional las observaciones agrometeorológicas de tipo general se realizan a las 8, 14 y 20 horas del huso horario correspondiente.

La hora legal u oficial argentina a la fecha (desde abril 1982) se halla adelantada en una hora, respecto de la hora del huso horario de los 60 grados oeste, detalle a tener en cuenta si se desea conocer la hora oficial.

Fotoperíodo (horas y décimos)

Latitud 36° 34' S Longitud 64° 16' W

DIA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
1	15,62	14,85	13,78	12,55	11,50	10,77	10,65	11,20	12,18	13,31	14,53	15,45
2	16,61	14,82	13,74	12,51	11,47	10,76	10,66	11,22	12,21	13,35	14,56	15,47
3	15,60	14,78	13,70	12,47	11,44	10,74	10,67	11,25	12,25	13,39	14,60	15,49
4	15,58	14,75	13,66	12,44	11,41	10,73	10,68	11,28	12,28	13,43	14,64	15,51
5	15,57	14,71	13,62	12,40	11,38	10,72	10,69	11,31	12,32	13,47	14,67	15,53
6	15,55	14,67	13,58	12,36	11,36	10,71	10,70	11,33	12,36	13,51	14,71	15,55
7	15,53	14,64	13,54	12,33	11,33	10,70	10,71	11,36	12,39	13,55	14,75	15,56
8	15,52	14,60	13,50	12,29	11,30	10,69	10,72	11,39	12,43	13,59	14,78	15,58
9	15,50	14,56	13,46	12,25	11,27	10,68	10,74	11,42	12,47	13,63	14,82	15,59
10	15,48	14,52	13,41	12,22	11,24	10,67	10,75	11,45	12,50	13,67	14,85	15,61
11	15,46	14,49	13,37	12,18	11,22	10,66	10,76	11,48	12,54	13,71	14,89	15,62
12	15,43	14,45	13,33	12,14	11,19	10,65	10,78	11,51	12,58	13,75	14,92	15,63
13	15,41	14,41	13,29	12,11	11,16	10,64	10,79	11,54	12,62	13,79	14,95	15,64
14	15,39	14,37	13,25	12,07	11,14	10,64	10,81	11,57	12,65	13,83	14,99	15,65
15	15,36	14,33	13,21	12,04	11,11	10,63	10,83	11,60	12,69	13,87	15,02	15,66
16	15,34	14,29	13,17	12,00	11,09	10,63	10,84	11,63	12,73	13,91	15,05	15,66
17	15,31	14,25	13,14	11,97	11,07	10,63	10,86	11,67	12,77	13,95	15,08	15,67
18	15,29	14,22	13,10	11,93	11,04	10,62	10,88	11,70	12,81	13,99	15,11	15,67
19	15,26	14,18	13,06	11,90	11,02	10,62	10,90	11,73	12,85	14,03	15,14	15,68
20	15,23	14,14	13,02	11,86	11,00	10,62	10,92	11,76	12,88	14,07	15,17	15,68
21	15,20	14,10	12,98	11,83	10,97	10,62	10,94	11,80	12,92	14,11	15,20	15,68
22	15,17	14,06	12,94	11,79	10,95	10,62	10,96	11,83	12,96	14,14	15,23	15,68
23	15,14	14,02	12,90	11,76	10,93	10,62	10,98	11,86	13,00	14,18	15,26	15,68
24	15,11	13,98	12,86	11,73	10,91	10,62	11,00	11,90	13,04	14,22	15,28	15,68
25	15,08	13,94	12,82	11,70	10,89	10,62	11,03	11,93	13,08	14,26	15,31	15,68
26	15,05	13,90	12,78	11,66	10,87	10,63	11,05	11,97	13,12	14,30	15,34	15,67
27	15,02	13,86	12,74	11,63	10,85	10,63	11,07	12,00	13,16	14,34	15,36	15,67
28	14,99	13,82	12,70	11,60	10,84	10,64	11,10	12,03	13,20	14,38	15,39	15,66
29	14,95		12,67	11,57	10,82	10,64	11,12	12,07	13,23	14,41	15,41	15,65
30	14,92		12,63	11,54	10,80	10,65	11,15	12,10	13,27	14,45	15,43	15,64
31	14,89		12,59		10,79		11,17	12,14		14,49		15,63

Hora de salida del punto medio del sol (hh:mm)

Latitud 36° 34' S

Longitud 64° 16' W

DIA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
1	5:03	5:34	6:03	6:31	6:57	7:21	7:31	7:16	6:39	5:54	5:13	4:53
2	5:04	5:35	6:04	6:32	6:58	7:22	7:31	7:15	6:37	5:53	5:12	4:53
3	5:05	5:36	6:05	6:33	6:58	7:22	7:31	7:14	6:36	5:51	5:11	4:53
4	5:06	5:37	6:06	6:34	6:59	7:23	7:31	7:13	6:34	5:05	5:01	4:53
5	5:07	5:39	6:07	6:34	07:00	7:23	7:03	7:12	6:33	5:48	5:09	4:53
6	5:07	5:04	6:08	6:35	7:01	7:24	7:03	7:11	6:31	5:47	5:08	4:53
7	5:08	5:41	6:09	6:36	7:02	7:25	7:03	7:01	6:03	5:45	5:07	4:53
8	5:09	5:42	6:01	6:37	7:03	7:25	7:03	7:09	6:28	5:44	5:06	4:53
9	5:01	5:43	6:11	6:38	7:04	7:26	7:29	7:08	6:27	5:42	5:06	4:53
10	5:11	5:44	6:12	6:39	7:04	7:26	7:29	7:07	6:26	5:41	5:05	4:53
11	5:12	5:45	6:13	6:04	7:05	7:27	7:29	7:05	6:24	5:04	5:04	4:53
12	5:13	5:46	6:14	6:04	7:06	7:27	7:29	7:04	6:23	5:38	5:03	4:53
13	5:14	5:47	6:14	6:41	7:07	7:27	7:28	7:03	6:21	5:37	5:02	4:53
14	5:15	5:48	6:15	6:42	7:08	7:28	7:28	7:02	6:02	5:36	5:01	4:54
15	5:16	5:49	6:16	6:43	7:08	7:28	7:27	7:01	6:18	5:34	5:01	4:54
16	5:17	5:05	6:17	6:44	7:09	7:29	7:27	07:00	6:17	5:33	05:00	4:54
17	5:18	5:51	6:18	6:45	7:01	7:29	7:26	6:58	6:15	5:31	4:59	4:55
18	5:19	5:52	6:19	6:46	7:11	7:29	7:26	6:57	6:14	5:03	4:59	4:55
19	5:02	5:53	6:02	6:46	7:12	7:29	7:25	6:56	6:12	5:29	4:58	4:55
20	5:21	5:54	6:21	6:47	7:12	7:03	7:25	6:55	6:11	5:28	4:58	4:56
21	5:22	5:55	6:22	6:48	7:13	7:03	7:24	6:53	6:09	5:26	4:57	4:56
22	5:23	5:56	6:22	6:49	7:14	7:03	7:23	6:52	6:08	5:25	4:56	4:57
23	5:24	5:57	6:23	6:05	7:15	7:03	7:23	6:51	6:06	5:24	4:56	4:57
24	5:25	5:58	6:24	6:51	7:15	7:31	7:22	6:05	6:05	5:22	4:56	4:58
25	5:27	5:59	6:25	6:52	7:16	7:31	7:21	6:48	6:03	5:21	4:55	4:58
26	5:28	06:00	6:26	6:52	7:17	7:31	7:21	6:47	6:02	5:02	4:55	4:59
27	5:29	6:01	6:27	6:53	7:18	7:31	7:02	6:46	06:00	5:19	4:54	4:06
28	5:03	6:02	6:28	6:54	7:18	7:31	7:19	6:44	5:59	5:18	4:54	05:00
29	5:31		6:29	6:55	7:19	7:31	7:18	6:43	5:57	5:17	4:54	5:01
30	5:32		6:29	6:56	7:02	7:31	7:17	6:41	5:56	5:15	4:54	5:02
31	5:33		6:03		7:02		7:17	6:04		5:14		5:02

Por convención internacional las observaciones agrometeorológicas de tipo general se realizan a las 8, 14 y 20 horas del huso horario correspondiente.

La hora legal u oficial argentina a la fecha (abril 1982) se halla adelantada en una hora, respecto de la hora del huso horario de los 60 grados oeste, detalle a tener en cuenta si se desea conocer la hora oficial.

Hora de puesta del punto medio del sol (hh:mm)

Latitud 36° 34' S Longitud 64° 16' W

DIA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
1	19:37	19:26	18:55	18:01	17:31	17:08	17:01	17:03	17:55	18:19	18:48	19:18
2	19:37	19:26	18:54	18:09	17:03	17:08	17:11	17:31	17:56	18:02	18:49	19:19
3	19:37	19:25	18:52	8:07	17:29	17:07	17:11	17:32	17:56	18:21	18:05	19:02
4	19:38	19:24	18:51	18:06	17:28	17:07	17:11	17:33	17:57	18:21	18:51	19:21
5	19:38	19:23	18:49	18:05	17:27	17:07	17:12	17:33	17:58	18:22	18:52	19:22
6	19:38	19:22	18:48	18:03	17:26	17:07	17:12	17:34	17:59	18:23	18:53	19:23
7	19:38	19:21	18:47	18:02	17:25	17:06	17:13	17:35	17:06	18:24	18:54	19:24
8	19:37	19:02	18:45	18:00	17:24	17:06	17:14	17:36	18:00	18:25	18:55	19:24
9	19:37	19:19	18:44	17:59	17:23	17:06	17:14	17:37	18:01	18:26	18:56	19:25
10	19:37	19:18	18:42	17:58	17:22	17:06	17:15	17:37	18:02	18:27	18:57	19:26
11	19:37	19:17	18:41	17:56	17:21	17:06	17:15	17:38	18:03	18:28	18:58	19:27
12	19:37	19:16	18:04	17:55	17:02	17:06	17:16	17:39	18:04	18:28	18:59	19:28
13	19:37	19:15	18:38	17:53	17:19	17:06	17:17	17:04	18:04	18:29	19	19:28
14	19:36	19:14	18:37	17:52	17:19	17:06	17:17	17:41	18:05	18:03	19:01	19:29
15	19:36	19:13	18:35	17:51	17:18	17:06	17:18	17:41	18:06	18:31	19:02	19:03
16	19:36	19:11	18:34	17:49	17:17	17:06	17:19	17:42	18:07	18:32	19:03	19:03
17	19:35	19:01	18:32	17:48	17:16	17:06	17:19	17:43	18:07	18:33	19:04	19:31
18	19:35	19:09	18:31	17:47	17:15	17:06	17:02	17:44	18:08	18:34	19:05	19:32
19	19:35	19:08	18:29	17:45	17:15	17:06	17:21	17:45	18:09	18:35	19:06	19:32
20	19:34	19:07	18:28	17:44	17:14	17:07	17:21	17:45	18:01	18:36	19:07	19:33
21	19:34	19:05	18:26	17:43	17:13	17:07	17:22	17:46	18:11	18:37	19:08	19:33
22	19:33	9:04	18:25	17:42	17:13	17:07	17:23	17:47	18:11	18:38	19:09	19:34
23	19:33	19:03	18:24	17:04	17:12	17:07	17:23	17:48	18:12	18:39	19:01	19:34
24	19:32	19:02	18:22	17:39	17:12	17:08	17:24	17:49	18:13	18:04	19:11	19:35
25	19:31	19	18:21	17:38	17:11	17:08	17:25	17:49	18:14	18:41	19:12	19:35
26	19:31	18:59	18:19	17:37	17:11	17:08	17:26	17:05	18:15	18:42	19:13	19:36
27	19:03	18:58	18:18	17:36	17:01	17:09	17:26	17:51	18:16	18:43	19:14	19:36
28	19:29	18:56	18:16	17:34	17:01	17:09	17:27	17:52	18:16	18:44	19:15	19:36
29	19:29		18:15	17:33	17:09	17:09	17:28	17:53	18:17	18:45	19:16	19:36
30	19:28		18:13	17:32	17:09	17:01	17:29	17:53	18:18	18:46	19:17	19:37
31	19:27		18:12		17:08		17:29	17:54		18:47		19:37

Por convención internacional las observaciones agrometeorológicas de tipo general se realizan a las 8, 14 y 20 horas del huso horario correspondiente.

La hora legal u oficial argentina a la fecha (abril 1982) se halla adelantada en una hora, respecto de la hora del huso horario de los 60 grados oeste, detalle a tener en cuenta si se desea conocer la hora oficial.

Calendario (año regular)

Década (Dec), Día, Día Juliano (DJ)

Enero			Febrero			Marzo			Abril			Mayo			Junio		
Déc.	DIA	DJ	Déc.	DIA	DJ	Déc.	DIA	DJ	Déc.	DIA	DJ	Déc.	DIA	DJ	Déc.	DIA	DJ
	1	1		1	32		1	60		1	91		1	121		1	152
	2	2		2	33		2	61		2	92		2	122		2	153
	3	3		3	34		3	62		3	93		3	123		3	154
	4	4		4	35		4	63		4	94		4	124		4	155
1	5	5	4	5	36	7	5	64	10	5	95	13	5	125	16	5	156
	6	6		6	37		6	65		6	96		6	126		6	157
	7	7		7	38		7	66		7	97		7	127		7	158
	8	8		8	39		8	67		8	98		8	128		8	159
	9	9		9	40		9	68		9	99		9	129		9	160
	10	10		10	41		10	69		10	100		10	130		10	161
	11	11		11	42		11	70		11	101		11	131		11	162
	12	12		12	43		12	71		12	102		12	132		12	163
	13	13		13	44		13	72		13	103		13	133		13	164
	14	14		14	45		14	73		14	104		14	134		14	165
2	15	15	5	15	46	8	15	74	11	15	105	14	15	135	17	15	166
	16	16		16	47		16	75		16	106		16	136		16	167
	17	17		17	48		17	76		17	107		17	137		17	168
	18	18		18	49		18	77		18	108		18	138		18	169
	19	19		19	50		19	78		19	109		19	139		19	170
	20	20		20	51		20	79		20	110		20	140		20	171
	21	21		21	52		21	80		21	111		21	141		21	172
	22	22		22	53		22	81		22	112		22	142		22	173
	23	23		23	54		23	82		23	113		23	143		23	174
	24	24		24	55		24	83		24	114		24	144		24	175
3	25	25	6	25	56	9	25	84	12	25	115	15	25	145	18	25	176
	26	26		26	57		26	85		26	116		26	146		26	177
	27	27		27	58		27	86		27	117		27	147		27	178
	28	28		28	59		28	87		28	118		28	148		28	179
	29	29					29	88		29	119		29	149		29	180
	30	30					30	89		30	120		30	150		30	181
	31	31					31	90					31	151			

Continuación. Calendario (año regular)

Década (Dec), Día, Día Juliano (DJ)

Julio			Agosto			Septiembre			Octubre			Noviembre			Diciembre		
Déc.	DIA	DJ	Déc.	DIA	DJ	Déc.	DIA	DJ	Déc.	DIA	DJ	Déc.	DIA	DJ	Déc.	DIA	DJ
	1	182		1	213		1	244		1	274		1	305		1	335
	2	183		2	214		2	245		2	275		2	306		2	336
	3	184		3	215		3	246		3	276		3	307		3	337
	4	185		4	216		4	247		4	277		4	308		4	338
19	5	186	22	5	217	25	5	248	28	5	278	31	5	309	34	5	339
	6	187		6	218		6	249		6	279		6	310		6	340
	7	188		7	219		7	250		7	280		7	311		7	341
	8	189		8	220		8	251		8	281		8	312		8	342
	9	190		9	221		9	252		9	282		9	313		9	343
	10	191		10	222		10	253		10	283		10	314		10	344
	11	192		11	223		11	254		11	284		11	315		11	345
	12	193		12	224		12	255		12	285		12	316		12	346
	13	194		13	225		13	256		13	286		13	317		13	347
	14	195		14	226		14	257		14	287		14	318		14	348
20	15	196	23	15	227	26	15	258	29	15	288	32	15	319	35	15	349
	16	197		16	228		16	259		16	289		16	320		16	350
	17	198		17	229		17	260		17	290		17	321		17	351
	18	199		18	230		18	261		18	291		18	322		18	352
	19	200		19	231		19	262		19	292		19	323		19	353
	20	201		20	232		20	263		20	293		20	324		20	354
	21	202		21	233		21	264		21	294		21	325		21	355
	22	203		22	234		22	265		22	295		22	326		22	356
	23	204		23	235		23	266		23	296		23	327		23	357
	24	205		24	236		24	267		24	297		24	328		24	358
21	25	206	24	25	237	27	25	268	30	25	298	33	25	329	36	25	359
	26	207		26	238		26	269		26	299		26	330		26	360
	27	208		27	239		27	270		27	300		27	331		27	361
	28	209		28	240		28	271		28	301		28	332		28	362
	29	210		29	241		29	272		29	302		29	333		29	363
	30	211		30	242		30	273		30	303		30	334		30	364
	31	212		31	243					31	304					31	365

Calendario (año bisiesto)

Década (Dec), Día, Día Juliano (DJ)

Enero		Febrero		Marzo		Abril		Mayo		Junio	
Déc.	DIA	DJ	Déc.	DIA	DJ	Déc.	DIA	DJ	Déc.	DIA	DJ
	1	1		1	32		1	61		1	122
	2	2		2	33		2	62		2	123
	3	3		3	34		3	63		3	124
	4	4		4	35		4	64		4	125
1	5	5	4	5	36	7	5	65	10	5	126
	6	6		6	37		6	66		6	127
	7	7		7	38		7	67		7	128
	8	8		8	39		8	68		8	129
	9	9		9	40		9	69		9	130
	10	10		10	41		10	70		10	131
	11	11		11	42		11	71		11	132
	12	12		12	43		12	72		12	133
	13	13		13	44		13	73		13	134
	14	14		14	45		14	74		14	135
2	15	15	5	15	46	8	15	75	11	15	136
	16	16		16	47		16	76		16	137
	17	17		17	48		17	77		17	138
	18	18		18	49		18	78		18	139
	19	19		19	50		19	79		19	140
	20	20		20	51		20	80		20	141
	21	21		21	52		21	81		21	142
	22	22		22	53		22	82		22	143
	23	23		23	54		23	83		23	144
	24	24		24	55		24	84		24	145
3	25	25	6	25	56	9	25	85	12	25	146
	26	26		26	57		26	86		26	147
	27	27		27	58		27	87		27	148
	28	28		28	59		28	88		28	149
	29	29		29	60		29	89		29	150
	30	30					30	90		30	151
	31	31					31	91		31	152

Continuación. Calendario (año bisiesto)

Década (Dec), Día, Día Juliano (DJ)

Julio		Agosto		Septiembre		Octubre		Noviembre		Diciembre	
Déc.	DIA	DJ	Déc.	DIA	DJ	Déc.	DIA	DJ	Déc.	DIA	DJ
	1	183		1	214		1	245		1	306
	2	184		2	215		2	246		2	307
	3	185		3	216		3	247		3	308
	4	186		4	217		4	248		4	309
19	5	187	22	5	218	25	5	249	28	5	310
	6	188		6	219		6	250		6	311
	7	189		7	220		7	251		7	312
	8	190		8	221		8	252		8	313
	9	191		9	222		9	253		9	314
	10	192		10	223		10	254		10	315
	11	193		11	224		11	255		11	316
	12	194		12	225		12	256		12	317
	13	195		13	226		13	257		13	318
	14	196		14	227		14	258		14	319
20	15	197	23	15	228	26	15	259	29	15	320
	16	198		16	229		16	260		16	321
	17	199		17	230		17	261		17	322
	18	200		18	231		18	262		18	323
	19	201		19	232		19	263		19	324
	20	202		20	233		20	264		20	325
	21	203		21	234		21	265		21	326
	22	204		22	235		22	266		22	327
	23	205		23	236		23	267		23	328
	24	206		24	237		24	268		24	329
21	25	207	24	25	238	27	25	269	30	25	330
	26	208		26	239		26	270		26	331
	27	209		27	240		27	271		27	332
	28	210		28	241		28	272		28	333
	29	211		29	242		29	273		29	334
	30	212		30	243		30	274		30	335
	31	213		31	244		31	305		31	366

Temperaturas medias mensuales (°C)

AÑO	EN	FB	MZ	AB	MY	JN	JL	AG	SP	OC	NV	DC	M.An.
1977	25,9	22,3	19,4	17,8	11,6	9,1	8,1	10,1	15,6	17,8	21,5	22,2	16,8
1978	22,7	22,7	19,2	17,2	12,0	8,5	10,8	7,7	13,5	16,2	19,8	24,0	16,2
1979	22,6	23,0	18,9	13,6	10,8	7,6	9,1	11,8	11,8	16,2	18,3	21,4	15,4
1980	23,8	24,3	23,0	15,0	11,6	6,4	7,3	9,7	13,4	16,6	18,4	22,8	16,0
1981	22,4	23,9	20,5	14,6	11,9	6,9	7,3	10,8	12,0	15,7	18,2	22,4	15,6
1982	22,7	20,5	20,1	16,0	12,7	7,0	7,4	10,3	13,2	16,1	18,7	24,6	15,8
1983	23,7	23,3	19,8	15,2	10,3	5,4	6,3	8,4	12,3	17,4	20,4	23,8	15,5
1984	24,5	21,8	18,5	14,0	9,5	5,2	5,9	8,4	12,8	18,0	19,3	21,2	14,9
1985	22,1	21,7	19,5	15,6	14,2	11,1	9,3	11,6	14,6	16,2	20,4	22,1	16,5
1986	21,9	20,2	16,9	15,7	11,3	9,2	9,0	8,7	11,8	15,6	18,2	22,6	15,1
1987	23,6	23,1	18,5	15,8	8,7	9,0	9,0	8,6	10,6	15,8	18,7	20,4	15,2
1988	22,7	23,2	19,9	14,1	9,0	7,5	5,6	9,5	11,4	14,4	20,5	23,1	15,1
1989	24,1	24,7	18,3	16,3	11,2	9,8	7,5	10,2	10,3	14,4	20,0	23,2	15,8
1990	23,6	22,2	18,2	14,4	10,9	8,2	8,1	12,5	11,5	16,5	19,8	20,0	15,5
1991	23,0	21,4	21,3	16,6	12,9	7,7	6,9	9,1	12,9	14,0	18,5	19,7	15,3
1992	22,4	21,5	21,0	14,7	10,4	8,2	4,9	10,0	11,9	15,2	16,7	20,5	14,8
1993	21,8	22,0	21,2	15,3	10,4	8,2	5,7	10,0	11,6	15,4	17,7	21,6	15,1
1994	22,6	21,3	20,3	14,9	12,3	10,0	7,4	9,4	13,3	15,0	21,0	24,8	16,0
1995	22,5	21,4	19,3	15,4	12,1	8,4	7,2	8,9	12,8	15,6	20,2	25,2	15,8
1996	22,6	20,9	20,2	14,9	13,0	7,0	7,3	12,1	12,2	16,3	20,2	20,4	15,6
1997	23,3	21,2	19,8	16,9	13,8	9,0	10,3	10,0	12,3	14,7	18,0	20,4	15,8
1998	21,4	18,9	18,4	15,1	12,7	9,2	9,9	9,3	10,9	16,9	18,9	21,8	15,3
1999	22,8	22,7	18,2	13,4	11,5	7,2	7,3	10,0	12,4	14,7	17,8	20,1	14,8
2000	23,2	21,1	18,4	15,4	11,1	8,4	6,3	8,2	10,7	14,1	17,2	21,7	14,7
2001	23,8	24,1	19,1	14,2	11,1	8,3	6,9	10,7	11,3	15,5	16,8	21,5	15,3
2002	21,7	20,7	18,7	14,3	11,8	6,3	8,3	9,5	12,5	15,9	18,7	20,9	14,9
2003	24,3	22,8	21,6	14,7	11,8	9,2	7,6	8,3	13,5	18,0	19,6	21,7	16,1
2004	24,8	20,6	21,4	15,4	9,6	9,3	8,6	9,6	13,4	15,1	18,1	20,9	15,6
2005	22,5	23,5	19,5	14,7	10,9	8,4	8,5	9,7	11,9	15,3	21,0	21,6	15,6
2006	23,8	22,3	18,6	16,4	10,4	9,6	9,7	10,0	13,6	17,5	19,6	23,4	16,2
2007	24,2	21,8	19,2	16,0	8,9	7,2	5,9	7,0	13,2	15,5	17,6	22,0	14,9
2008	22,9	22,9	19,6	16,3	11,8	8,3	9,6	9,7	11,7	15,9	22,9	22,5	16,2
2009	24,3	24,2	22,2	18,0	12,6	8,4	7,5	12,9	11,1	15,9	18,7	20,9	16,4
2010	24,4	21,6	20,6	13,9	11,6	9,3	6,5	8,9	12,5	15,3	19,0	23,1	15,6
2011	22,5	21,6	19,6	15,9	12,0	7,7	7,9	8,8	14,0	15,3	21,3	23,0	15,8
2012	25,6	22,1	20,0	14,9	12,7	8,6	6,9	9,9	12,9	15,8	19,8	21,3	15,9
2013	23,3	22,2	17,1	17,1	11,9	9,5	8,1	10,0	11,2	16,7	20,4	25,5	16,1
2014	25,1	20,8	18,6	15,0	12,2	8,3	8,8	11,3	13,5	17,4	19,1	22,5	16,1
2015	23,8	22,2	21,8	17,0	13,4	9,6	9,0	11,2	11,4	12,6	18,5	22,5	16,1
2016	22,8	22,5	19,8	13,7	10,0	7,6	7,5	10,8	12,0	14,5	18,4	23,1	15,2
2017	24,8	23,7	19,9	15,3	11,9	9,2	9,8	10,7	12,3	15,0	17,7	22,4	16,1
2018	24,2	24,3	19,9	18,6	12,5	7,1	7,2	9,6	14,0	15,8	18,9	19,9	16,2
2019	22,9	21,9	18,7	17,4	12,6	9,6	7,9	10,0	13,1	16,2	21,9	23,2	16,3
2020	23,5	22,0	22,0	15,9	12,2	8,6	7,2	9,8	12,9	15,3	21,1	23,1	16,1
2021	22,4	30,4	20,1	17,8	11,5	8,0	8,5	11,0	13,1	16,4	18,6	22,2	16,7
M.Me.	23,3	22,4	19,7	15,6	11,5	8,3	7,8	9,9	12,5	15,8	19,2	22,2	15,7

Temperaturas máximas medias mensuales (°C)

AÑO	EN	FB	MZ	AB	MY	JN	JL	AG	SP	OC	NV	DC	M.An.
1977	30,9	27,0	25,4	24,4	17,2	14,2	14,1	16,8	22,0	22,2	26,7	27,2	22,3
1978	27,5	27,6	23,9	22,8	17,7	14,5	14,8	14,2	19,4	20,6	24,1	29,0	21,3
1979	28,3	29,9	24,6	20,7	17,4	15,7	14,2	17,2	17,3	21,0	22,8	25,5	21,2
1980	32,0	29,8	30,5	18,5	15,8	10,8	12,8	16,8	20,6	21,6	24,2	28,3	21,8
1981	27,3	29,8	26,2	19,4	16,8	12,0	13,9	16,8	18,1	21,7	23,8	28,0	21,2
1982	29,1	28,2	25,8	21,1	18,3	11,7	12,1	16,6	18,4	22,2	24,2	31,2	21,6
1983	29,1	29,0	25,9	21,0	15,6	11,7	13,3	14,8	18,7	23,0	26,7	30,2	21,6
1984	30,7	28,6	23,9	19,8	15,7	10,1	11,1	14,5	17,3	23,6	23,9	26,5	20,5
1985	28,0	27,4	26,0	21,4	21,0	16,0	14,0	18,7	19,8	20,7	25,0	27,2	22,1
1986	28,5	28,5	24,2	21,3	17,7	14,6	15,5	15,1	17,7	21,6	24,9	30,0	21,6
1987	30,8	30,3	24,2	23,0	15,2	16,2	14,0	13,9	17,7	22,6	25,2	27,7	21,7
1988	30,6	30,8	21,6	21,2	16,0	14,8	13,2	16,6	18,6	21,8	28,8	30,8	22,1
1989	32,0	32,8	24,2	24,0	17,5	15,7	13,6	15,6	17,8	21,5	27,8	29,9	22,7
1990	30,9	28,2	24,4	21,3	16,6	15,3	13,7	19,4	17,5	23,6	27,3	29,9	22,3
1991	28,6	28,7	28,4	23,5	18,5	13,0	12,7	15,4	18,5	20,5	24,8	25,5	21,5
1992	28,7	28,3	27,4	21,6	16,2	13,1	11,0	17,6	18,0	22,6	22,6	26,5	21,1
1993	28,0	29,7	27,6	21,2	15,7	13,6	12,2	18,8	19,1	21,8	24,6	29,4	21,8
1994	29,7	28,8	27,7	21,5	18,4	15,2	12,7	16,2	20,4	21,7	29,5	30,5	22,7
1995	30,2	29,2	27,0	21,9	18,8	14,4	14,8	17,0	20,9	22,9	28,0	34,2	23,3
1996	29,7	28,0	26,8	20,6	19,9	13,4	14,1	19,2	20,2	23,3	27,9	26,6	22,5
1997	30,3	29,2	26,5	23,4	20,2	13,5	15,3	16,1	18,7	20,4	24,2	27,4	22,1
1998	28,6	23,9	25,8	20,6	18,0	14,4	16,4	16,8	18,8	24,7	26,5	29,9	22,0
1999	30,5	30,2	23,0	19,3	16,6	12,4	13,8	16,9	18,8	21,0	24,7	26,9	21,2
2000	30,4	28,4	25,6	22,1	16,3	13,8	12,7	14,8	17,5	20,4	24,6	30,3	21,4
2001	31,3	32,0	24,8	19,6	16,1	14,2	12,4	16,1	17,3	20,5	23,6	29,0	21,4
2002	28,3	28,1	25,3	20,7	18,2	13,2	14,0	15,2	19,5	22,3	25,9	27,7	21,5
2003	33,1	31,9	28,7	20,0	17,3	15,3	14,6	15,4	21,2	25,5	27,1	29,4	23,3
2004	32,4	27,8	28,2	20,8	14,8	15,8	13,8	15,1	20,4	21,8	24,1	27,3	21,9
2005	30,0	31,3	26,5	23,0	17,4	12,7	14,5	15,4	19,5	23,0	29,0	29,3	22,6
2006	31,3	29,4	25,7	23,1	17,2	15,3	15,9	18,5	22,1	24,1	27,4	31,4	23,5
2007	31,5	28,9	25,1	22,2	15,8	15,2	12,9	13,9	19,8	22,2	25,4	30,1	21,9
2008	29,9	29,6	27,4	25,3	19,4	14,9	15,2	17,7	20,0	23,3	31,3	29,5	23,6
2009	26,8	32,5	29,6	26,8	19,0	16,1	15,0	20,8	17,7	24,3	26,8	27,7	23,6
2010	32,4	27,9	27,4	21,9	19,0	16,0	13,3	17,3	19,8	23,2	26,9	32,0	23,1
2011	30,1	29,2	27,4	24,2	18,1	14,4	15,1	15,6	22,1	22,2	28,2	31,5	23,2
2012	33,1	29,3	26,9	21,3	19,0	15,3	15,2	16,1	19,5	21,8	26,8	28,7	22,8
2013	31,2	30,7	24,4	24,3	19,8	17,9	14,7	18,6	18,0	23,7	28,2	34,2	23,8
2014	34,0	27,2	25,9	20,3	17,4	16,3	14,6	18,5	20,2	23,7	26,2	31,0	22,9
2015	32,0	29,7	28,2	23,2	19,2	16,6	15,8	17,6	18,4	18,1	25,8	29,9	22,9
2016	29,1	29,2	26,2	18,4	13,5	13,5	12,2	18,8	19,9	20,4	25,9	31,7	21,6
2017	33,0	30,3	26,7	21,3	17,1	14,9	15,6	17,3	18,6	22,2	25,3	29,8	22,7
2018	32,9	32,4	29,0	24,5	18,0	14,5	12,1	17,2	21,1	22,6	25,6	29,6	23,3
2019	30,0	30,2	26,1	25,6	18,4	15,5	15,4	18,1	21,0	23,8	29,7	31,2	23,8
2020	31,1	29,5	28,3	22,4	18,9	14,7	12,8	17,8	20,2	22,6	28,9	32,0	23,3
2021	29,9	30,4	26,7	24,1	18,0	14,0	16,5	19,5	18,9	24,5	26,0	29,2	23,1
M.Me.	30,3	29,3	26,2	22,0	17,5	14,4	13,9	16,8	19,3	22,3	26,2	29,4	22,3

Temperaturas mínimas medias mensuales (°C)

AÑO	EN	FB	MZ	AB	MY	JN	JL	AG	SP	OC	NV	DC	M.An.
1977	17,3	14,0	12,0	10,0	4,2	3,2	1,0	3,2	5,4	10,5	11,0	14,7	8,9
1978	13,9	14,1	11,7	8,3	4,7	1,4	5,5	0,5	6,3	9,4	11,2	14,4	8,5
1979	15,6	14,4	11,6	6,9	4,1	0,0	3,6	5,5	4,1	7,5	9,5	13,4	8,0
1980	15,6	14,3	15,4	8,8	6,2	0,2	0,0	1,3	3,5	8,2	9,9	14,4	8,2
1981	14,0	14,1	12,2	9,9	7,4	1,7	0,5	3,3	3,1	7,2	10,0	12,8	8,0
1982	14,1	11,7	12,5	10,8	6,8	2,7	2,8	3,4	6,9	7,1	9,6	14,3	8,6
1983	16,7	12,5	11,4	8,4	4,0	-1,8	-2,1	0,8	2,9	8,2	10,4	14,3	7,1
1984	14,7	15,0	12,3	7,4	2,7	-0,7	0,3	1,0	7,2	9,3	11,3	12,3	7,7
1985	14,0	12,5	10,5	7,9	5,8	5,2	3,7	3,1	6,3	8,9	13,4	14,5	8,8
1986	15,3	11,9	9,6	10,2	5,3	3,9	2,5	2,3	6,0	9,6	11,4	15,1	8,6
1987	16,3	15,9	13,0	8,6	2,8	1,8	4,0	3,4	3,4	9,0	11,2	13,1	8,5
1988	14,8	15,6	13,6	7,1	2,0	0,1	-1,5	2,3	4,2	7,1	12,3	15,4	7,8
1989	16,1	16,5	12,3	8,6	4,9	4,0	1,4	4,8	2,8	7,2	12,2	16,5	8,9
1990	16,2	15,8	12,0	7,5	5,2	1,1	2,5	5,6	5,6	9,4	12,2	15,3	9,0
1991	15,8	14,0	14,2	9,7	7,3	2,4	1,1	2,8	7,2	7,4	12,2	13,9	9,0
1992	16,0	14,7	14,5	8,0	4,6	3,2	-1,2	2,5	5,9	7,9	10,8	14,5	8,5
1993	15,6	14,5	14,9	9,5	5,2	2,8	-0,8	1,2	4,1	8,9	10,8	13,9	8,4
1994	15,5	13,8	13,0	8,3	6,3	4,9	2,2	2,7	6,2	8,3	12,6	16,7	9,2
1995	14,7	13,7	11,6	8,8	5,4	2,3	-0,4	0,9	5,1	8,4	12,5	16,2	8,3
1996	15,6	13,7	13,6	9,2	6,0	0,5	0,5	5,0	4,2	9,4	12,3	14,5	8,7
1997	16,4	13,3	13,0	10,3	7,4	4,6	5,3	3,9	5,9	9,0	11,8	13,4	9,5
1998	14,2	13,9	11,2	9,6	7,5	4,0	3,3	1,9	3,0	9,0	11,3	13,7	8,6
1999	15,2	15,3	13,3	7,5	6,3	2,0	0,9	3,1	6,1	8,3	10,8	13,3	8,5
2000	16,1	13,8	11,3	8,7	6,1	3,1	0,0	1,7	3,9	7,9	9,8	17,2	8,3
2001	16,4	16,1	13,6	8,9	6,2	2,4	1,6	5,3	5,4	10,6	10,0	13,9	9,2
2002	15,0	13,3	12,1	8,0	5,4	-0,6	2,6	3,6	5,7	9,5	11,5	14,1	8,4
2003	15,6	13,8	14,6	9,3	6,2	3,2	0,5	0,9	5,9	9,8	12,0	14,1	8,8
2004	17,3	13,4	14,7	9,9	4,5	2,8	3,5	4,1	5,7	8,5	12,2	14,5	9,3
2005	15,1	15,8	12,6	6,3	4,5	4,1	2,4	4,0	4,4	7,6	12,9	13,8	8,6
2006	16,4	15,2	11,5	9,8	3,4	3,9	3,6	1,6	5,2	10,8	10,8	15,4	9,0
2007	16,9	4,7	13,3	9,3	2,0	-0,7	-1,1	-0,1	6,6	8,9	9,5	13,9	6,9
2008	15,9	16,1	11,9	6,9	4,1	1,7	3,9	1,7	3,5	8,6	14,6	15,4	8,7
2009	15,5	15,3	14,9	9,2	6,2	0,7	0,1	5,1	4,1	7,6	10,6	14,1	8,6
2010	16,3	15,4	13,9	5,9	4,2	2,7	-0,4	0,2	5,1	7,3	11,1	14,3	8,0
2011	14,8	13,5	11,8	7,7	5,9	1,1	0,7	2,1	5,8	8,5	13,7	14,5	8,3
2012	17,5	15,0	13,2	8,6	6,5	1,8	-1,3	3,8	3,8	9,7	12,8	13,9	8,8
2013	15,4	13,8	9,8	10,0	4,0	1,1	1,5	1,5	4,4	9,8	12,7	16,8	8,4
2014	16,3	14,6	11,3	9,6	7,0	1,2	3,0	4,1	6,9	10,8	11,3	13,9	9,2
2015	16,2	14,8	14,6	11,5	7,6	2,6	2,1	4,8	4,4	7,0	11,2	15,1	9,3
2016	16,5	15,8	12,2	9,0	6,5	1,7	2,7	2,8	4,0	8,6	10,9	14,5	8,8
2017	16,7	17,2	13,0	9,3	6,7	3,5	4,1	4,2	6,0	7,8	10,2	15,1	9,5
2018	15,6	16,2	10,9	12,8	7,0	-0,2	2,2	2,0	6,9	9,0	12,3	14,2	9,1
2019	15,9	13,6	11,2	9,2	6,8	3,7	0,4	1,9	5,3	8,5	14,1	15,3	8,8
2020	15,9	14,5	15,6	9,4	5,5	2,5	1,7	1,9	5,5	8,1	13,3	14,3	9,0
2021	15,0	13,4	13,6	11,5	5,0	1,9	0,4	2,5	7,3	8,3	11,1	15,1	8,8
M.Me	15,7	14,2	12,7	8,9	5,4	2,1	1,5	2,8	5,1	8,6	11,5	14,5	8,6

Temperaturas máximas absolutas (°C)

AÑO	EN	FB	MZ	AB	MY	JN	JL	AG	SP	OC	NV	DC	M.An
1977	36,2	33,0	33,0	29,9	25,5	23,0	19,2	26,5	32,5	34,8	33,9	36,5	36,5
1978	33,5	35,2	29,7	29,8	29,5	20,5	21,8	26,5	26,5	27,0	32,1	34,0	35,2
1979	33,3	35,5	31,2	27,5	23,2	21,0	20,5	26,0	25,0	31,2	32,2	33,0	35,5
1980	39,3	35,5	37,1	27,4	21,2	16,5	19,9	22,0	27,0	29,9	32,5	33,8	39,3
1981	31,7	39,0	37,0	28,0	24,0	19,9	19,9	25,6	27,0	31,8	32,0	33,5	39,0
1982	36,8	36,4	32,5	31,0	25,5	19,0	19,5	22,9	29,3	28,3	34,2	40,2	40,2
1983	37,8	37,8	33,2	30,3	22,2	16,1	21,0	23,0	27,8	30,0	36,0	37,9	37,9
1984	37,4	36,7	36,5	29,0	22,8	17,2	19,5	22,9	24,0	30,3	33,0	34,3	37,4
1985	35,9	33,9	35,0	27,7	27,2	23,5	20,3	25,2	28,9	27,9	33,8	33,2	35,9
1986	34,7	35,0	30,0	28,1	25,2	20,0	24,0	26,0	29,5	30,5	32,0	38,8	38,8
1987	37,3	37,7	33,6	28,6	20,9	24,7	22,3	22,5	27,3	32,3	36,9	35,0	37,7
1988	38,4	39,0	34,6	30,0	21,9	21,3	19,9	26,3	25,7	29,3	36,5	36,1	39,0
1989	39,8	39,6	30,7	29,1	24,4	21,3	20,3	25,6	28,2	29,3	36,0	34,7	39,8
1990	39,5	33,0	31,3	32,5	24,4	21,5	23,0	25,6	28,5	31,3	37,0	36,4	39,5
1991	34,8	37,5	35,2	28,6	26,0	20,2	20,2	27,5	27,9	30,2	34,6	32,3	37,5
1992	35,1	35,0	33,6	27,0	22,3	18,7	17,4	25,6	27,9	32,7	31,2	31,3	35,1
1993	33,5	37,4	35,7	29,9	21,7	20,2	20,4	27,3	28,3	32,0	34,0	36,2	37,4
1994	38,1	36,1	36,9	29,9	28,9	21,6	22,6	21,4	25,5	27,1	38,9	40,5	40,5
1995	35,5	37,0	34,6	29,9	30,7	22,6	22,5	29,5	29,3	33,4	35,2	40,7	40,7
1996	37,2	35,0	31,8	31,4	28,6	19,8	24,0	32,4	31,4	31,9	34,5	34,4	37,2
1997	35,6	35,6	36,2	31,4	29,6	19,9	26,0	28,6	26,7	28,5	30,1	34,2	36,2
1998	37,0	33,0	34,0	29,0	24,8	20,5	20,8	23,7	26,0	30,7	35,2	37,7	37,7
1999	36,6	39,5	30,0	26,5	24,8	19,0	24,4	25,0	26,0	31,0	33,6	32,2	39,5
2000	34,3	35,2	31,7	31,5	22,5	20,3	18,7	24,0	27,4	29,8	31,8	39,0	39,0
2001	39,5	37,7	35,5	29,0	24,2	22,5	17,8	23,0	27,5	28,2	29,3	36,5	39,5
2002	34,1	36,0	34,0	29,5	27,0	19,5	25,0	24,0	26,8	29,9	33,7	35,0	36,0
2003	39,5	38,5	38,7	27,7	22,5	20,0	23,1	22,0	27,7	35,0	35,0	38,9	39,5
2004	36,8	35,5	35,0	31,2	22,5	22,0	21,0	24,9	31,0	31,2	33,0	34,7	36,8
2005	37,0	35,7	35,5	29,7	27,0	21,5	22,0	22,2	27,7	34,5	35,5	36,5	37,0
2006	40,2	37,5	32,5	29,0	23,1	21,5	26,0	30,0	30,8	36,2	35,7	38,7	40,2
2007	38,1	39,5	32,5	32,4	22,3	23,6	20,5	24,1	29,8	30,2	34,1	36,4	39,5
2008	37,1	35,5	32,4	33,1	26,7	23,5	27,0	28,6	29,2	32,3	37,5	35,6	37,5
2009	41,3	39,7	37,5	35,6	31,1	20,8	20,5	32,5	26,4	35,0	32,3	32,9	41,3
2010	41,0	36,2	33,8	27,1	30,9	23,7	20,5	26,6	27,3	30,2	32,3	41,2	41,2
2011	36,9	36,5	37,0	30,9	26,0	22,2	22,6	19,7	29,5	29,5	32,0	37,7	37,7
2012	41,4	38,4	34,2	31,7	24,8	21,4	22,3	25,7	28,2	27,2	33,5	35,8	41,4
2013	37,5	37,0	32,2	31,7	27,4	26,3	24,4	33,6	35,3	31,8	36,9	40,5	40,5
2014	44,5	35,6	32,6	26,1	25,1	20,8	22,1	30,8	25,6	32,4	36,7	37,7	44,5
2015	40,0	36,5	35,6	31,1	26,0	23,0	22,6	27,6	27,5	28,4	31,8	37,2	40,0
2016	35,4	33,6	32,2	26,3	18,6	17,5	18,0	26,9	28,3	25,8	32,1	37,8	37,8
2017	41,7	36,5	32,5	26,6	25,7	21,1	20,2	23,6	24,4	28,4	35,1	39,7	41,7
2018	39,0	39,9	35,8	35,1	24,1	20,5	20,4	28,3	28,0	33,9	35,1	36,1	39,9
2019	35,9	37,9	32,8	33,4	27,2	21,4	22,2	31,2	31,7	32,0	37,1	39,5	39,5
2020	37,3	36,4	37,5	28,5	27,8	22,2	18,6	21,6	28,6	34,0	36,2	40,5	40,5
2021	37,0	35,2	35,6	29,6	24,2	22,4	22,6	28,5	27,9	38,2	34,5	36,7	38,2
M.Me	37,3	36,5	34,0	29,8	25,2	21,0	21,5	25,9	28,1	31,0	34,1	36,5	38,7

Temperaturas mínimas absolutas (°C)

AÑO	EN	FB	MZ	AB	MY	JN	JL	AG	SP	OC	NV	DC	M.An
1977	11,0	7,0	-0,6	2,8	-2,0	-4,0	-3,5	-2,5	-1,2	0,5	4,5	8,5	-4,0
1978	8,0	6,0	6,0	1,5	-3,8	-3,7	-2,0	-5,0	-1,5	1,9	4,5	9,7	-5,0
1979	10,5	6,5	4,0	1,0	-3,5	-9,0	-5,5	-2,0	-2,0	0,1	-0,8	5,2	-9,0
1980	7,0	7,5	10,0	-1,0	0,1	-6,8	-7,0	-3,2	-4,2	0,5	1,9	4,0	-7,0
1981	8,0	9,0	5,3	0,5	0,1	-5,0	-7,0	-3,0	-4,5	0,0	1,3	6,0	-7,0
1982	9,5	3,2	6,0	3,5	0,9	-7,0	-2,8	-2,8	-0,2	1,0	4,0	6,9	-7,0
1983	11,5	4,5	3,8	1,0	-1,3	-6,0	-6,8	-7,0	-4,0	0,3	3,0	4,8	-7,0
1984	9,8	7,8	4,9	-1,0	-4,5	-7,9	-6,2	-5,3	0,5	3,2	2,5	4,9	-7,9
1985	9,0	7,0	2,8	0,0	-1,8	-5,2	-6,2	-2,3	-0,3	0,0	1,5	5,9	-6,2
1986	7,7	5,7	4,0	3,0	-5,0	-2,0	-4,8	-6,5	-1,0	1,0	3,9	9,2	-6,5
1987	10,0	4,9	3,3	1,8	-5,7	-7,8	-3,8	-2,5	-4,1	2,3	6,3	5,6	-7,8
1988	1,3	7,0	7,8	-1,4	-3,6	-5,8	-11,0	-6,0	-3,8	0,1	3,3	7,5	-11,0
1989	8,2	9,4	6,2	-7,8	-3,1	-1,2	-7,7	-1,5	-3,6	-2,6	5,0	8,8	-7,8
1990	4,9	10,1	1,4	-2,2	-4,2	-8,4	-8,0	-7,0	-4,7	4,0	1,9	8,2	-8,4
1991	6,2	7,6	5,5	2,6	-1,0	-4,6	-5,5	-7,5	-0,8	-2,4	5,4	7,6	-7,5
1992	5,5	5,5	4,7	-0,3	-5,1	-4,8	-6,6	-5,4	-1,0	-0,7	-2,0	8,4	-6,6
1993	8,9	6,2	7,3	3,4	-5,2	-5,3	-7,6	-5,3	-2,3	2,2	5,7	4,4	-7,6
1994	7,3	3,5	1,5	-2,1	-0,6	-3,9	-5,0	-2,4	-4,6	2,7	4,6	9,6	-5,0
1995	9,6	8,0	4,9	-2,1	-2,6	-6,2	-10,0	-7,5	-2,1	2,4	6,2	5,8	-10,0
1996	7,9	3,2	5,0	0,6	-4,0	-6,4	-5,1	-2,4	-3,2	1,8	5,8	8,1	-6,4
1997	10,6	2,6	6,6	2,1	-3,6	-4,5	-3,1	-4,3	-2,0	3,9	6,3	7,5	-4,5
1998	8,8	7,4	0,4	1,4	1,6	-0,8	-1,0	-4,9	-7,4	2,0	4,8	5,9	-7,4
1999	7,7	6,3	7,0	-2,3	-0,3	-2,5	-5,6	-8,5	-2,0	0,0	1,9	3,4	-8,5
2000	7,0	6,2	0,3	1,5	-0,4	-5,8	-8,4	-5,6	-3,7	2,0	-1,2	7,0	-8,4
2001	6,3	9,2	3,5	-1,0	-2,0	-5,2	-6,8	-0,5	-4,7	3,1	2,0	2,0	-6,8
2002	8,0	6,5	2,0	0,5	-3,7	-9,7	-5,8	-5,6	-4,8	1,7	4,0	6,8	-9,7
2003	8,8	3,5	6,0	2,2	0,5	-8,0	-6,0	-6,0	-3,2	-1,0	4,0	3,0	-8,0
2004	11,3	9,0	8,2	-0,2	-4,2	-5,0	-4,0	-3,0	-5,2	3,5	1,5	6,7	-5,2
2005	6,0	5,0	3,0	-3,5	-3,0	-6,0	-4,5	-5,0	-5,0	1,7	4,2	5,0	-6,0
2006	9,4	7,5	4,0	2,7	-5,0	-4,4	-8,2	-4,5	-3,0	3,0	4,6	8,2	-8,2
2007	6,8	8,2	7,3	1,3	-9,7	-6,5	-11,3	-5,6	-1,0	2,0	-0,5	6,3	-11,3
2008	5,4	11,3	3,4	-3,8	-6,2	-3,3	-4,0	-5,0	-8,0	0,9	4,2	7,5	-8,0
2009	8,4	9,7	5,3	1,5	-3,0	-5,2	-6,0	-3,5	-2,5	0,0	0,6	5,6	-6,0
2010	8,2	8,3	5,5	-4,5	-6,4	-2,7	-9,5	-11,6	-4,7	-0,3	3,2	7,0	-11,6
2011	9,1	6,5	3,4	1,9	-0,7	-5,3	-5,8	-5,2	-0,5	0,3	7,8	6,5	-5,8
2012	8,7	4,8	3,2	1,7	-0,9	-5,3	-8,0	-2,0	-3,2	1,4	5,1	7,9	-8,0
2013	5,6	4,4	3,0	0,6	-6,4	-8,4	-8,2	-6,7	-5,3	2,0	4,3	4,7	-8,4
2014	6,5	6,1	3,1	1,5	-0,6	-4,7	-3,5	-3,1	0,4	2,0	5,5	2,4	-4,7
2015	6,5	3,2	4,0	4,0	0,2	-8,5	-5,4	-2,6	-5,7	-0,8	6,2	8,6	-8,5
2016	12,0	8,5	3,5	-3,4	-1,2	-3,4	-2,8	-3,2	-3,6	1,2	3,9	6,0	-3,6
2017	9,4	9,8	4,8	5,0	-1,8	-4,1	-4,6	-1,9	-2,0	-0,9	2,4	7,0	-4,6
2018	8,8	6,5	1,8	0,6	-2,1	-7,0	-5,8	-5,6	-1,6	0,6	6,1	4,9	-7,0
2019	8,4	3,5	3,0	2,9	-0,4	-0,6	-6,0	-7,2	-6,4	1,6	6,6	8,5	-7,2
2020	9,0	6,5	7,5	0,0	-1,7	-2,6	-6,5	-7,4	-0,9	-1,0	8,1	5,9	-7,4
2021	6,9	7,4	4,8	3,5	-1,0	-5,7	-4,7	-3,5	0,5	0,2	1,3	8,6	-5,7
M.Me	8,1	6,6	4,4	0,4	-2,6	-5,2	-5,9	-4,6	-3,0	1,1	3,7	6,5	-7,2

Humedad relativa media mensual (%)

AÑO	EN	FB	MZ	AB	MY	JN	JL	AG	SP	OC	NV	DC	M.An.
1978	59	64	67	66	68	65	70	60	56	62	59	56	63
1979	63	55	63	64	66	60	71	65	58	57	59	63	62
1980	48	49	57	69	77	76	71	60	49	61	58	55	61
1981	64	65	63	81	81	80	79	64	59	59	62	51	67
1982	57	62	66	78	78	77	79	68	76	62	64	55	69
1983	74	63	73	82	85	84	80	84	84	85	82	81	80
1984	79	71	80	86	89	93	93	86	83	61	62	56	78
1985	62	61	54	63	57	72	79	59	67	73	69	70	66
1986	64	60	72	81	71	78	76	71	71	74	62	59	70
1987	66	62	77	74	78	71	83	79	68	74	69	64	72
1988	58	72	76	75	77	83	73	68	73	64	62	61	70
1989	59	66	81	74	98	88	78	77	72	68	63	70	75
1990	66	79	72	71	78	70	79	72	75	73	68	64	72
1991	74	72	74	78	85	83	78	77	70	69	72	72	75
1992	76	69	76	80	84	90	84	70	73	54	67	72	75
1993	75	70	76	75	76	80	75	58	65	68	63	56	70
1994	64	61	66	69	78	74	74	63	59	65	46	56	65
1995	56	57	61	75	74	71	64	63	57	60	61	56	63
1996	63	66	74	81	76	81	73	58	57	62	54	65	68
1997	65	61	71	66	76	80	79	71	65	71	65	60	69
1998	62	77	64	80	84	81	78	71	63	66	64	58	71
1999	62	66	81	78	77	82	73	54	67	79	75	75	72
2000	80	78	76	83	91	88	78	74	77	80	71	57	78
2001	71	72	86	87	91	88	87	77	78	85	70	65	80
2002	71	70	71	78	85	76	76	72	66	71	69	73	73
2003	59	57	68	81	82	80	78	79	68	60	58	65	70
2004	72	74	80	88	91	80	77	77	60	69	76	74	77
2005	66	77	78	72	80	89	83	77	74	68	65	65	75
2006	70	66	66	68	71	76	76	57	54	75	63	67	67
2007	73	77	87	85	78	65	63	65	84	81	71	66	75
2008	77	85	80	69	81	86	91	75	79	77	71	78	79
2009	70	66	73	82	84	78	68	82	76	58	54	70	72
2010	61	74	78	72	77	77	77	71	78	75	75	65	73
2011	69	67	66	66	82	80	77	72	61	71	70	60	70
2012	69	78	83	81	87	80	72	86	78	80	76	69	78
2013	66	63	69	71	69	60	69	55	68	72	61	57	65
2014	55	66	69	75	76	69	72	62	65	65	57	54	65
2015	60	63	68	72	73	65	66	63	57	69	60	57	64
2016	65	67	63	69	78	72	75	60	61	72	56	48	66
2017	53	67	66	67	77	69	65	65	68	57	60	60	65
2018	52	57	54	65	73	66	72	62	62	60	62	57	62
2019	66	58	64	62	71	73	62	56	51	49	48	48	59
2020	56	60	69	65	66	71	75	57	56	60	59	67	63
2021	69	64	72	79	74	78	55	54	72	55	62	70	67
M.Me.	65	67	71	75	78	77	75	68	67	68	64	63	70

Humedad relativa máxima media mensual (%)

AÑO	EN	FB	MZ	AB	MY	JN	JL	AG	SP	OC	NV	DC	M.An.
1978	90	86	85	85	86	84	87	86	78	84	82	85	85
1979	90	89	90	94	89	87	90	87	86	86	88	90	89
1980	82	84	81	89	93	94	95	90	81	92	90	87	88
1981	94	95	95	98	97	95	99	90	90	92	93	90	94
1982	92	92	95	92	94	91	96	91	95	90	95	92	93
1983	97	93	98	99	99	98	99	98	100	100	99	100	98
1984	100	100	96	100	100	100	99	98	97	90	91	89	97
1985	91	90	84	88	84	88	92	88	90	90	88	90	89
1986	89	88	94	100	94	96	95	94	93	94	91	88	93
1987	94	90	96	96	97	90	96	95	94	97	95	92	94
1988	90	98	99	98	97	99	97	89	94	92	92	93	95
1989	87	93	100	97	86	100	97	97	97	94	93	96	95
1990	94	100	95	96	98	91	95	94	97	97	97	96	96
1991	98	99	97	99	99	98	96	95	95	95	96	96	97
1992	98	96	98	99	98	98	98	93	95	81	92	96	95
1993	99	98	98	93	95	96	96	86	92	92	90	88	94
1994	93	93	94	92	97	93	91	88	87	90	77	90	90
1995	87	86	93	97	95	94	89	89	84	90	93	91	91
1996	94	94	98	98	97	98	93	71	87	89	89	91	92
1997	91	92	97	89	95	95	96	95	93	96	91	89	93
1998	93	95	93	97	97	97	96	94	93	95	93	94	95
1999	94	97	99	97	97	98	96	90	93	99	99	98	96
2000	99	99	99	99	100	100	98	100	99	98	100	94	99
2001	98	100	96	99	97	98	99	96	98	100	98	95	98
2002	95	98	96	97	100	98	95	93	94	97	99	99	97
2003	95	95	94	99	98	96	99	98	92	90	86	100	95
2004	100	99	100	100	100	99	97	98	89	97	98	99	98
2005	96	100	100	100	100	99	100	99	99	96	97	95	98
2006	99	85	96	93	92	95	98	87	85	99	95	99	94
2007	98	98	100	100	98	90	90	93	99	98	99	96	97
2008	100	100	100	99	99	99	100	98	100	100	99	98	99
2009	98	96	97	99	99	99	94	89	99	91	87	100	96
2010	93	98	100	99	97	97	97	94	99	99	100	96	97
2011	97	95	96	96	99	99	99	96	92	97	98	95	97
2012	96	100	100	98	100	90	97	99	99	100	100	97	98
2013	99	98	99	96	97	89	95	84	93	98	91	88	94
2014	86	92	97	96	98	98	95	89	89	93	87	87	92
2015	94	95	97	95	97	87	95	91	81	95	92	89	92
2016	93	94	91	92	93	96	96	92	93	97	88	78	92
2017	88	98	98	95	98	94	93	93	98	90	90	90	94
2018	84	86	88	90	95	93	96	91	90	88	90	89	90
2019	98	91	97	94	96	96	94	87	78	75	80	78	89
2020	89	93	95	94	95	94	95	85	83	87	87	96	91
2021	99	96	98	100	97	97	87	85	96	84	93	95	94
M.Me.	94	94	96	96	96	95	95	92	92	93	92	93	94

Humedad relativa mínima media mensual (%)

AÑO	EN	FB	MZ	AB	MY	JN	JL	AG	SP	OC	NV	DC	M.An.
1978	35	44	50	46	50	45	54	37	38	42	40	34	43
1979	39	30	42	38	40	34	49	39	36	36	37	39	38
1980	29	28	34	50	54	52	46	36	30	38	36	34	39
1981	39	39	37	61	61	59	48	42	35	34	39	29	44
1982	33	33	41	56	54	52	58	43	51	38	37	31	44
1983	47	39	46	56	61	56	51	60	56	62	55	57	54
1984	53	43	66	69	69	80	82	68	67	38	39	32	59
1985	36	34	31	40	31	54	56	29	40	48	45	44	41
1986	40	34	42	53	42	53	48	48	45	46	32	30	43
1987	39	37	53	46	50	47	59	56	41	45	47	39	47
1988	32	42	48	48	50	55	44	45	49	38	36	36	44
1989	35	39	55	46	62	65	56	53	44	43	38	45	48
1990	41	49	43	43	53	44	56	46	52	44	39	38	46
1991	48	46	48	50	63	60	53	50	47	42	45	47	50
1992	50	41	49	50	61	72	58	44	49	28	41	48	49
1993	47	40	48	49	53	57	46	28	36	41	35	29	42
1994	37	32	37	43	51	50	49	38	36	38	22	32	39
1995	28	31	34	48	47	46	40	37	32	34	35	30	37
1996	37	42	49	57	47	53	47	38	31	37	24	42	42
1997	42	32	45	41	49	60	56	45	41	45	40	34	44
1998	36	56	36	55	60	60	52	41	34	36	36	30	44
1999	34	39	58	53	55	57	45	36	42	53	47	47	47
2000	48	46	42	55	69	64	48	43	49	54	38	27	49
2001	38	39	62	63	70	66	63	54	55	62	41	39	54
2002	42	44	46	50	60	44	52	47	36	42	41	46	46
2003	27	25	39	56	58	56	48	50	41	29	31	29	41
2004	43	46	55	65	67	50	54	50	32	42	49	44	50
2005	33	44	48	37	49	70	55	51	41	39	38	37	45
2006	38	36	35	39	40	49	48	30	26	45	37	36	38
2007	44	46	64	55	51	37	39	39	59	55	44	40	48
2008	52	58	47	35	53	62	72	47	52	47	44	52	52
2009	44	33	42	56	56	48	40	56	45	30	27	44	43
2010	27	45	48	38	50	51	50	44	49	46	44	37	44
2011	42	39	36	35	55	52	45	43	34	44	38	30	41
2012	42	46	53	55	57	52	42	60	52	55	46	38	50
2013	32	27	40	46	41	31	44	27	43	47	31	25	36
2014	25	39	40	55	53	40	50	35	41	37	27	20	39
2015	24	30	39	49	50	42	37	35	32	42	27	25	36
2016	38	41	37	47	63	48	54	28	29	47	24	18	40
2017	18	36	34	39	56	44	38	37	38	25	29	29	35
2018	19	28	20	41	51	39	53	33	33	32	33	25	34
2019	34	25	32	29	46	49	35	27	25	22	17	18	30
2020	24	26	42	36	38	48	52	29	30	34	31	39	36
2021	39	32	47	58	52	59	29	23	47	26	31	45	41
M.Me	37	38	44	49	53	53	50	42	41	41	37	36	43

Humedad relativa máxima absoluta (%)

AÑO	EN	FB	MZ	AB	MY	JN	JL	AG	SP	OC	NV	DC	M.An
1978	100	100	96	95	98	95	100	100	95	98	92	100	100
1979	97	98	100	100	100	100	100	98	100	100	100	100	100
1980	97	96	100	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1981	100	100	99	98	100	100	100	100	100	96	96	96	100
1982	97	98	98	98	99	99	100	98	100	100	99	99	100
1983	100	100	100	100	99	100	100	99	100	100	100	100	100
1984	100	100	100	100	100	100	100	100	100	98	99	96	100
1985	96	97	96	94	96	97	100	98	96	96	93	93	100
1986	95	94	100	100	100	100	100	100	99	100	100	100	100
1987	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1988	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1989	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1990	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1991	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1992	100	100	100	100	100	100	100	100	100	97	100	100	100
1993	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	100	98	100
1994	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1995	97	98	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1996	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1997	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1998	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1999	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2000	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2001	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2002	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2003	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2004	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2005	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2006	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2007	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2008	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2009	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2010	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2011	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2012	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2013	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2014	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2015	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2016	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2017	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2018	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2019	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2020	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2021	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
M.Me	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Humedad relativa mínima absoluta (%)

AÑO	EN	FB	MZ	AB	MY	JN	JL	AG	SP	OC	NV	DC	M.An
1978	24	26	25	33	22	19	20	21	19	18	16	23	16
1979	21	20	18	22	18	20	23	18	18	18	22	22	18
1980	19	13	16	18	32	28	26	21	19	18	20	21	13
1981	22	21	21	33	26	26	28	25	23	20	19	18	18
1982	23	15	27	23	28	20	15	15	27	13	18	14	13
1983	20	18	10	33	29	28	28	21	32	39	27	31	10
1984	32	14	30	44	42	52	44	47	27	10	18	13	10
1985	15	18	8	20	12	18	23	5	12	19	21	8	5
1986	17	14	19	27	18	22	24	14	8	14	5	5	5
1987	14	19	18	22	29	24	25	19	20	22	23	17	14
1988	12	23	21	21	29	25	28	24	20	23	14	16	12
1989	16	14	29	24	32	32	10	22	23	8	16	18	8
1990	13	29	21	23	27	21	22	18	26	5	16	12	5
1991	26	21	22	31	29	25	30	21	17	16	21	17	16
1992	32	19	30	26	32	32	37	20	26	11	17	26	11
1993	17	12	31	18	27	31	23	5	12	8	7	9	5
1994	11	13	21	23	26	14	21	14	13	9	5	5	5
1995	5	12	8	16	25	22	12	17	7	14	11	17	5
1996	24	21	31	31	17	26	23	5	8	9	5	16	5
1997	16	13	25	11	21	28	23	23	20	10	12	5	5
1998	5	32	16	27	32	32	26	19	16	12	16	14	5
1999	7	13	26	24	18	21	6	10	5	22	27	19	5
2000	22	23	17	16	29	18	14	13	15	14	20	5	5
2001	15	8	27	27	33	30	21	24	22	28	20	22	8
2002	23	23	20	18	22	17	13	20	13	5	19	19	5
2003	10	9	5	29	29	21	18	19	5	12	10	10	5
2004	16	22	36	39	43	23	19	12	10	24	15	24	10
2005	5	21	21	11	19	28	34	5	21	16	14	15	5
2006	5	17	5	13	9	10	10	5	5	17	18	12	5
2007	14	19	22	23	27	5	7	12	18	11	27	20	5
2008	11	36	22	8	36	24	32	16	17	19	25	30	8
2009	26	17	12	7	11	14	9	11	12	6	5	17	5
2010	5	5	5	16	20	5	27	14	20	27	32	17	5
2011	23	20	22	8	23	24	20	8	10	12	14	15	8
2012	13	19	26	22	19	24	23	23	25	14	10	16	10
2013	6	9	10	22	17	14	16	5	5	5	10	5	5
2014	5	7	18	26	24	14	22	14	14	15	5	5	5
2015	5	5	15	18	18	22	8	5	10	17	9	5	5
2016	7	13	18	9	32	22	18	5	5	5	7	5	5
2017	5	17	11	17	14	5	8	5	12	5	7	6	5
2018	5	5	6	7	14	16	19	6	5	5	7	5	5
2019	5	5	5	5	16	20	10	5	5	5	5	5	5
2020	5	5	5	12	8	14	14	5	10	10	16	18	5
2021	18	16	27	32	34	28	5	5	5	5	7	22	5
M.Me	15	16	19	21	24	22	20	15	15	14	15	15	8

Precipitaciones mensuales (mm)

AÑO	EN	FB	MZ	AB	MY	JN	JL	AG	SP	OC	NV	DC	AÑO
1975	96,4	117,7	165,2	78,1	28,3	54,3	0,0	9,0	60,5	26,7	49,3	22,0	707,5
1976	82,1	185,0	71,6	85,7	5,8	3,8	1,0	82,9	12,4	72,1	278,1	76,5	957,0
1977	69,5	171,7	64,0	26,3	15,3	32,4	4,9	17,6	3,0	113,2	34,3	270,0	822,2
1978	91,5	65,0	91,8	12,7	8,7	2,7	44,5	6,2	79,2	30,5	120,9	110,8	664,5
1979	70,5	16,0	98,6	5,0	42,0	59,5	0,0	6,1	39,1	124,7	93,3	164,9	719,7
1980	25,6	62,1	21,0	58,0	106,8	7,7	25,4	0,0	2,3	61,1	48,5	127,6	546,1
1981	40,9	16,0	94,2	106,7	59,9	12,1	5,1	1,0	15,0	31,6	143,5	66,3	592,3
1982	64,5	62,3	99,7	161,5	58,2	20,5	13,6	0,0	86,0	32,5	75,2	80,6	754,6
1983	101,0	47,4	132,2	67,5	32,0	6,1	0,0	81,4	9,5	46,2	24,5	58,5	606,3
1984	63,5	135,6	102,8	32,4	25,7	15,6	18,3	24,2	94,4	29,0	121,3	96,5	759,3
1985	155,5	99,4	37,8	51,8	9,5	0,3	153,3	0,0	70,7	148,7	145,1	138,8	1010,9
1986	229,0	95,9	66,3	156,3	10,4	19,3	0,0	12,1	28,2	54,2	53,2	106,3	831,2
1987	92,9	48,0	169,1	62,0	3,8	0,0	47,2	74,5	15,9	41,6	152,6	21,6	729,2
1988	20,9	39,6	110,7	54,2	10,0	10,9	1,4	15,0	140,6	6,8	137,1	43,1	590,3
1989	40,9	66,1	108,6	1,9	79,3	10,1	59,9	45,2	16,6	36,4	83,9	224,1	773,0
1990	58,1	98,3	69,2	23,5	70,5	0,0	6,4	0,3	53,4	72,5	70,0	52,1	574,3
1991	182,5	59,0	15,4	21,0	55,2	46,5	17,1	36,7	67,5	52,3	167,9	274,4	995,5
1992	148,0	63,6	146,5	23,4	65,1	18,0	2,8	99,6	125,8	4,9	152,0	220,7	1070,4
1993	121,4	85,4	154,5	60,1	30,7	23,5	5,6	2,2	15,2	44,5	132,1	73,5	748,7
1994	167,5	69,5	47,5	42,8	60,5	11,5	45,4	46,6	0,3	43,4	19,2	82,5	636,7
1995	77,8	22,7	61,0	53,5	3,0	4,1	0,0	6,2	13,5	115,0	43,7	29,0	429,5
1996	119,2	135,1	88,8	33,1	19,7	9,5	15,5	44,0	14,8	63,0	117,9	388,0	1048,6
1997	67,7	13,1	136,5	42,8	92,0	81,0	55,0	7,0	13,8	95,3	50,0	88,7	742,9
1998	99,7	176,7	7,0	112,4	31,7	14,0	9,9	12,7	35,0	56,3	66,1	53,4	674,9
1999	79,2	71,2	151,4	178,6	21,2	19,7	15,3	1,7	51,7	127,8	155,8	118,2	991,8
2000	66,7	65,8	124,7	32,5	93,0	11,9	6,0	25,2	22,7	190,2	32,6	23,2	694,5
2001	67,8	157,9	189,1	154,7	3,8	12,9	4,7	39,9	147,2	207,0	62,4	49,5	1096,9
2002	176,4	19,6	70,5	68,5	45,0	16,4	20,0	93,0	41,0	73,0	40,4	84,2	748,0
2003	50,7	13,0	55,5	54,0	13,3	0,7	2,8	14,4	4,8	53,7	64,6	50,2	377,7
2004	40,8	64,8	83,8	81,6	7,0	2,7	79,3	33,6	8,0	89,6	85,9	130,8	707,9
2005	35,9	27,2	82,8	0,2	29,3	20,9	6,8	13,6	58,4	47,9	24,0	61,5	408,5
2006	62,0	171,8	106,8	33,7	0,2	2,1	3,0	19,2	7,0	141,7	14,9	65,0	627,4
2007	57,1	72,6	203,6	16,3	6,0	5,7	0,1	12,5	108,3	57,6	66,9	23,0	629,7
2008	110,6	84,6	4,6	0,0	12,3	25,5	9,0	5,9	35,6	94,9	54,3	86,3	523,6
2009	3,2	38,1	70,4	2,2	21,8	0,0	5,1	0,0	53,9	8,0	72,4	100,3	375,4
2010	66,9	143,3	231,6	4,5	1,2	6,6	2,8	0,0	133,6	58,9	36,0	19,5	704,9
2011	170,8	47,0	70,2	140,2	8,6	8,8	28,0	11,5	3,8	62,3	126,1	42,1	719,4
2012	88,1	178,8	69,3	61,0	1,0	1,1	0,0	144,3	18,9	192,6	82,3	86,1	923,5
2013	20,5	71,3	63,5	37,6	5,1	0,0	10,5	4,9	58,0	94,1	73,9	61,5	500,9
2014	67,4	129,7	44,8	146,7	47,8	0,6	53,0	35,3	36,5	215,9	52,7	23,0	853,4
2015	99,2	92,0	105,1	112,8	25,2	1,4	11,5	10,6	62,7	88,4	73,7	145,7	828,3
2016	187,7	197,0	6,5	116,1	71,0	33,9	26,6	0,0	35,3	253,2	58,1	19,0	1004,4
2017	71,7	93,3	320,7	165,7	103,7	69,3	27,9	25,9	92,9	34,9	88,3	56,5	1150,8
2018	16,6	42,0	18,1	24,7	35,5	10,5	60,0	13,3	63,6	52,2	96,5	133,6	566,6
2019	121,4	15,3	25,8	11,4	74,2	38,6	0,0	2,7	3,9	16,1	85,9	27,4	422,7
2020	106,2	56,1	141,7	107,6	0,0	9,9	43,5	3,1	111,6	16,6	67,6	75,0	738,9
2021	126,8	58,1	91,8	198,0	37,3	3,0	0,0	0,0	99,3	47,3	76,0	140,4	878,0
M.Me	88,9	79,1	94,6	65,7	34,5	15,7	21,0	23,3	48,9	78,4	81,0	97,6	728,8

Evaporación mensual (mm)

AÑO	EN	FB	MZ	AB	MY	JN	JL	AG	SP	OC	NV	DC	AÑO
1988	246,5	199,8	113,1	94,5	49,4	43,1	48,4	87,0	107,1	154,6	202,0	206,8	1552,3
1989	250,7	205,0	124,1	94,9	41,3	30,1	47,9	55,1	108,7	138,8	224,3	153,3	1474,2
1990	235,2	134,4	108,8	82,3	49,3	56,6	45,2	91,8	84,6	155,8	226,7	236,9	1507,6
1991	205,2	164,4	161,8	98,4	43,2	28,4	48,6	43,5	91,9	125,8	181,6	198,7	1391,5
1992	188,9	140,8	157,1	93,1	75,7	25,7	34,5	83,6	86,0	169,2	130,0	207,7	1392,3
1993	154,6	166,1	149,7	79,8	42,5	28,0	42,1	88,1	101,8	125,8	144,5	267,1	1390,1
1994	219,5	177,2	256,2	114,8	65,8	40,1	45,7	74,6	129,8	114,7	217,3	221,4	1677,1
1995	199,5	152,6	170,7	70,1	60,3	68,6	80,3	92,3	169,2	166,3	213,5	308,0	1751,4
1996	206,0	168,0	140,1	86,7	95,6	44,6	65,0	103,1	115,3	113,8	200,2	135,9	1474,3
1997	206,2	213,5	133,5	121,5	53,4	29,4	37,6	63,0	92,5	92,4	136,2	225,4	1404,6
1998	210,6	106,7	151,6	84,3	29,7	29,0	62,9	66,9	119,8	191,2	193,3	257,9	1503,9
1999	296,2	186,6	94,1	82,4	90,3	60,2	55,2	88,0	128,0	149,5	172,7	206,9	1610,1
2000	222,1	216,7	159,9	113,2	55,8	52,3	85,7	109,4	104,6	123,2	160,8	307,3	1711,0
2001	238,9	192,9	119,1	63,2	44,4	44,6	46,0	65,5	88,9	82,3	155,1	272,5	1413,4
2002	197,5	185,2	163,4	78,7	83,2	84,4	80,3	110,9	117,0	143,7	210,2	187,1	1641,6
2003	299,3	235,7	160,3	107,4	69,6	64,7	93,3	108,8	177,7	275,2	225,0	345,6	2162,6
2004	307,7	227,3	214,2	75,2	72,4	93,3	106,1	63,8	164,1	163,9	174,0	249,3	1911,3
2005	307,1	297,9	208,9	259,9	130,3	64,2	92,6	116,6	149,9	225,6	309,0	338,7	2500,7
2006	273,3	185,4	181,3	133,1	115,7	94,7	91,2	139,4	s/d	s/d	s/d	313,6	1527,7
2007	321,3	201,2	173,0	131,5	104,0	81,4	71,5	129,1	118,8	186,9	295,1	401,4	2215,2
2008	257,9	190,9	217,7	220,6	146,9	81,1	62,6	147,1	162,8	194,7	304,6	210,1	2197,0
2009	370,8	288,9	185,2	182,0	73,9	96,9	90,3	120,9	108,9	257,6	282,6	260,4	2318,4
2010	269,8	149,9	141,6	199,1	114,8	113,4	92,0	169,3	134,8	176,9	233,6	403,7	2198,9
2011	236,3	191,7	172,2	184,5	116,7	86,0	84,0	106,7	241,7	182,8	262,4	439,0	2304,0
2012	372,7	205,7	129,1	86,8	51,9	41,8	60,4	104,4	87,0	130,6	176,4	195,5	1642,3
2013	241,6	158,1	130,1	84,1	71,6	61,5	51,5	112,5	127,5	136,2	225,8	224,9	1625,4
2014	331,0	154,0	109,8	67,3	39,5	40,5	44,2	91,7	97,9	158,7	161,9	297,5	1594,0
2015	290,1	104,0	157,4	113,3	53,5	52,0	52,5	75,7	102,2	93,7	173,8	280,8	1549,0
2016	207,3	165,7	164,4	53,9	34,7	34,7	28,4	81,3	81,3	79,9	181,4	230,9	1343,9
2017	249,0	133,6	150,9	82,5	37,8	36,4	55,7	64,6	117,0	127,4	149,7	233,8	1438,4
2018	227,1	213,4	188,0	84,3	28,6	43,9	39,2	83,6	113,5	123,7	170,5	214,3	1530,1
2019	181,6	195,0	176,8	144,4	93,7	71,1	68,9	124,6	156,1	203,9	271,8	255,5	1943,4
2020	227,1	192,2	123,9	86,7	60,7	32,4	45,0	73,7	95,3	159,7	185,9	210,1	1492,7
2021	178,4	140,8	124,8	146,9	50,9	39,0	45,9	86,0	77,8	156,2	159,2	211,9	1417,8
M.Me	247,9	183,6	156,3	111,8	69,0	55,7	61,8	94,8	120,0	154,0	203,4	256,2	1700,2

Velocidad media diaria del viento a 2 metros de altura (km.h⁻¹)

AÑO	EN	FB	MZ	AB	MY	JN	JL	AG	SP	OC	NV	DC	Total
1987						7,4	8,7	9,4	10,7	10,1	9,5	10,4	9,5
1988	10,0	10,2	9,5	8,2	7,8	8,0	9,9	10,5	11,3	11,4	10,7	5,8	9,4
1989	10,0	9,9	9,1	8,3	7,0	7,2	9,9	9,3	9,9	11,8	10,6	10,4	9,5
1990	10,3	7,4	8,4	7,9	8,1	8,8	10,6	10,6	11,4	11,4	11,6	11,6	9,8
1991	10,3	8,4	9,1	8,5	7,0	7,6	8,8	10,1	10,6	10,5	9,5	9,7	9,2
1992	7,8	7,3	9,5	7,9	7,4	6,9	7,8	9,2	10,9	10,2	9,3	9,6	8,7
1993	6,9	9,2	7,5	8,8	8,1	7,7	5,8	7,9	8,5	11,1	9,6	9,9	8,4
1994	10,0	9,0	9,3	7,8	6,6	9,7	8,1	10,6	10,2	10,3	11,0	9,8	9,4
1995	11,3	10,8	9,9	7,7	6,8	8,5	8,9	9,8	11,0	12,0	10,3	12,3	9,9
1996	10,4	11,0	8,1	8,3	7,4	6,4	8,3	9,8	10,6	10,2	10,5	9,1	9,2
1997	8,7	10,8	7,9	9,0	7,4	9,3	8,3	8,0	9,0	8,9	9,7	8,4	8,8
1998	8,6	9,1	7,8	8,5	5,1	6,7	7,8	6,5	9,7	9,1	9,1	9,5	8,1
1999	10,2	9,3	7,7	7,8	8,1	5,6	9,0	8,5	11,0	8,9	7,6	7,2	8,4
2000	6,6	8,1	6,8	5,5	6,4	6,0	8,5	7,5	8,9	8,1	8,5	8,8	7,5
2001	7,9	8,4	8,1	7,0	5,5	5,9	7,8	8,6	8,4	7,0	7,7	7,1	7,5
2002	6,4	5,9	6,9	5,8	5,7	6,3	6,7	7,5	7,8	8,6	7,4	7,7	6,9
2003	6,8	6,7	4,9	7,0	6,6	6,9	8,1	9,5	10,9	12,5	10,4	11,0	8,4
2004	8,5	8,2	9,6	5,3	7,1	7,0	8,6	7,2	5,5	8,2	5,4	7,3	7,3
2005	7,6	5,8	8,7	7,5	5,6	3,6	8,0	8,8	10,8	9,1	11,2	11,8	8,2
2006	10,8	8,6	7,5	6,7	7,2	7,3	8,1	8,6	9,4	9,3	9,3	9,0	8,5
2007	9,6	7,5	7,1	7,6	6,3	5,6	7,8	8,2	8,5	8,3	9,6	9,5	8,0
2008	8,0	6,6	6,6	6,7	6,3	7,3	5,5	7,6	9,4	8,6	9,2	8,8	7,6
2009	8,2	9,0	7,0	7,9	5,5	6,7	8,0	7,4	9,3	9,8	9,5	9,1	8,1
2010	9,2	8,7	7,4	7,4	7,1	6,9	6,7	9,6	7,2	8,0	6,5	6,7	7,6
2011	7,3	7,3	6,7	6,9	5,3	3,2	3,8	5,9	8,0	5,9	5,8	5,1	5,9
2012	5,8	3,8	4,2	2,2	3,1	3,0	4,6	5,5	5,5	4,9	3,9	6,0	4,4
2013	7,7	7,8	5,8	6,3	6,2	6,8	7,6	8,1	9,3	7,7	8,9	7,3	7,5
2014	8,9	7,1	6,4	8,1	5,4	5,3	6,2	7,8	7,1	7,2	7,1	7,2	7,0
2015	7,8	6,8	6,0	5,6	5,6	5,5	5,4	8,1	6,8	7,2	6,5	7,7	6,6
2016	7,1	6,3	6,8	4,8	5,2	5,2	5,2	6,1	6,6	7,3	7,4	8,6	6,4
2017	7,2	4,3	6,1	7,0	5,2	6,0	5,8	4,3	4,1	7,1	5,8	6,4	5,8
2018	7,4	6,2	5,3	5,9	4,5	4,8	6,4	6,3	6,7	7,0	6,7	5,9	6,1
2019	4,5	3,5	3,4	3,0	3,8	3,8	3,1	5,6	8,1	5,3	7,1	7,2	4,9
2020	6,8	7,0	6,0	4,5	3,5	2,7	3,5	3,8	4,6	5,5	5,7	4,6	4,7
2021	5,7	3,1	3,0	5,1	3,2	3,2	4,2	4,8	5,6	6,3	3,8	3,5	4,3
Media	8,2	7,6	7,2	6,8	6,1	6,3	7,2	7,9	8,7	8,7	8,4	8,3	7,6

Datos agroclimáticos 1977-2021. Valores medios normales

	EN	FB	MZ	AB	MY	JN	JL	AG	SP	OC	NV	DC	AÑO
Temperatura Media (°C)	23,3	22,4	19,7	15,6	11,5	8,3	7,8	9,9	12,5	15,8	19,2	22,2	15,7
Temperatura Máxima Media (°C)	30,3	29,3	26,2	22,0	17,5	14,4	13,9	16,8	19,3	22,3	26,2	29,2	22,3
Temperatura Mínima Media (°C)	15,7	14,2	12,7	8,9	5,4	2,1	1,5	2,8	5,1	8,6	11,5	15,1	8,6
Temperatura Máxima Absoluta (°C)	37,3	36,5	34,0	29,8	25,2	21,0	21,5	25,9	28,1	31,0	34,1	36,5	37,3
Temperatura Mínima Absoluta (°C)	8,1	6,6	4,4	0,4	-2,6	-5,2	-5,9	-4,6	-3,0	1,1	3,7	6,5	-5,9
Humedad Relativa Media (%)	65	67	71	75	78	77	75	68	67	68	64	70	70
Humedad Relativa Máxima Media (%)	94	94	96	96	96	95	95	92	92	93	92	95	94
Humedad Relativa Mínima Media (%)	37	38	44	49	53	53	50	42	41	41	37	45	44
Humedad Relativa Máxima Absoluta (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Humedad Relativa Mínima Absoluta (%)	15	16	19	21	24	22	20	15	15	14	15	15	14
Precipitación Media (mm)	88,9	82,2	95,6	66,4	33,8	16,3	20,2	24,3	48,3	77,2	81,0	95,6	729,7
Velocidad Media del Viento (Km/h)	8,2	7,6	7,2	6,8	6,1	6,3	7,2	7,9	8,7	8,7	8,4	8,3	7,6
Evaporación Media (mm)	247,9	183,6	156,3	111,8	69,0	55,7	61,8	94,8	120,0	154,0	203,4	256,2	1714,3
Número Medio de Días con Heladas	0	0	0	1	4	9	12	8	4	0	0	0	38
Número Medio de Días con Precipitación	8	6	7	6	5	4	4	3	5	7	7	7	69

Datos agroclimáticos. Valores extremos (1977-2021)

	EN	FB	MZ	AB	MY	JN	JL	AG	SP	OC	NV	DC
Temperatura Máxima Absoluta (°C)	44,5	39,9	38,7	35,6	31,1	26,3	27,0	33,6	35,3	38,2	38,9	41,2
	Día Año	Día Año	Día Año	Día Año	Día Año	Día Año	Día Año	Día Año	Día Año	Día Año	Día Año	Día Año
	24 2014	18 2018	04 2003	12 2009	02 2009	25 2013	15 2008	28 2013	25 2013	23 2021	24 1994	22 2010
Temperatura Mínima Absoluta (°C)	1,3	2,6	-0,6	-7,8	-9,7	-9,7	-11,3	-11,6	-8,0	-2,6	-2,0	2,0
	Día Año	Día Año	Día Año	Día Año	Día Año	Día Año	Día Año	Día Año	Día Año	Día Año	Día Año	Día Año
	30 1988	20 1997	30 1977	29 1989	29 2007	22 2002	09 2007	02 2010	04 2008	12 1989	04 1992	08 2001
Humedad Relativa Máxima Absoluta (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Años	Años	Años	Años	Años	Años	Años	Años	Años	Años	Años	Años
	1977/2021	1977/2021	1977/2021	1977/2021	1977/2021	1977/2021	1977/2021	1977/2021	1977/2021	1977/2021	1977/2021	1977/2021
Humedad Relativa Mínima Absoluta (%)	5	5	5	5	9	5	5	5	5	5	5	5
	Día Año	Día Año	Día Año	Día Año	Día Año	Día Año	Día Año	Día Año	Día Año	Día Año	Día Año	Día Año
	19 2010	04 2010	08 2006	23 2009	21 2006	22 2007	29 1999	18 1993	17 2006	06 2002	02 1994	09 1986
Precipitación Mensual Máxima (mm)	229,0	176,7	320,7	198,0	106,8	81,0	153,3	144,3	147,2	253,2	167,9	388,0
	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año
	1986	1998	2017	2021	1980	1997	1985	2012	2001	2016	1991	1996

Datos agroclimáticos. Valores medios normales decádicos (1977-2021)

	Décadas	EN	FB	MZ	AB	MY	JN	JL	AG	SP	OC	NV	DC
Temperatura Media Decádica (°C)	1°	23,3	22,4	21,5	16,9	13,1	8,8	7,7	8,7	11,5	14,4	17,9	21,2
	2°	23,3	22,5	19,7	15,6	11,8	8,1	7,9	9,8	12,2	16,0	19,2	22,0
	3°	23,3	22,0	18,4	14,2	10,1	8,1	8,0	11,2	13,7	16,9	20,6	23,4
Temperatura Máxima Media Decádica (°C)	1°	30,4	29,4	28,1	23,2	19,6	15,1	13,4	15,4	18,2	20,8	24,5	28,3
	2°	30,6	29,6	26,3	22,0	17,4	13,7	14,1	16,8	19,2	22,5	26,2	29,2
	3°	30,4	29,1	24,9	20,5	15,8	14,3	14,3	18,1	20,3	23,5	27,6	30,7
Temperatura Mínima Media Decádica (°C)	1°	15,6	14,7	14,2	10,3	6,4	2,4	1,8	1,7	4,4	7,3	10,6	13,4
	2°	15,5	14,6	12,6	8,9	5,9	2,2	1,4	2,5	4,6	8,9	11,5	14,2
	3°	15,8	14,3	11,6	7,6	4,1	1,5	1,3	3,9	6,3	9,5	12,7	15,9

Balance hídrico climático mensual (1977-2021)

Periodo 1977/2021

	ETP (mm)	ETR (mm)	Almacenaje (mm)	Déficit (mm)
Enero	135,1	107,2	68,0	27,9
Febrero	107,9	87,6	58,5	20,3
Marzo	89,2	89,2	62,9	0,0
Abril	51,9	51,9	76,2	0,0
Mayo	30,0	30,0	80,6	0,0
Junio	16,3	15,7	80,2	0,6
Julio	15,6	15,6	85,7	0,0
Agosto	24,5	24,0	85,3	0,5
Septiembre	39,4	39,4	94,7	0,0
Octubre	66,7	66,7	108,0	0,0
Noviembre	95,1	87,7	99,8	7,4
Diciembre	126,2	110,2	85,7	16,1

ETP calculada por el método de Thornthwaite

Capacidad de campo: 200 mm.

Heladas - Período 1977- 2021

Fecha extrema de primera helada	30/03
Fecha media de primera helada	9/05 ± 23 días
Fecha extrema de última helada	14/11
Fecha media de última helada	26/09 ± 21 días
Período medio con heladas	142 días
Período medio libre de heladas	223 días

Heladas: temperaturas iguales o menores a 0 °C registradas en abrigo meteorológico

Número de días con heladas

AÑO	EN	FB	MZ	AB	MY	JN	JL	AG	SP	OC	NV	DC	Total
1977	0	0	1	0	4	8	10	8	1	0	0	0	32
1978	0	0	0	0	6	11	2	17	2	0	0	0	38
1979	0	0	0	0	3	16	8	1	5	0	1	0	34
1980	0	0	0	4	0	13	17	9	5	0	0	0	48
1981	0	0	0	0	0	11	15	5	5	1	0	0	37
1982	0	0	0	0	0	5	6	5	0	0	0	0	16
1983	0	0	0	0	5	23	24	12	8	0	0	0	72
1984	0	0	0	3	9	18	17	11	0	0	0	0	58
1985	0	0	0	2	2	5	10	5	1	1	0	0	26
1986	0	0	0	0	2	6	9	11	4	0	0	0	32
1987	0	0	0	0	10	10	4	6	9	0	0	0	39
1988	0	0	0	2	10	14	20	9	6	0	0	0	61
1989	0	0	0	2	5	2	10	3	9	3	0	0	34
1990	0	0	0	2	5	11	11	4	3	0	0	0	36
1991	0	0	0	0	2	6	12	9	1	3	0	0	33
1992	0	0	0	2	6	9	21	9	2	1	1	0	51
1993	0	0	0	0	8	5	18	12	5	0	0	0	48
1994	0	0	0	2	1	3	11	6	2	0	0	0	25
1995	0	0	0	1	5	10	15	15	4	0	0	0	50
1996	0	0	0	0	5	14	16	3	7	0	0	0	45
1997	0	0	0	0	3	7	4	9	2	0	0	0	25
1998	0	0	0	0	0	3	2	9	6	0	0	0	20
1999	0	0	0	2	1	9	15	7	2	1	0	0	37
2000	0	0	0	1	1	9	15	11	6	0	1	0	44
2001	0	0	0	1	3	8	11	1	2	0	0	0	26
2002	0	0	0	0	5	16	9	8	2	0	0	0	40
2003	0	0	0	0	0	7	16	14	3	1	0	0	41
2004	0	0	0	1	4	6	11	6	4	0	0	0	32
2005	0	0	0	3	6	4	11	5	6	0	0	0	35
2006	0	0	0	0	7	4	8	13	3	0	0	0	35
2007	0	0	0	0	14	20	17	15	2	0	1	0	69
2008	0	0	0	5	6	8	5	9	8	0	0	0	41
2009	0	0	0	0	3	15	17	2	0	1	0	0	38
2010	0	0	0	1	11	6	19	12	2	1	0	0	52
2011	0	0	0	0	2	11	13	11	2	0	0	0	39
2012	0	0	0	0	2	0	22	9	2	0	0	0	35
2013	0	0	0	0	6	11	10	11	7	0	0	0	45
2014	0	0	0	0	2	12	8	6	0	0	0	0	28
2015	0	0	0	0	0	7	11	2	4	2	0	0	26
2016	0	0	0	3	1	9	3	4	9	0	0	0	29
2017	0	0	0	0	3	7	4	7	2	1	0	0	24
2018	0	0	0	0	2	14	18	11	2	0	0	0	47
2019	0	0	0	0	1	4	18	10	3	0	0	0	36
2020	0	0	0	1	2	7	13	12	4	1	0	0	40
2021	0	0	0	0	3	9	14	12	0	0	0	0	38
Media	0	0	0	1	4	10	12	8	4	0	0	0	40

Número de días con precipitaciones

AÑO	EN	FB	MZ	AB	MY	JN	JL	AG	SP	OC	NV	DC	Total
1977	7	11	7	7	7	10	5	8	4	11	7	12	96
1978	12	8	10	3	9	4	13	5	9	11	9	9	102
1979	10	5	11	1	5	2	3	7	8	8	12	14	86
1980	3	7	1	12	8	4	4	0	2	7	4	7	59
1981	12	3	8	11	6	5	3	1	1	5	10	9	74
1982	12	4	6	5	5	5	6	0	4	5	6	8	66
1983	8	7	6	7	7	3	0	4	4	7	5	5	63
1984	7	12	7	6	9	7	3	5	8	6	5	7	82
1985	11	4	7	5	2	1	11	0	5	12	6	9	73
1986	8	4	6	9	4	6	0	7	6	10	7	5	72
1987	8	4	9	3	2	0	5	7	5	9	9	3	64
1988	4	5	7	4	1	2	1	3	7	4	7	5	50
1989	6	6	11	2	4	3	4	10	4	7	6	10	73
1990	9	10	5	5	9	0	3	1	6	8	6	7	69
1991	10	5	6	6	6	9	6	4	4	7	9	13	85
1992	5	5	6	4	7	11	2	5	6	3	9	9	72
1993	7	3	8	7	5	4	1	1	5	11	7	4	63
1994	8	5	5	6	4	4	6	2	1	8	2	9	60
1995	10	5	8	5	2	3	0	2	3	5	5	4	52
1996	11	7	7	9	2	3	2	4	2	4	7	12	70
1997	9	4	6	3	1	5	4	1	4	7	5	6	55
1998	7	9	2	7	5	3	3	2	3	6	8	9	64
1999	8	6	13	8	3	8	4	2	7	9	11	10	89
2000	9	10	6	6	10	5	2	6	7	11	5	4	81
2001	9	8	9	11	7	6	5	5	9	14	7	1	91
2002	13	4	8	8	7	3	5	8	5	8	6	9	84
2003	6	3	5	9	5	2	2	3	4	6	6	7	58
2004	7	6	8	9	1	2	7	6	2	5	11	7	71
2005	8	3	10	1	4	9	3	2	6	4	6	7	63
2006	9	7	6	4	1	1	2	1	2	8	5	7	53
2007	5	9	11	4	1	3	1	2	9	8	4	2	59
2008	8	9	3	0	2	6	5	2	5	8	6	8	62
2009	3	4	5	2	5	0	3	0	8	3	5	7	45
2010	4	8	7	1	2	3	3	0	7	4	5	5	49
2011	9	4	6	4	1	4	4	2	1	6	7	3	51
2012	10	11	6	7	1	1	0	7	5	11	7	9	75
2013	4	4	5	5	3	0	3	1	9	8	4	10	56
2014	3	6	5	12	7	2	5	3	6	8	7	4	68
2015	5	6	7	7	2	1	3	4	6	8	8	9	66
2016	11	10	2	9	13	7	5	0	2	14	4	2	79
2017	2	7	7	6	9	5	5	0	6	7	8	4	66
2018	3	2	2	7	10	4	10	1	5	6	7	5	62
2019	8	2	7	3	7	8	0	1	2	3	5	6	52
2020	8	7	10	4	0	4	5	2	4	3	9	5	61
2021	13	4	5	11	5	2	0	0	8	5	7	12	72
Media	8	6	7	6	5	4	4	3	5	7	7	7	69

