

003793

Ma. Dolores Cardoso C.

EL CLIMA DE CHIAPAS Y TABASCO



INSTITUTO DE GEOGRAFIA

179

INSTITUTO DE GEOGRAFÍA

Director: LIC. RUBÉN LÓPEZ RECÉNDEZ

Ma. Dolores Cardoso C.

EL CLIMA DE CHIAPAS Y TABASCO



Universidad Nacional Autónoma de México. *México 1979.*

Primera edición: 1979

DR © 1979, Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad Universitaria. México 20, D. F.

DIRECCIÓN GENERAL DE PUBLICACIONES

Impreso y hecho en México

ISBN 968-58-2657-9

Expreso mi agradecimiento a la M. en C. Enriqueta García, por la dirección del presente trabajo; a la Dra. Ma. Teresa G. de MacGregor, por las facilidades que se me brindaron en el Instituto; al Lic. Ramón Sierra por la información facilitada, y al dibujante Felipe Guadarrama V.



I. Introducción

Los estudios de clima de nuestro país se han realizado, en general, tomando en cuenta sólo dos elementos: la temperatura media y la precipitación; así, García (1964) considera estos dos elementos en sus "Modificaciones al Sistema de Clasificación Climática de Köppen", este sistema posteriormente fue empleado en la elaboración de la Carta de Climas, de la Dirección de Estudios del Territorio Nacional (DETENAL) y el Instituto de Geografía.

El presente trabajo, solamente el primero de una serie que se piensa realizar para cubrir toda la República Mexicana, pretende completar los estudios climáticos de los estados de Chiapas y Tabasco, con el análisis de otros elementos climáticos tales como: temperaturas extremas (máxima y mínima), evaporación, número de días con precipitación apreciable, precipitación máxima en 24 h, y viento dominante. Con ello se pretende realizar un estudio climático más completo de los estados antes mencionados, que pueda emplearse en la planeación regional.



II. Descripción Geográfica de la Zona (Mapa 1)

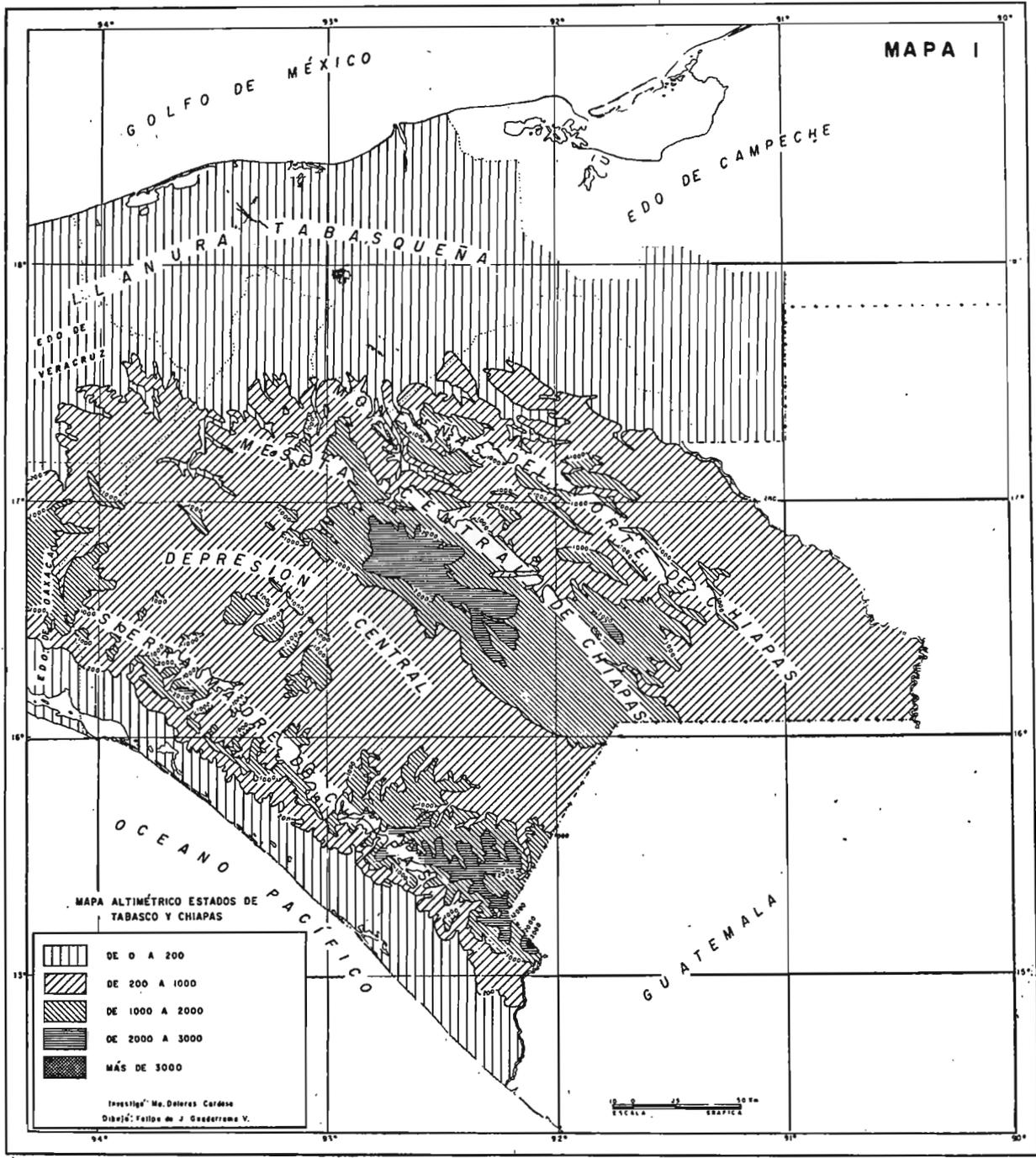
Los estados de Chiapas y Tabasco se localizan al este del Istmo de Tehuantepec, estrecho que separa de la porción continental la región del sureste. Ésta consta de las siguientes subregiones: la Sierra Madre de Chiapas próxima al litoral del Océano Pacífico; al norte, y paralelas a ella, la depresión central de Chiapas, la meseta central, las montañas del norte de Chiapas y la llanura tabasqueña.

La parte más elevada de la Sierra Madre de Chiapas se encuentra al este, en donde alcanza 4 000 m, en el volcán de Tacaná. Las laderas australes de la Sierra se inclinan hacia una llanura estrecha que bordea el litoral del Océano Pacífico.

La depresión central es baja, con altitudes comprendidas entre 600 y 900 metros, está

drenada por el río Grande de Chiapa, o Grijalva.

La parte oriental de la meseta central de Chiapas recibe los nombres de meseta de San Cristóbal y meseta de Comitán; su mayor altitud es el volcán de Tzontehuitz (3 050 m); la porción occidental recibe el nombre de meseta de Ocozocuatla que está cortada profundamente por el cañón del Sumidero. La meseta central de Chiapas descende, al norte, por una serie de montañas (montañas del norte de Chiapas) que se inclinan hacia la llanura tabasqueña; ésta es una zona plana formada por los sedimentos depositados por los ríos caudalosos que por ella corren y forman, al desbordarse, numerosas lagunas y pantanos.



III. Datos (Mapa 2)

Para la elaboración del presente trabajo se utilizaron los datos de 75 estaciones del Estado de Chiapas y 30 del Estado de Tabasco, recopiladas de los archivos del Servicio Meteorológico y Recursos Hidráulicos, dependientes de la ahora denominada Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

Los datos que se tomaron son:

A. TEMPERATURA

- a) Temperatura media
- b) Temperatura mínima extrema
- c) Temperatura máxima extrema
- d) Evaporación

B. PRECIPITACIÓN

- e) Precipitación anual en mm.
- f) Número de días con precipitación apreciable (superior a 0.1 mm)
- g) Precipitación máxima en 24 horas (en mm)

C. VIENTO DOMINANTE

Todos los datos, excepto el viento dominante, fueron procesados en el Centro de Cálculo Electrónico de la UNAM, según un programa elaborado conjuntamente con el Departamento de Botánica del Instituto de Biología y la Sección de Climatología del Instituto de Geografía de la UNAM.

Las 105 estaciones utilizadas en la zona no son todas las que funcionan en ella, pues solamente se tomaron las que tienen mayor número de años de observación o, por lo menos, las que tienen un periodo continuo de 8 a 10 años en sus observaciones y que registran todos los elementos incluidos en el presente trabajo; el periodo de años se encuentra dentro del lapso anterior a 1973.

Se empleó como carta base en el trazo de los mapas, la Operational Navigation Chart a escala 1:1 000 000 (Carta Aeronáutica Americana).

La baja latitud del área en estudio la coloca dentro de la zona intertropical de hemisferio norte; la curva anual de la temperatura (mapa 3) presenta, generalmente, dos máximos que corresponden al doble paso del Sol por el cenit del lugar; el primero se presenta, generalmente, en el mes de mayo y el segundo en agosto, aun cuando este último se atenúa mucho e incluso tiende a desaparecer por la influencia de la temporada de lluvias. En el mismo mapa se muestran gráficas de la marcha anual de las temperaturas mínimas promedio y de las máximas promedio, para establecer una comparación entre las tres temperaturas (véase más adelante).

El gradiente térmico es la disminución de la temperatura al aumentar la altitud; varía en la zona de acuerdo con la localización de los lugares; encontramos que los mayores gradientes térmicos son del orden de 0.9°C por cada 100 metros de aumento en altitud; se localizan en el extremo noroeste de la vertiente del Océano Pacífico y en la parte central de las laderas de las montañas del norte de Chiapas, expuesta hacia el Golfo de México; otros gradientes dentro de la zona son los siguientes: en la vertiente de la Sierra Madre de Chiapas, hacia el Pacífico, en el extremo sureste, es de 0.4°C ; en el sureste de la depresión central de Chiapas es de 0.6°C , mientras que en el noroeste de dicha depresión es de 0.5°C ; el menor gradiente encontrado es de 0.3°C , en el extremo noroeste de las montañas del norte de Chiapas, en su vertiente hacia el Golfo de México; los lugares de gradiente menor se encuentran o bien en zonas mal ventiladas o entre sistemas

montañosos, mientras que los más altos son debidos, tal vez, a la exposición directa de los vientos.

Se observa, en general, cierto paralelismo entre las tres curvas: de temperatura media, de máxima promedio y de mínima promedio, en efecto, al calcular las diferencias entre la temperatura media anual y la temperatura mínima promedio, así como la diferencia de la temperatura máxima promedio y la media anual, se encontró que ambas diferencias son bastante parecidas, por ejemplo: en la estación de Agua Azul, Chis., la primera oscilación es de 8.7°C y la segunda de 8.5°C ; en Medio Monte, Chis., las dos oscilaciones son de 8.4°C ; en Abelardo Rodríguez, Chis., la primera es de 11.0°C y la segunda de 11.5°C ; en Cárdenas, Tab., la primera es de 9.9°C y la segunda de 9.3°C ; en Villahermosa, Tab., la primera es de 8.9°C y la segunda de 8.2°C . Por tanto, podemos observar que dicho paralelismo se debe a que la distribución mensual de la temperatura es regular, y que las temperaturas más altas se presentan generalmente en el mes de mayo, mientras que las más bajas ocurren, por lo general, en el mes de enero.

a) TEMPERATURA MEDIA ANUAL

La zona en estudio se extiende sólo en $4^{\circ} 7'$ de latitud, por lo cual éste no es el factor más importante en la distribución de la temperatura; la altitud tiene mayor influencia. En efecto, si observamos el mapa 4, de isotermas anuales (tomado de la Carta de Climas de la DETENAL), al cual se le hicie-

ron algunas modificaciones, por contarse ahora con mayor número de estaciones, encontramos la isoterma de 26°C en ambas llanuras costeras, la del Golfo y la del Pacífico; la temperatura disminuye a medida que aumenta la altitud y, así, en la región de las mesetas se encuentra la isoterma de 16°C; la temperatura vuelve a aumentar en la depresión central de Chiapas, hasta alcanzar la isoterma de 24°C; en la parte alta de la Sierra Madre de Chiapas disminuye hasta alcanzar la isoterma de 16°C, y en la parte alta del volcán de Tacaná se encuentra la isoterma de 12°C.

Como se puede observar en el mapa mencionado, las temperaturas más altas se encuentran en la llanura costera del Golfo de México, en la del Océano Pacífico, en la depresión central de Chiapas y en la parte occidental de la zona, en los límites con Oaxaca y Veracruz, o sea en el Istmo de Tehuantepec; éstas son zonas muy cálidas o cálidas, con temperatura media anual mayor de 22°C; en las laderas de la Sierra Madre de Chiapas, en las montañas del norte y en la meseta central, tenemos zonas templadas, con temperatura media anual entre 12 y 18°C, y una zona semifría con temperatura media anual menor de 12°C, en la parte más alta del volcán de Tacaná.

b) TEMPERATURA MÍNIMA
PROMEDIO ANUAL (mapa 5)

Es el promedio de las temperaturas mínimas extremas de cada mes, en el periodo considerado. El 45% de las estaciones que registran el dato de temperatura mínima promedio en la zona, tiene su mínimo principal de temperatura en el mes de enero, otro 45% en el mes de febrero, el 9% en el mes de diciembre y sólo el 1% en el mes de noviembre.

La temperatura mínima promedio más baja, registrada, es de 3.3°C y corresponde a la estación de Los Arcos, situada en la meseta de San Cristóbal; esto no quiere decir que en esta localidad la temperatura sea la más baja de la zona, puesto que hay lugares más elevados que pueden tener temperaturas menores, pero no cuentan con datos; la tem-

peratura mínima promedio mayor, registrada en la zona, es de 20.2°C y corresponde a las estaciones de Jesús y Huehuetán, ambas situadas en la vertiente del Océano Pacífico.

En el mapa de isolíneas de temperatura mínima promedio anual encontramos las de menor valor (menos de 4°C en la meseta de San Cristóbal, y aumentan hacia la llanura costera del Golfo de México y hacia la depresión central de Chiapas; hacia la parte sur de dicha depresión las temperaturas decrecen, y en la parte alta de la Sierra Madre de Chiapas es probable que sean del orden de 0°C. En la vertiente del Océano Pacífico, de la Sierra Madre de Chiapas, las temperaturas mínimas aumentan hasta la isolínea de 20°C, a diferencia de la costa del Golfo de México en donde son del orden de 18°C, pues en esta zona las temperaturas disminuyen debido a la mayor cantidad de precipitación durante todo el año, y a la influencia de los "nortes".

c) TEMPERATURA MÁXIMA
PROMEDIO ANUAL (mapa 6)

Es el promedio de las temperaturas máximas extremas de cada mes. El dato que se analizó aquí es el promedio de las temperaturas en el periodo considerado.

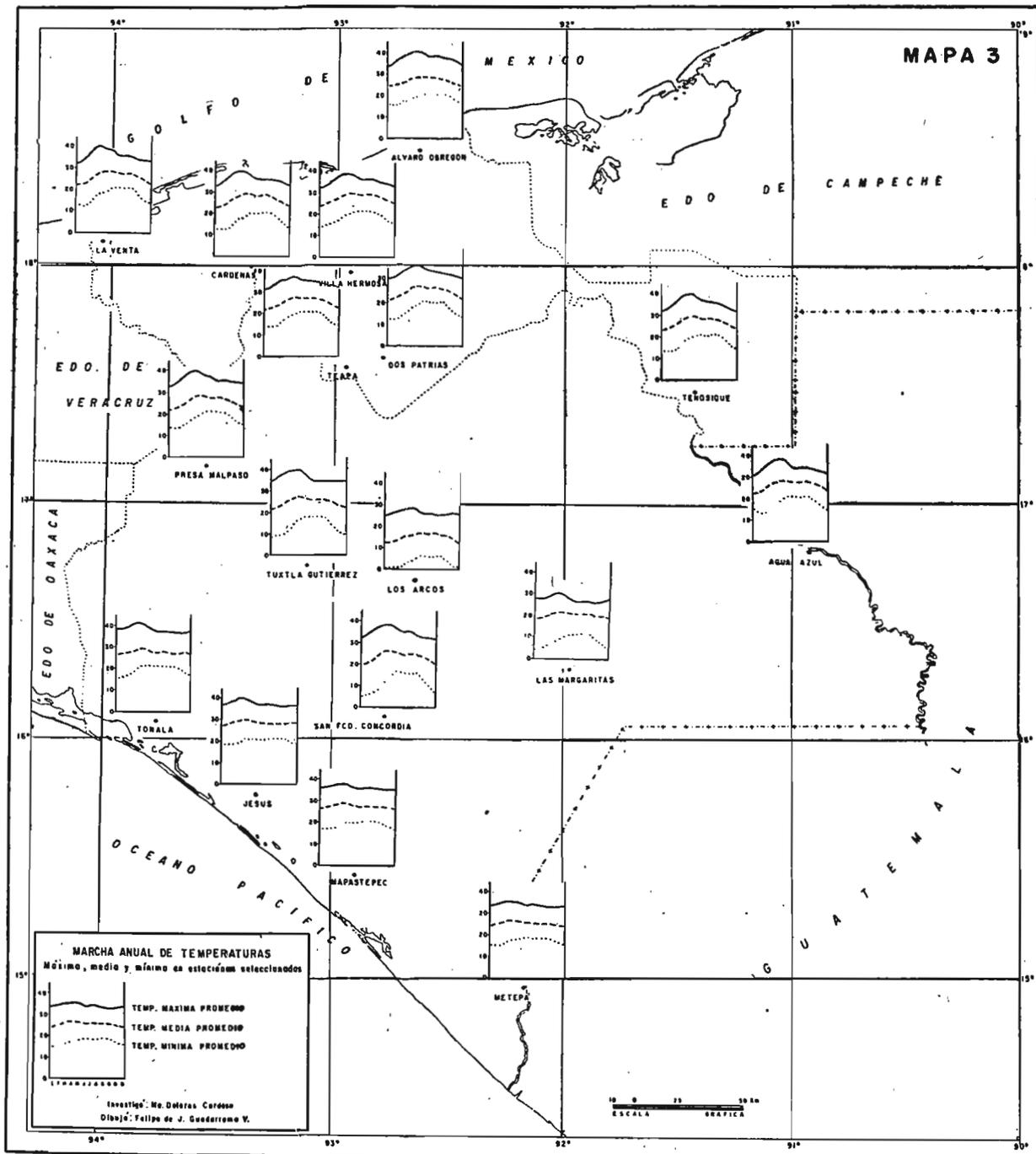
De las 104 estaciones de la zona que registran el dato de temperatura máxima promedio, el 53% tiene su máximo principal en el mes de mayo, 38% en el mes de abril y sólo el 9% en el mes de marzo. La temperatura máxima promedio más baja observada es de 24.8°C, en el extremo noroeste de la Sierra Madre de Chiapas, en la estación La Cabaña (no hay estación a mayor altitud); la temperatura máxima promedio más alta es de 39.2°C en el norte de la depresión central de Chiapas, en la estación de Grijalva.

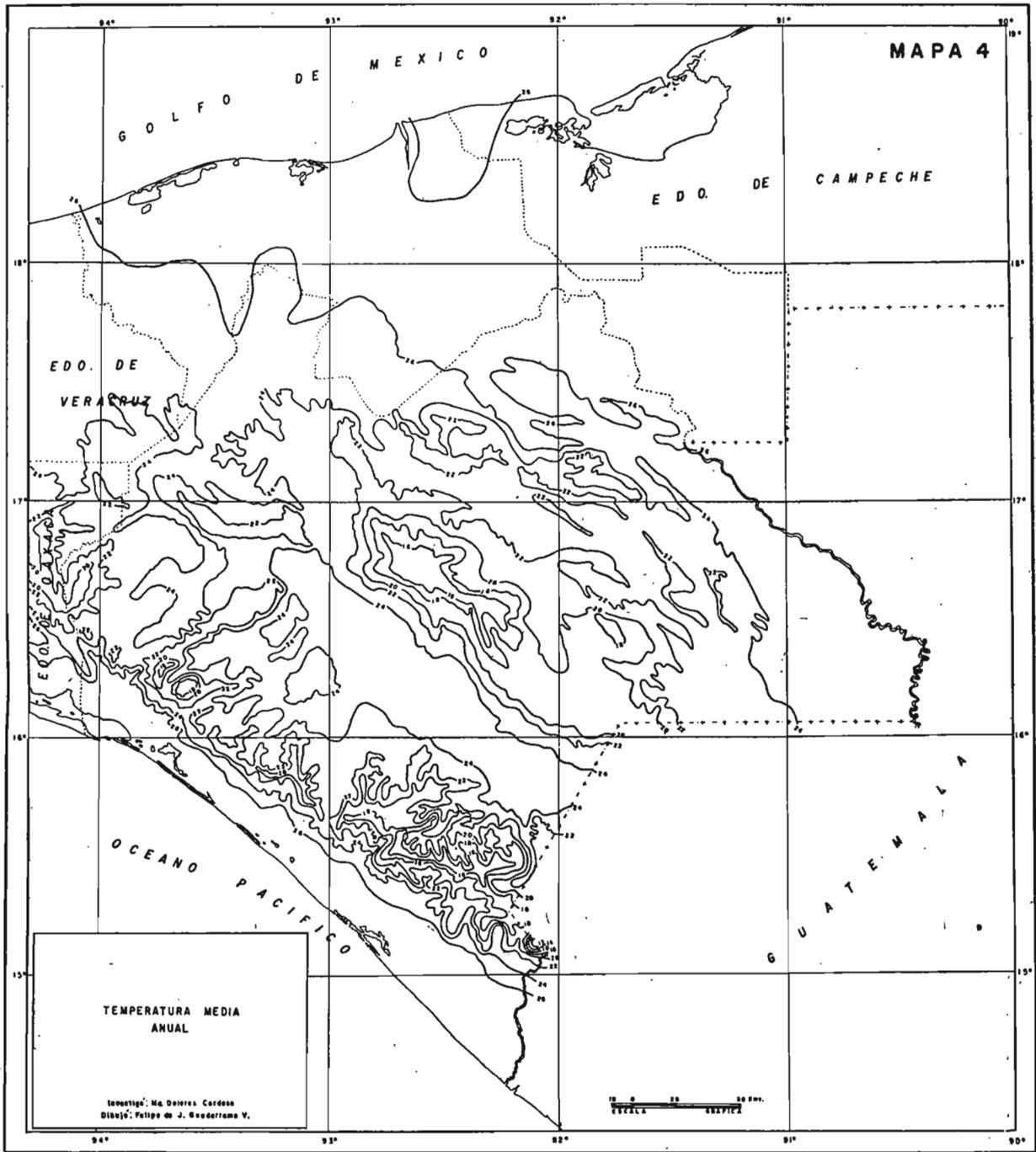
En el mapa de temperatura máxima promedio anual se encuentra la isolínea de menor valor, es decir, la de 24°C en la región de las mesetas y en la parte alta de la Sierra Madre de Chiapas, aumentando las temperaturas tanto hacia la llanura costera del Golfo de México y del Océano Pacífico como hacia la depresión central de Chiapas, regiones todas en las que encontramos la isolínea de

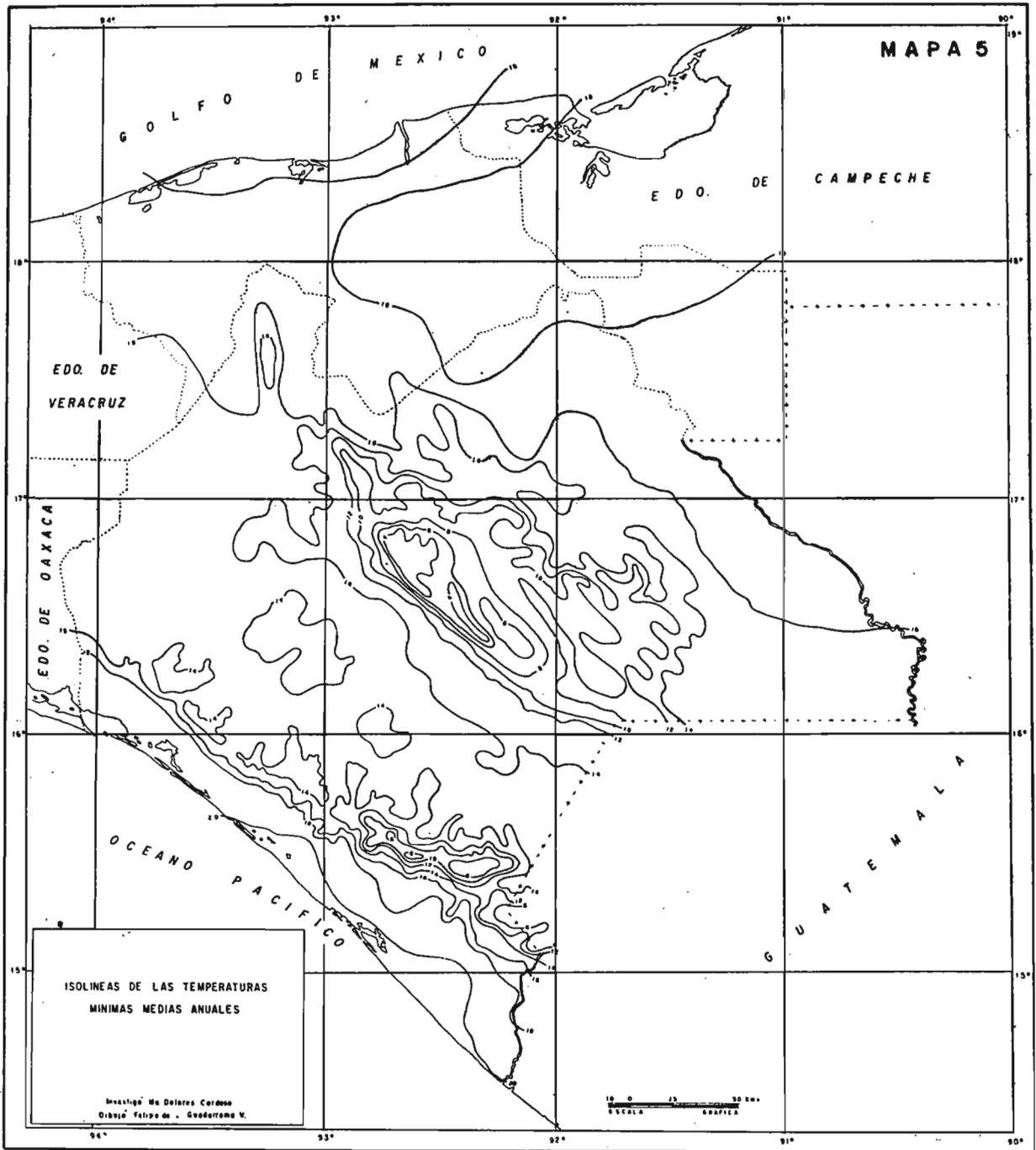
36°C, siendo ésta la de mayor valor en la zona. •

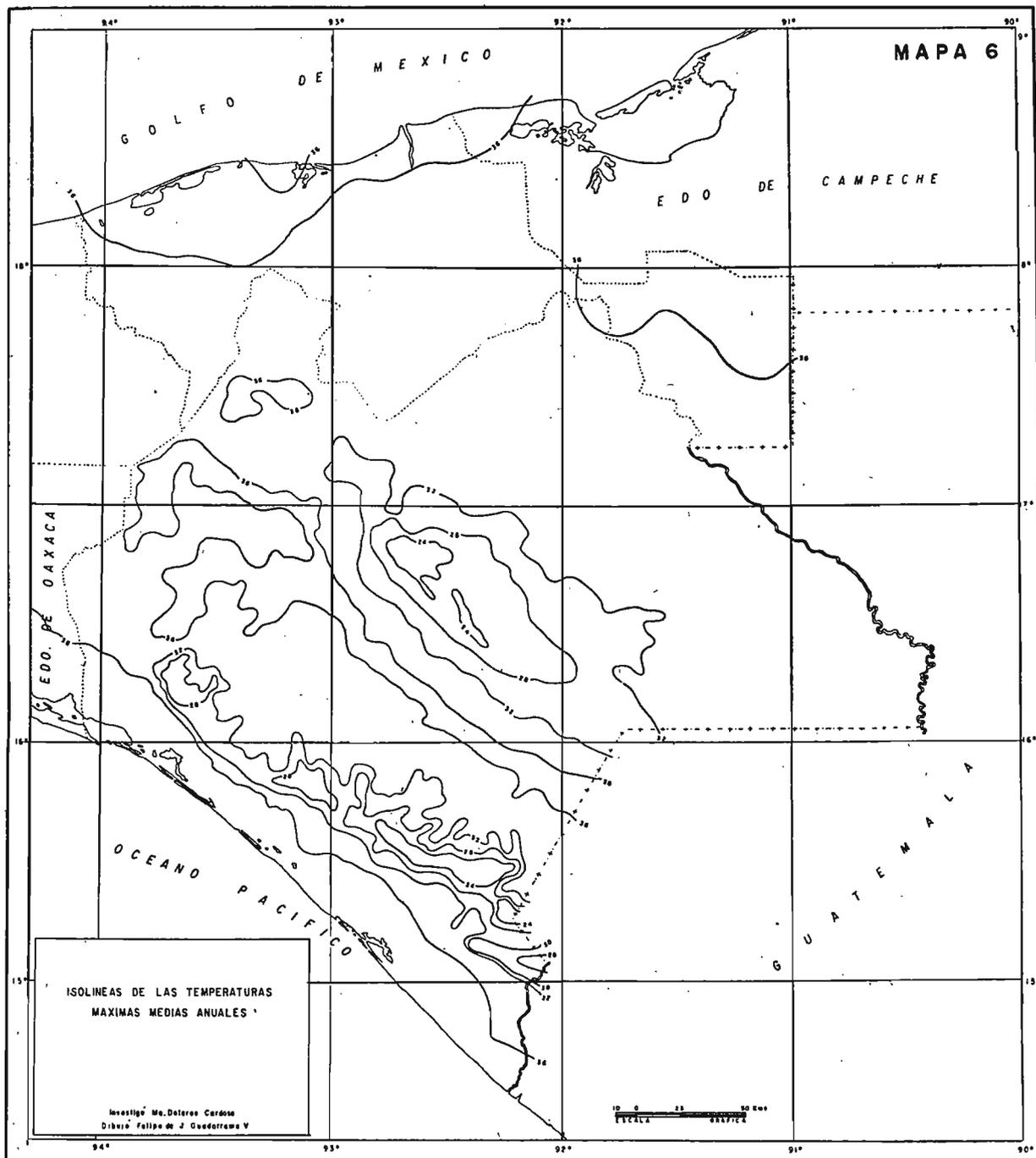
Algunas temperaturas mínimas, máximas y medias son limitantes para el desarrollo de los diferentes tipos de vegetación natural o bien de algunos cultivos comerciales. En estudios realizados por Oliver (1972), éste emplea las temperaturas mínimas y máximas promedio para determinar grandes regiones de vegetación natural en diferentes regiones de la Tierra; por ejemplo: estipula que el bosque tropical lluvioso se desarrolla entre temperaturas que oscilan entre 18.2 y 35.0°C; o bien, que los bosques templados deciduos se desarrollan en temperaturas que en invierno oscilan entre —28.9 y 21.1°C, y que en verano oscilan entre 15.6 y 37.8°C; este mismo autor emplea las temperaturas medias como limitantes en el crecimiento de algunos cultivos; entre otros ejemplos señala el cultivo del té, cuyas temperaturas más bajas no deben ser superiores a 33.2°C; café, cuyas temperaturas óptimas para su crecimiento deben encontrarse entre 15.6 y 25.6°C.

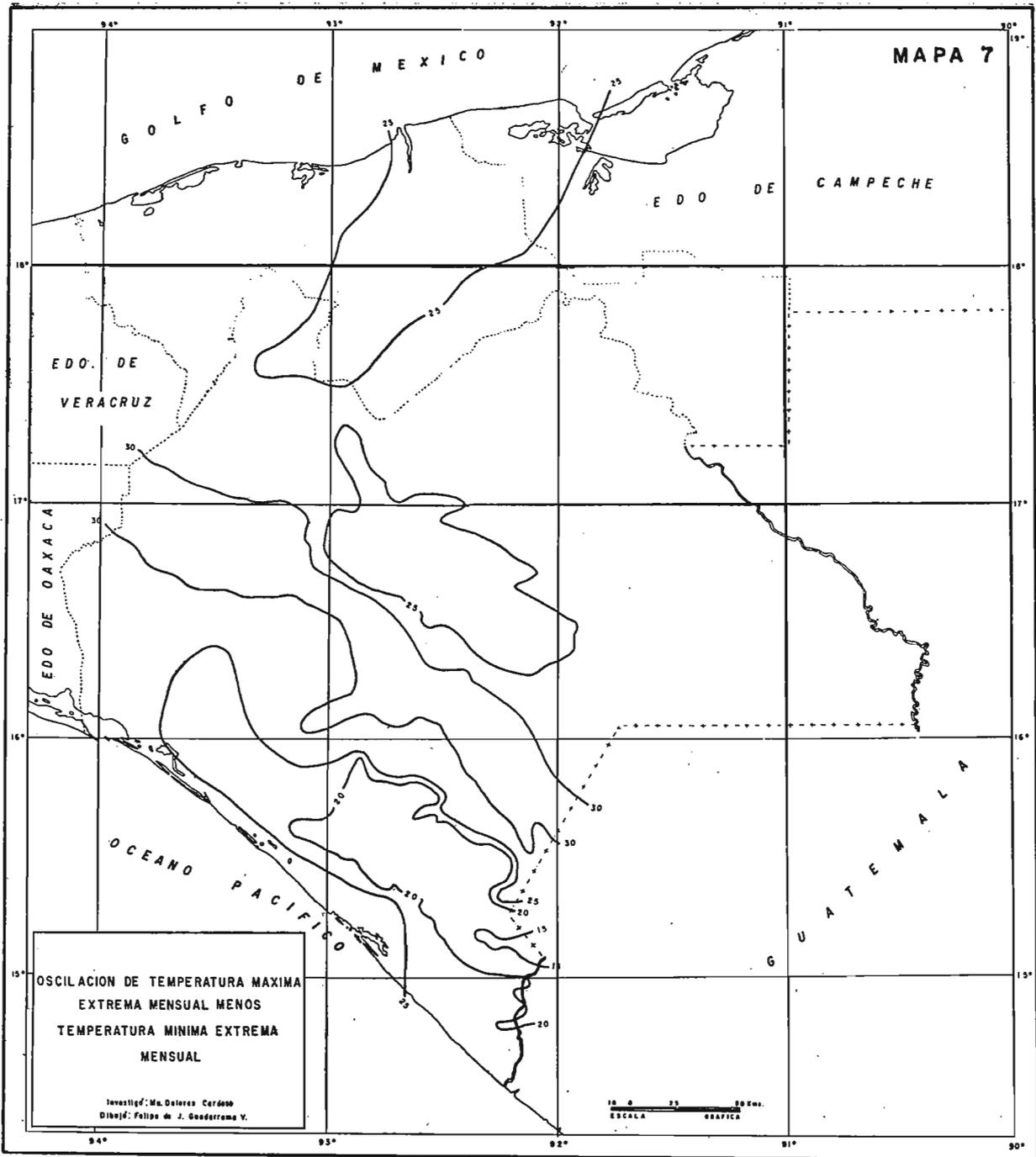
Oscilación de temperaturas: máxima promedio mensual menos temperatura mínima promedio mensual (mapa 7). Las máximas oscilaciones se presentan en la depresión central de Chiapas en donde se encuentran, en ambos lados, las isolíneas de 30°C (siendo la máxima oscilación de 33.0°C en la estación de San Francisco Concordia); hacia el norte, en la región de las mesetas se halla la isolínea de 25.0°C, hacia el centro de la llanura tabasqueña volvemos a encontrar la isolínea de 25.0°C, hacia el sur de dicha depresión las oscilaciones van disminuyendo a medida que aumenta la altitud en la Sierra Madre de Chiapas, y se encuentra la isolínea de menor valor (15.0°C) en la parte más elevada de dicha sierra (siendo la mínima oscilación calculada, de 12.5°C en la estación Hamburgo). Por tanto, la zona más mal ventilada tiene las máximas oscilaciones, mientras que en las costas, que son mejor ventiladas, disminuye la oscilación; en las partes más elevadas dicha oscilación es aún menor.











V. Evaporación en milímetros

Se trazaron las gráficas de evaporación de las estaciones que se tomaron como representativas de la zona (mapa 8); para estas gráficas se empleó el promedio de la evaporación, en mm, de cada mes, obteniéndose que en la llanura tabasqueña la máxima evaporación corresponde, en todos los casos, al mes de mayo; y en la porción noroeste a abril y mayo; en la vertiente norte de la Sierra Madre de Chiapas la máxima evaporación corresponde al mes de abril, mientras que en la vertiente del Océano Pacífico de dicha sierra, la máxima evaporación se presenta en el mes de marzo, y sólo en una estación situada en esta vertiente (Jesús) la máxima evaporación corresponde al mes de enero. Se trazaron algunas gráficas comparativas entre la evaporación y el número de días despejados, y tanto en el mapa 8 como en las gráficas 1, 2, 3, y 4 se puede observar que el máximo de días despejados y de evaporación se alcanza antes del periodo de lluvias y que el valor de ambos elementos desciende durante el periodo húmedo.

De estaciones seleccionadas se trazaron gráficas comparativas de precipitación y evaporación (datos mensuales), y en dichas gráficas (5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 y 15) se observa que, en términos generales, si la precipitación aumenta la evaporación disminuye, y viceversa, y sólo en algunos casos como en Dos Patrias, Tab., y Medio Monte, Chis., aumente o disminuya la precipitación, la evaporación se mantiene constante, la primera estación se encuentra en la llanura tabasqueña y la segunda en la parte alta del sureste de la Sierra Madre de Chiapas.

En el periodo húmedo (mayo a octubre) la precipitación supera a la evaporación en casi todos los casos; sin embargo, en los sitios localizados en la llanura tabasqueña este periodo se amplía a 8 o 10 meses que, generalmente, corresponde a los meses de junio a febrero.

Al calcular R-E, es decir, la precipitación total anual en mm, menos la evaporación total anual en mm, se observa que en los lugares situados en la depresión central de Chiapas y en el extremo sureste de la vertiente del Océano Pacífico la evaporación siempre supera a la precipitación, es decir, hay un déficit de lluvia, mientras que en la llanura tabasqueña y el resto del litoral hacia el Océano Pacífico, la precipitación supera a la evaporación. Las dos zonas que tienen déficit de lluvia se delimitaron con líneas acotadas con cero (mapa 9); la zona correspondiente a la depresión central de Chiapas se extiende tanto hacia las montañas del norte de Chiapas como hacia la Sierra Madre de Chiapas, quedando dentro de esta área una zona de mayor déficit, delimitada por las isolíneas de -500 mm. De la isolínea de 0, al norte de la depresión central de Chiapas y hacia la meseta central, las montañas del norte de Chiapas y la llanura tabasqueña, sólo tenemos, como dijimos, lugares en donde la precipitación supera a la evaporación, y se trazaron las isolíneas de 500, 1 000 y 2 000 mm, encontrándose esta última al pie de las montañas del norte de Chiapas, en su vertiente hacia el Golfo de México, donde, además, se encuentra la zona más

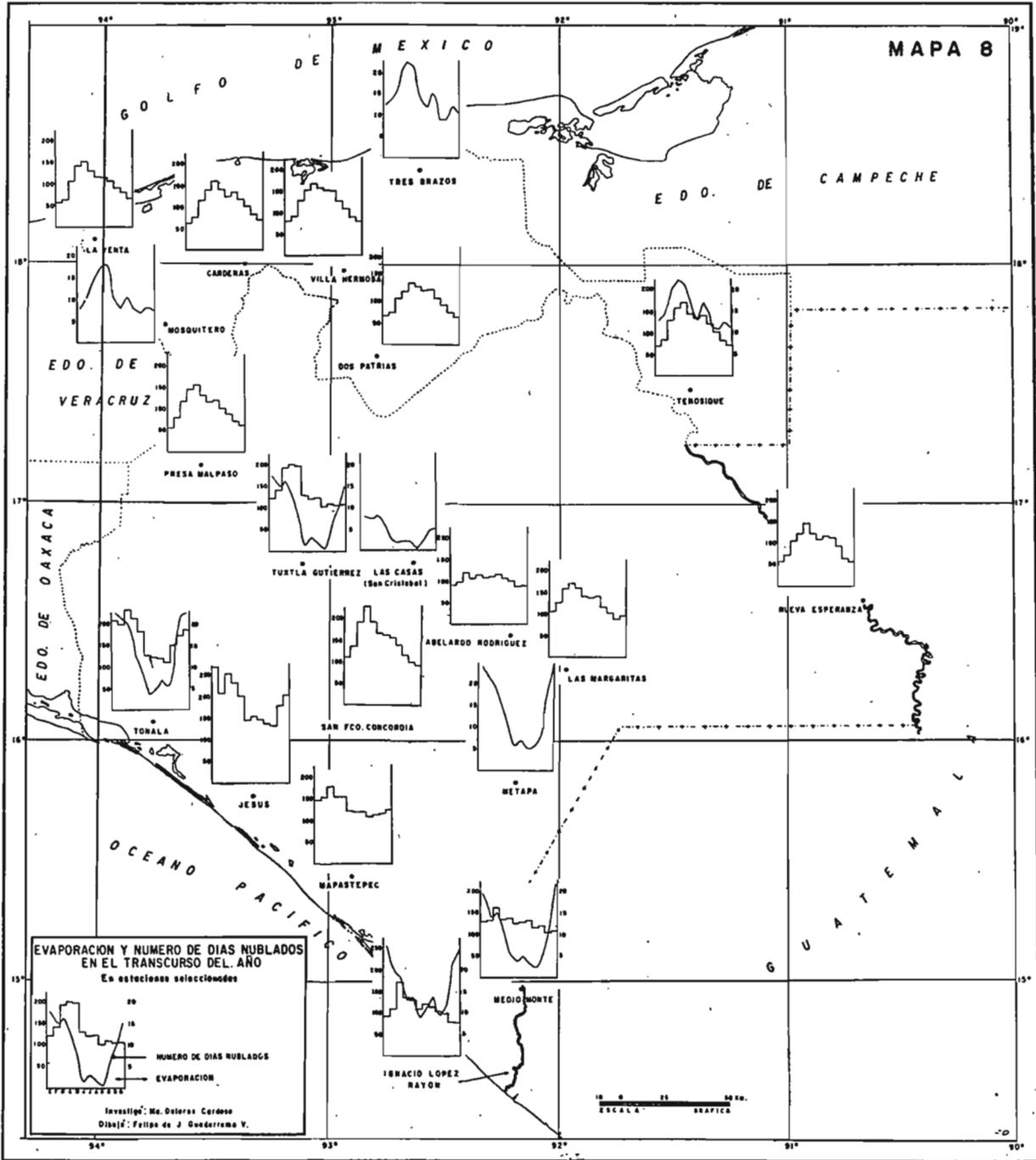
lluviosa; después esta diferencia disminuye hasta encontrar la isolínea de 500 mm.

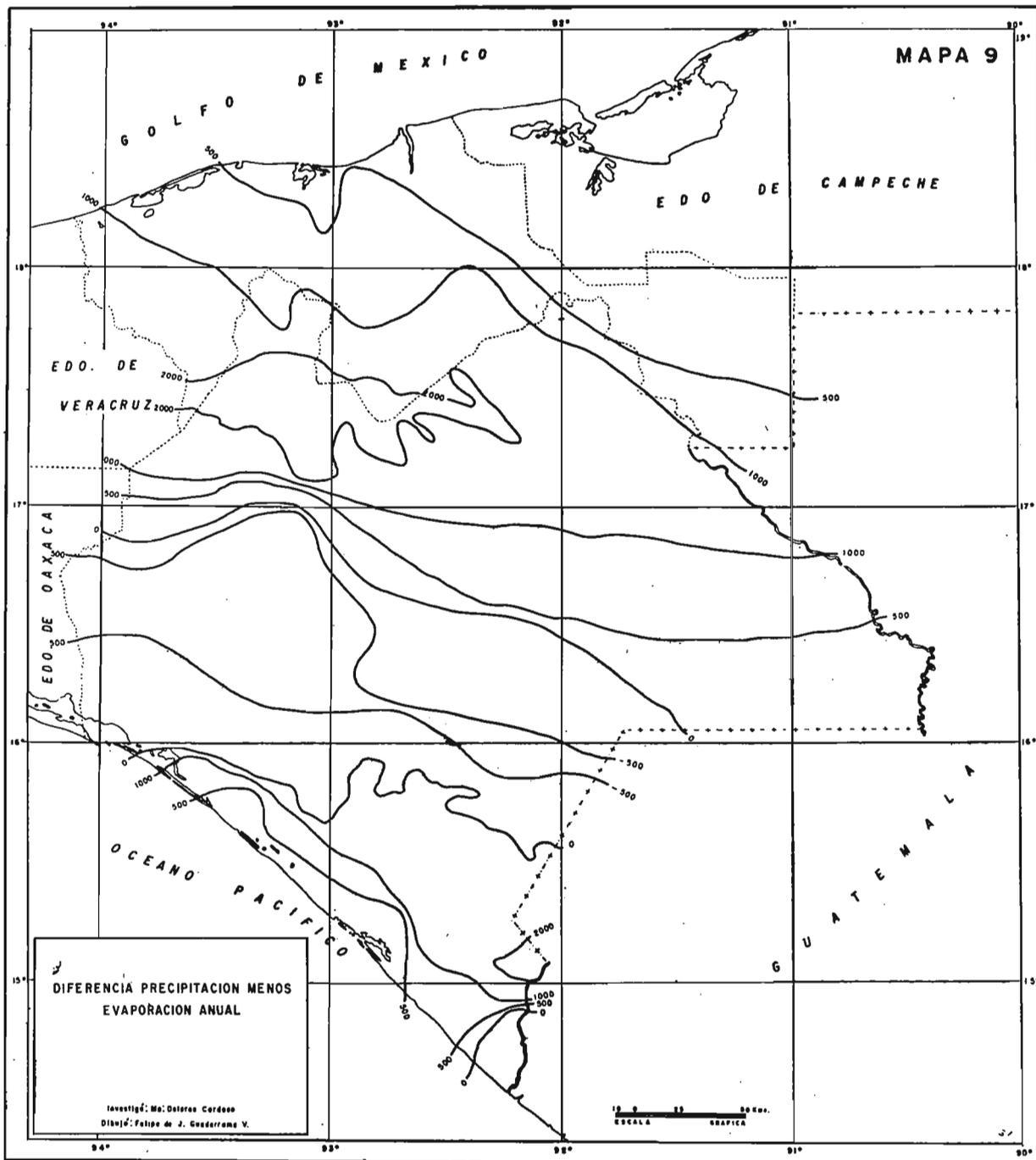
De la isolínea de 0, del sur de la depresión central y hacia la Sierra Madre de Chiapas y llanura del Pacífico, se trazaron también las isolíneas de 500, 1 000 y 2 000 mm, encontrándose esta última en la zona más lluviosa de la parte más alta de la Sierra Madre de Chiapas, disminuyendo el valor de las isolíneas hacia el extremo sureste de la llanura costera del Océano Pacífico, en donde se encuentra, como ya se dijo, la isolínea de 0 y, por tanto, otra pequeña zona con déficit de lluvia.

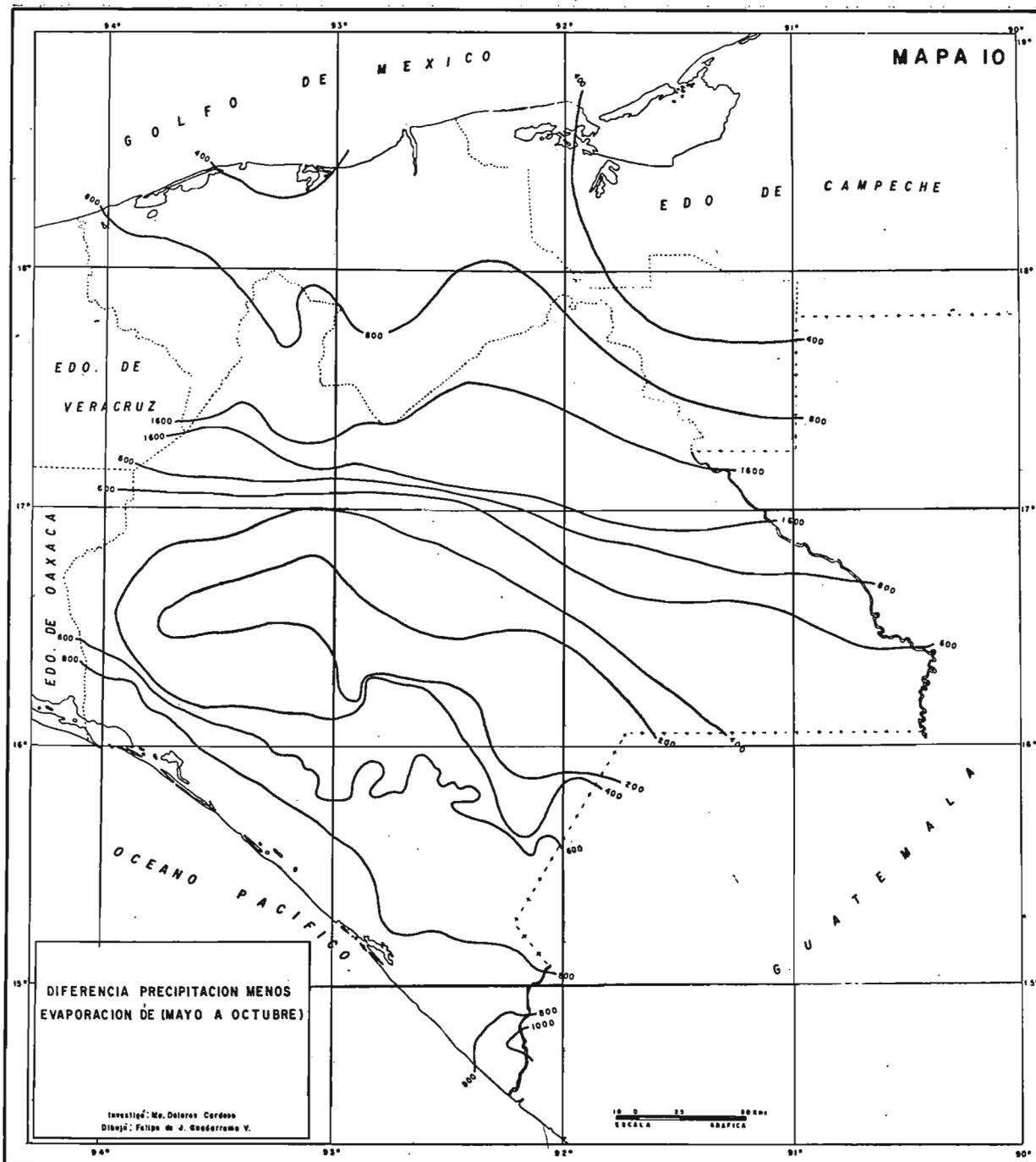
Además de este mapa con datos anuales, se trazaron los mapas con datos de precipitación menos evaporación, para los periodos de mayo a octubre y de noviembre a abril. En el primer mapa (mapa 10) que corresponde a la época de lluvias, no se encuentra ninguna zona con déficit de precipitación, sino solamente en estaciones aisladas como Villa Flores y Grijalva, Chis., la zona delimitada por la isolínea de 200 mm es la depresión central de Chiapas; desde aquí aumenta el valor de las isolíneas hasta encontrar una zona, al pie de las montañas del norte de Chiapas, en la vertiente hacia el Golfo de México, delimitada por la isolínea de 1 600 mm; al norte de esta zona, dicha diferencia decrece hacia el litoral y hacia

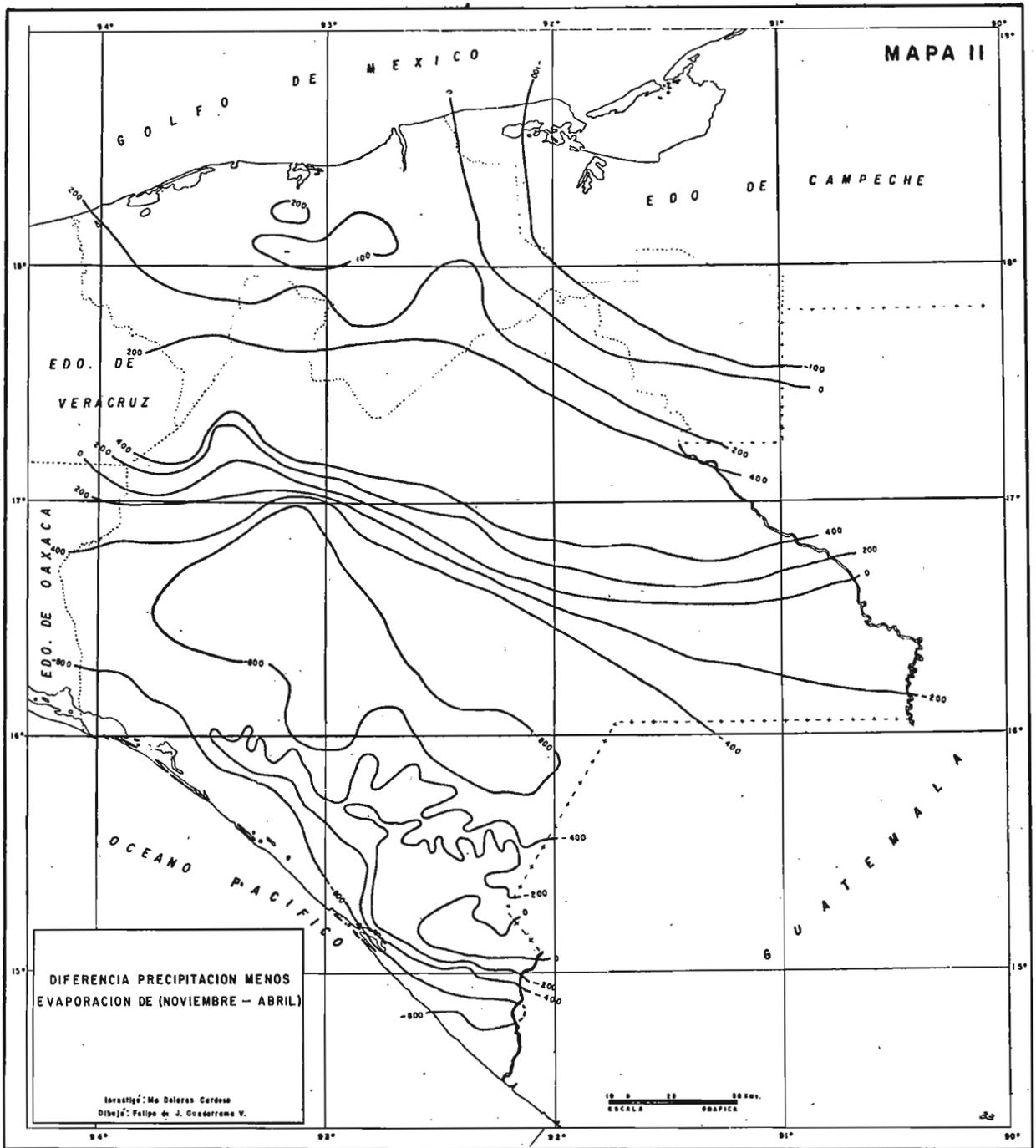
el noreste del Estado de Tabasco, lugares donde se encuentra la isolínea de 400 mm. Al sur de la depresión central de Chiapas las diferencias aumentan hasta presentar, al sureste del Estado de Chiapas, la isolínea de 1 000 mm.

En el mapa de diferencias de precipitación menos evaporación acumuladas de noviembre a abril (mapa 11), se encuentra que la zona de déficit de lluvia abarca desde el norte de la región de las mesetas, extendiéndose hacia el sureste y noroeste, hasta el litoral del Océano Pacífico, quedando sólo una pequeña zona que no muestra déficit de lluvia, que es la parte más alta de la Sierra Madre de Chiapas. Las regiones con mayor déficit de lluvia son: la depresión central de Chiapas (isolínea de -800) y la llanura costera del Océano Pacífico (también isolínea de -800). Desde la isolínea de 0, del norte de la región de las mesetas hacia el Golfo de México, el déficit desaparece y las diferencias positivas aumentan hasta encontrar en la vertiente hacia el Golfo de México, de las montañas del norte de Chiapas, la zona delimitada por la isolínea de 400 mm; después de esta zona decrecen las diferencias, hasta encontrar, al noreste del Estado de Tabasco, la isolínea de 0 que señala otra pequeña área con déficit de lluvia.

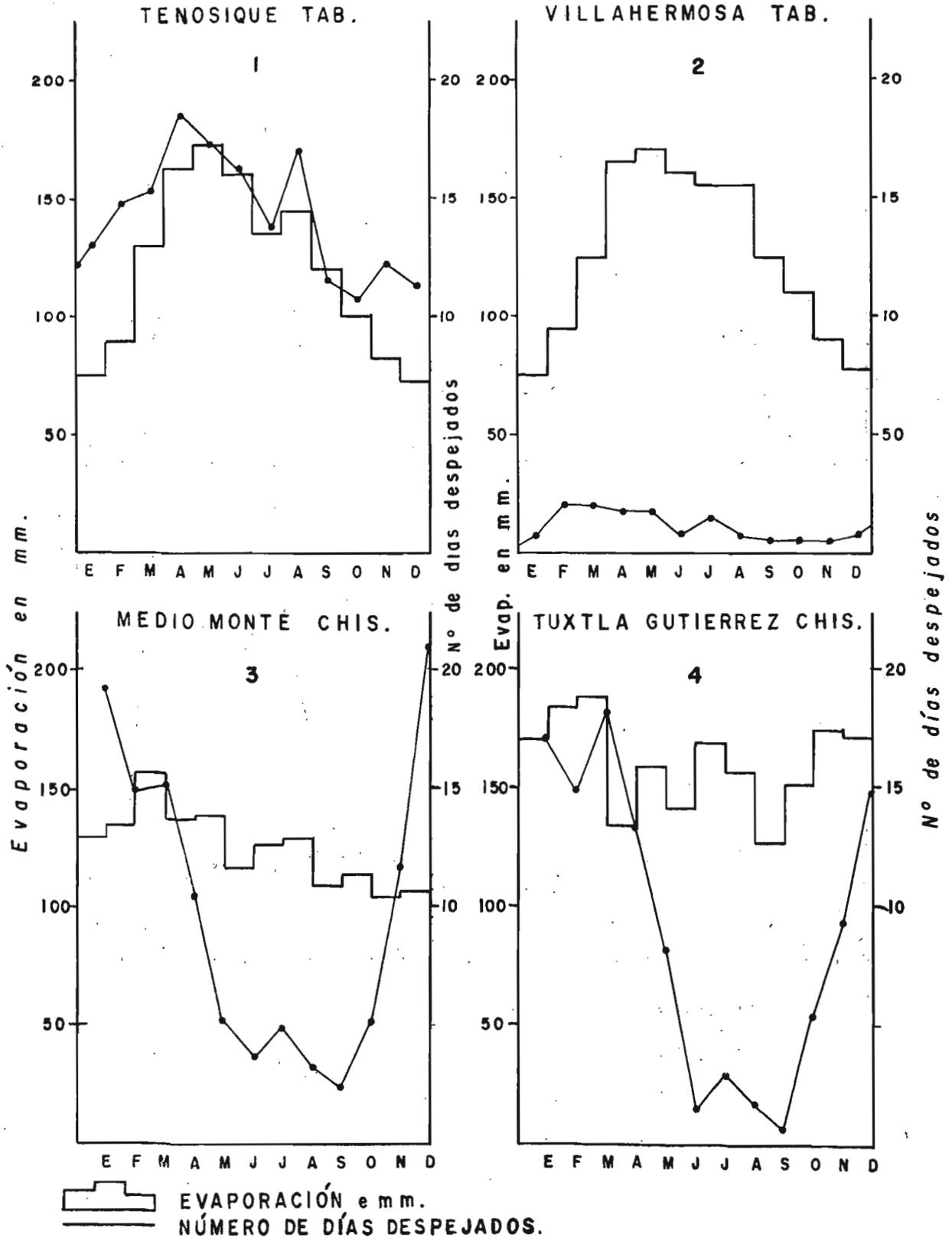




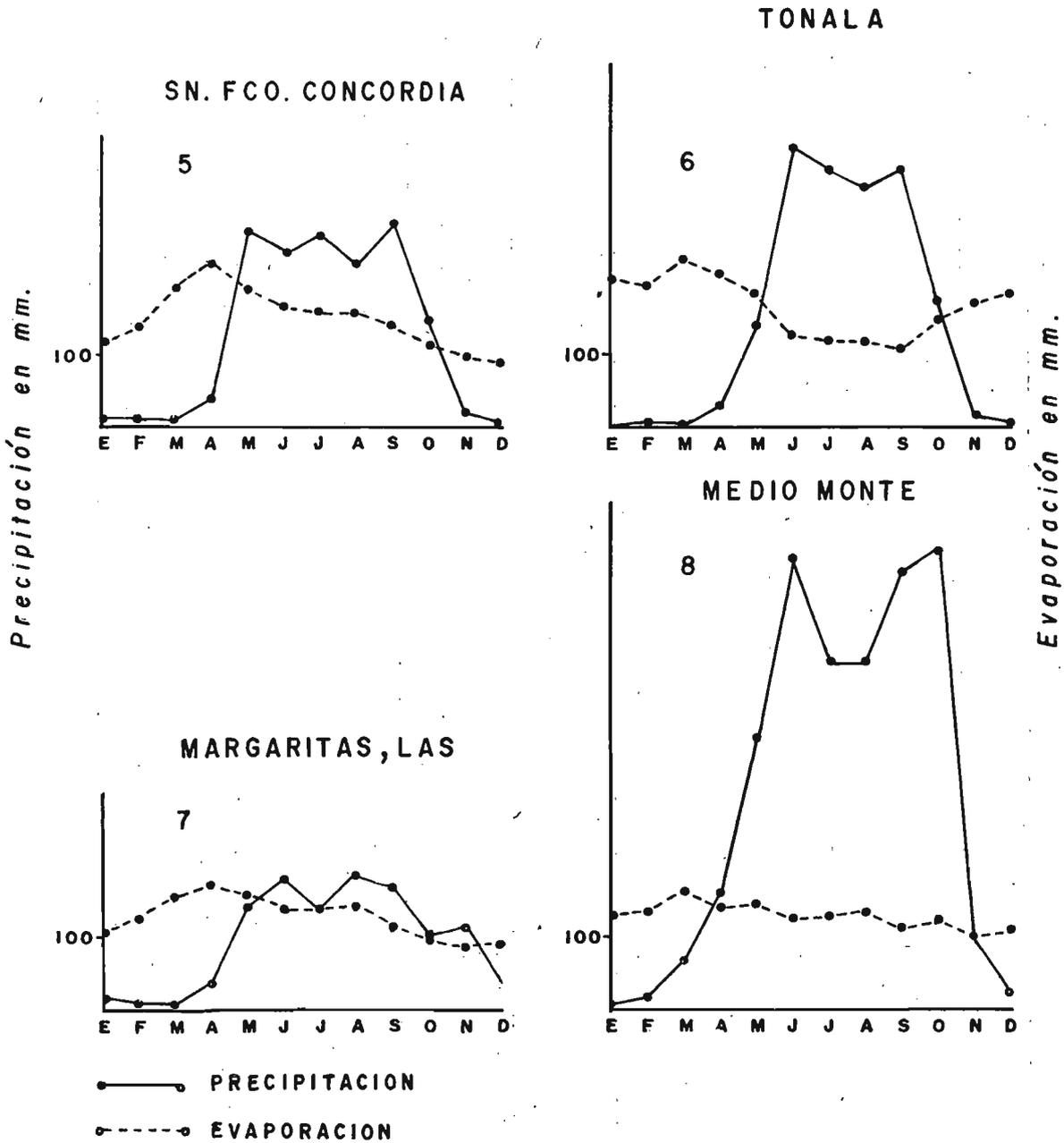




EVAPORACIÓN en m.m. Y NÚMERO DE DÍAS DESPEJADOS, EN EL AÑO

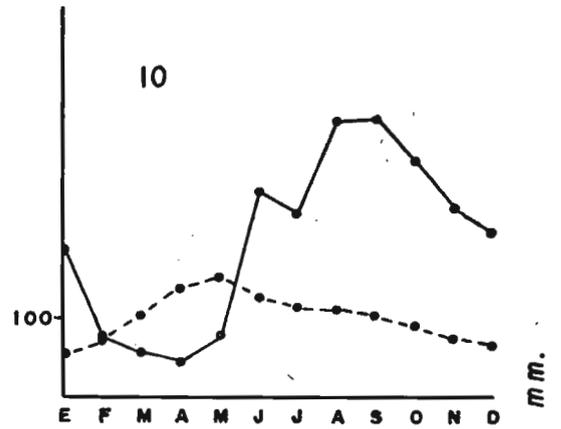


PRECIPITACIÓN Y EVAPORACIÓN (en m m.) A TRAVÉS DEL AÑO

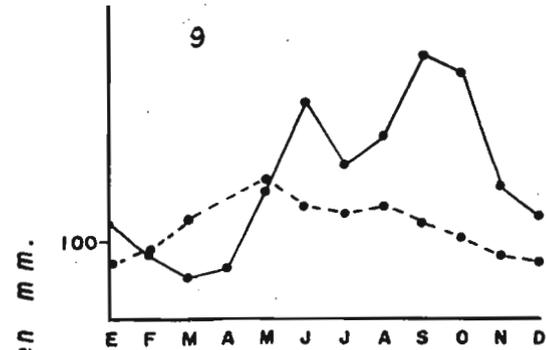


PRECIPITACIÓN Y EVAPORACIÓN (en m m.) A TRAVÉS DEL AÑO

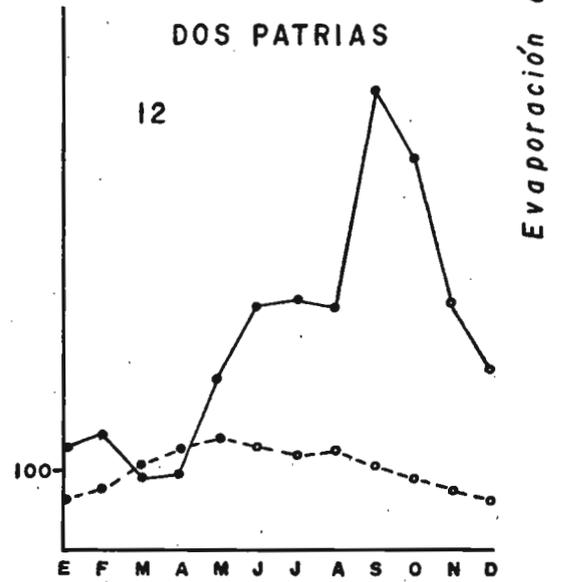
VENTA, LA



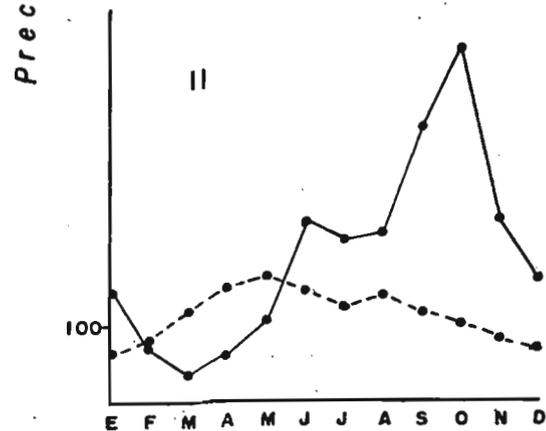
TENOSIQUE



DOS PATRIAS



CARDENAS



—○— PRECIPITACION
 - - -○- - - EVAPORACION

PRECIPITACIÓN Y EVAPORACIÓN (en m m.) A TRAVÉS DEL AÑO

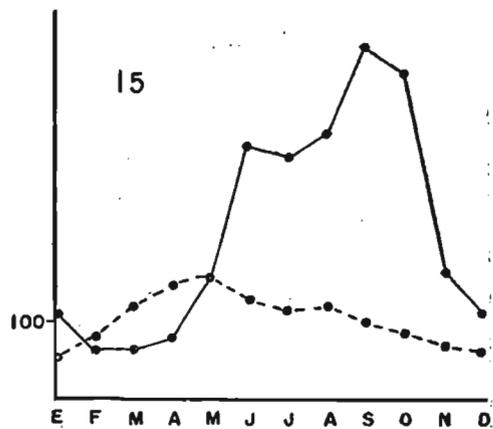
Precipitación en mm.

Evaporación en mm.

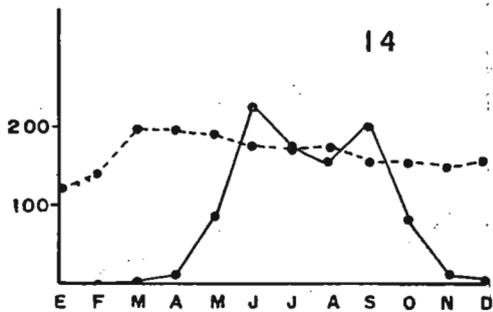
VILLAHERMOSA



MALPASO, PRESA



TUXTLA GUTIERREZ



—●— PRECIPITACION
 - - - ● - - - EVAPORACION

VI. Correlación entre la temperatura máxima extrema en grados centígrados y la evaporación en milímetros

(TABLA 1)

Los fenómenos climáticos no ocurren aislados, siempre se encuentran asociados con otros con los que tienen cierta relación que puede ser causal, casual, directa o recíproca. La relación entre ellos se pone de manifiesto mediante una técnica estadística que expresa dichas relaciones de manera cuantitativa.

La fórmula que se empleó para encontrar la correlación de los elementos arriba mencionados es la siguiente:

$$r_{xy} = \frac{(x - \bar{x})(y - \bar{y})}{n (\sigma_x \sigma_y)}$$

en donde las x son valores para la evaporación y las y para las temperaturas máximas; \bar{y} es la media de las temperaturas y \bar{x} es la media de las evaporaciones; n es el número total de los datos que se comparan; σ_x es la desviación estándar de las evaporaciones y σ_y es la desviación estándar de las temperaturas máximas, según la fórmula:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum d^2 f}{n}}$$

siendo d igual a la diferencia entre cada valor y su media, y f la frecuencia.

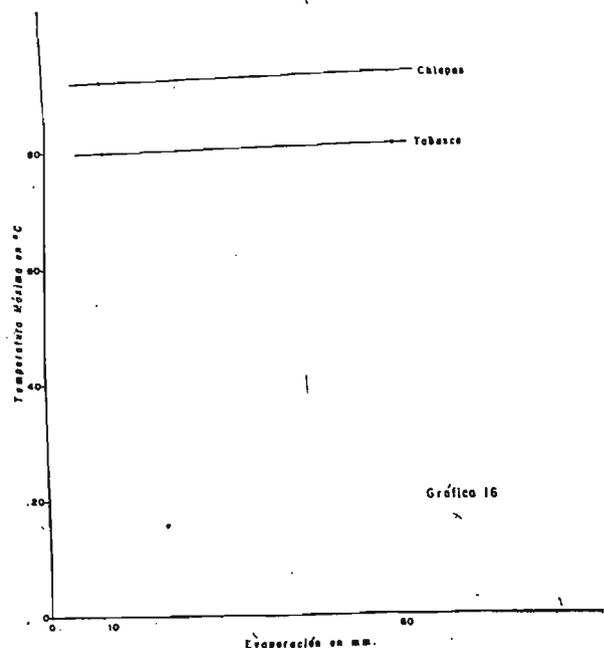
Se trabajaron por separado los datos correspondientes a los estados de Chiapas y Tabasco, porque al elaborarse las gráficas respectivas se observó que presentaban aspectos algo diferentes.

Se dice que la correlación es perfecta cuando r_{xy} es igual a 1; en los datos traba-

jados se obtuvieron las siguientes correlaciones:

- a) para Chiapas: $r_{xy} = 0.36$, o sea una correlación moderada,
- b) para Tabasco: $r_{xy} = 0.38$, también una correlación moderada.

De los resultados anteriores podemos resumir que entre ambos elementos existe una correlación solamente moderada, pues se observa en las líneas de regresión trazadas para cada grupo de datos, que a mayor temperatura mayor es la evaporación (gráfica 16).



Se calculó también, para las dos series de datos, el "error probable" del coeficiente de correlación, de la siguiente manera: elevando al cuadrado dicho coeficiente de correlación (r_{xy}^2) y restándolo de uno, es decir, $1-r_{xy}^2$; y se obtuvo:

a) para Chiapas, $1-r_{xy}^2 = 0.8704$, es decir, que en el 87% de los casos la eva-

poración no depende directamente de la temperatura máxima,

b) para Tabasco, $1-r_{xy}^2 = 0.8556$, es decir, que en el 85% de los casos la evaporación no depende directamente de la temperatura máxima.

Por tanto, la evaporación podrá depender de otros factores tales como la humedad relativa, la nubosidad, el viento, etcétera.

DATOS DE CHIAPAS

TABLA I

x	y	x - \bar{x}	y - \bar{y}	(x - x)	(y - y)	(x - \bar{x}) ²	(y - \bar{y}) ²	x ²	xy	No. de la Estac.
1806.4	36.0	434.0	1.4	607.6	607.6	188356.0	2.0	3263081.0	65030.4	006
1980.0	36.0	607.6	1.4	850.6	850.6	369177.8	2.0	3920400.0	71280.0	008
1875.3	35.3	502.9	0.7	352.0	352.0	252908.4	0.5	3516750.1	66198.1	014
1236.1	28.6	-136.3	-6.0	817.8	817.8	18577.7	36.0	1527943.2	35352.5	015
1520.7	28.2	148.3	-6.4	-949.1	-949.1	21992.9	41.0	2312528.5	42883.7	021
868.1	32.4	-504.3	-2.2	1109.5	1109.5	254318.5	4.8	753597.6	28126.4	026
1579.9	36.1	207.5	1.5	311.2	311.2	43056.2	2.2	2496084.0	57034.4	031
2063.5	36.9	691.1	2.3	1589.5	1589.5	477619.2	5.3	4258032.2	76143.1	032
1900.8	36.4	528.4	1.8	951.1	951.1	279206.6	3.2	3613040.6	69189.1	035
1644.4	35.7	272.0	1.1	299.2	299.2	73984.0	1.2	2704051.4	58705.1	037
1322.8	36.4	-49.6	1.8	-89.3	-89.3	2460.2	3.2	1749799.8	48149.9	041
1271.9	35.2	-100.5	0.6	-60.3	-60.3	10100.2	0.4	1617729.6	45474.9	044
1536.3	27.7	163.9	-6.9	-1130.9	-1130.9	26863.2	47.6	2360217.7	42555.5	050
1541.2	34.0	168.8	-0.6	-101.3	-101.3	28493.4	0.4	2375297.4	52400.8	051
1578.3	35.4	205.9	0.8	164.7	164.7	42394.8	0.6	2491030.9	55871.8	052
1191.2	35.2	-181.2	0.6	-108.7	-108.7	32833.4	0.4	1418957.4	41930.2	064
1395.9	36.2	23.5	1.6	3.6	3.6	552.2	2.6	1948536.8	50531.6	065
1980.6	36.5	608.2	1.9	1155.6	1155.6	369907.2	3.2	3922776.4	72291.9	070
1778.0	34.8	405.6	0.2	81.1	81.1	164511.4	0.4	3161284.0	61864.4	079
1315.5	37.5	-56.9	2.9	-165.0	-165.0	3237.6	8.4	1730540.2	49331.2	081
1774.6	34.6	402.2	0.0	0.0	0.0	161764.8	0.0	3149205.2	61401.2	082
1732.3	35.9	359.9	1.3	467.9	467.9	129528.0	1.7	3000863.3	62189.6	088
2005.7	34.7	633.3	0.1	63.3	63.3	401068.9	0.1	4022832.5	69597.8	091
1645.4	36.1	273.0	1.5	409.5	409.5	74529.0	2.2	2707341.2	59398.9	095
1249.1	26.8	-123.3	-7.8	961.7	961.7	15202.9	60.8	156050.8	33475.9	097
1862.5	36.4	490.1	1.8	882.2	882.2	240198.0	3.2	3468906.2	67795.0	098
1046.7	26.3	-325.7	-8.3	2703.3	2703.3	106080.5	68.9	1095580.9	27528.2	099
1358.4	24.9	-14.0	-9.7	135.8	135.8	196.0	94.1	1845250.6	33824.2	100
1860.4	35.6	488.0	1.0	488.0	488.0	238144.0	1.0	3461088.2	66230.2	101
1348.5	35.9	-23.9	1.3	-31.1	-31.1	579.2	1.7	1818452.2	48411.1	102
1402.8	35.5	30.4	0.9	27.4	27.4	924.2	0.81	1967847.8	49799.4	103
1857.6	34.3	485.2	-0.3	-145.6	-145.6	235419.0	0.9	3450677.8	63715.7	104
968.4	29.5	-404.0	-5.1	2060.4	2060.4	163216.0	26.0	937798.6	28567.8	105
1572.1	35.7	199.7	1.1	219.7	219.7	39880.1	1.2	2471498.4	56124.0	106
1942.9	39.4	570.5	4.8	2738.4	2738.4	325470.2	23.0	3774860.4	76550.3	108

x	y	$x - \bar{x}$	$y - \bar{y}$	$(x - \bar{x})$	$(y - \bar{y})$	$(x - \bar{x})^2$	$(y - \bar{y})^2$	x^2	xy	No. de la Estac.
1579.6	36.1	207.2	1.5	310.8	310.8	42931.8	2.2	2495136.2	57023.6	109
1686.6	36.1	314.2	1.5	471.3	471.3	98721.6	2.2	2844619.6	60886.3	110
1470.4	37.1	98.0	2.5	245.0	245.0	9604.0	6.2	2162076.2	54551.8	111
2248.3	37.4	875.9	2.8	2452.5	2452.5	767200.8	7.8	5054852.9	84086.4	112
1596.0	36.3	223.6	1.3	290.7	290.7	49997.0	1.7	2547216.0	57934.8	113
1928.9	35.7	556.5	1.1	612.1	612.1	309692.2	1.2	3720655.2	68861.7	114
1171.8	34.5	-200.6	-0.1	20.1	20.1	40240.4	0.1	1373115.2	40427.1	115
1679.3	36.2	306.9	1.6	491.0	491.0	94187.6	2.6	2820048.5	60790.7	116
1844.1	35.1	471.7	0.5	235.8	235.8	222500.9	0.2	3400704.8	64727.9	117
1251.8	36.1	-120.6	1.5	-180.9	-180.9	14544.4	2.2	1567003.2	45190.0	118
1548.9	35.9	176.5	1.3	229.4	229.4	31152.2	1.7	2399091.2	55605.5	119
1208.4	35.4	-164.0	0.8	-131.2	-131.2	26896.0	0.6	1460230.6	42777.4	120
1068.1	33.8	-304.3	-0.8	243.4	243.4	92598.5	0.6	1140837.6	36101.8	122
1909.0	35.5	536.6	0.9	482.9	482.9	287939.6	0.8	3644281.0	67769.5	123
1277.8	35.6	94.6	1.0	94.6	94.6	8949.2	1.0	1632772.8	45489.7	124
1828.4	36.7	456.0	2.1	937.6	937.6	207936.0	4.4	3343046.6	67102.3	125
1554.4	36.2	182.0	1.6	291.2	291.2	33124.0	2.6	2416159.4	56269.3	126
1618.8	31.2	246.4	-3.4	-837.8	-837.8	60713.0	11.6	2620513.4	50506.6	127
1072.0	36.3	-300.4	1.7	-510.7	-510.7	90240.2	2.9	1149184.0	38913.6	128
882.5	32.8	-490.1	-1.8	882.2	882.2	240198.0	3.2	778453.3	28939.4	129
967.2	35.2	-405.2	0.6	-243.1	-243.1	164187.0	0.4	935455.8	34045.4	130
1732.2	35.5	359.8	0.9	323.8	323.8	129456.0	0.8	3000516.8	61493.1	131

DATOS DE TABASCO

x	y	$x - \bar{x}$	$y - \bar{y}$	$(x - \bar{x})^2$	$(y - \bar{y})^2$	$(x - \bar{x})^2$	$(y - \bar{y})^2$	x^2	xy	No. de la Estac.
1334.9	36.0	45.2	0.5	2043.0	0.25	2043.0	0.25	1781958.0	48056.4	002
1327.0	35.7	37.3	0.2	1391.3	0.04	1391.3	0.04	1760929.0	43373.9	003
1325.1	36.2	35.4	0.7	1253.2	0.5	1253.2	0.5	1755890.0	47968.6	004
1256.3	36.2	-33.4	0.7	1115.6	0.5	1115.6	0.5	1578289.6	45478.1	006
1249.6	34.0	-40.1	-1.5	1608.0	2.2	1608.0	2.2	1561500.1	42486.4	007
1329.7	36.1	40.0	0.6	1600.0	0.4	1600.0	0.4	1768102.0	48002.2	008
1318.7	35.3	29.0	-0.2	841.0	0.04	841.0	0.04	1738969.6	46550.1	010
1195.9	35.3	-93.8	-0.2	8798.4	0.04	8798.4	0.04	1430176.8	42215.3	012
1317.6	35.5	28.9	0.0	835.2	0.0	835.2	0.0	1736069.7	46774.8	014
1191.3	34.1	-98.4	-1.4	9682.6	2.0	9682.6	2.0	1419195.6	40623.3	015
1293.7	34.9	4.0	-0.6	16.0	0.4	16.0	0.4	1673659.6	45150.1	016
1369.9	36.0	80.2	0.5	6432.0	0.25	6432.0	0.25	1876626.0	49316.4	017
1423.7	35.6	134.0	0.1	17956.0	0.01	17956.0	0.01	2026921.6	50683.7	020
1471.4	35.7	181.7	0.2	33041.9	0.04	33041.9	0.04	2165017.9	52529.0	022
1240.6	35.7	-49.1	0.2	2410.8	0.04	2410.8	0.04	1539088.3	44289.4	023
1247.3	35.6	-42.4	0.1	1797.8	0.01	1797.8	0.01	1555757.2	44403.9	024
1288.6	36.4	-1.1	0.9	1.2	0.8	1.2	0.8	1660489.9	46905.0	025
1293.5	35.7	3.8	0.2	14.4	0.04	14.4	0.04	1673142.2	46177.5	026
1240.3	35.0	-49.4	-0.5	2440.4	0.25	2440.4	0.25	1538344.5	43410.5	027
1282.9	35.6	-6.8	0.1	46.2	0.01	46.2	0.01	1645832.4	45671.2	028
1220.5	35.1	-69.2	-0.4	4788.6	0.2	4788.6	0.2	1489620.2	42839.5	029
1244.1	35.6	-45.6	0.1	2079.4	0.01	2079.4	0.01	1547784.8	44290.0	030
1249.9	35.2	-39.8	-0.3	1584.0	0.9	1584.0	0.9	1562250.0	43996.5	031
1228.5	35.9	-61.2	0.4	3745.4	0.2	3745.4	0.2	1509212.2	44103.1	032
1302.5	36.1	12.8	0.6	163.8	0.4	163.8	0.4	1696506.2	47020.2	033



VII. Precipitación

La temporada lluviosa en la zona de Chiapas y Tabasco comprende la época del verano y principios de otoño, siendo la causa principal de la lluvia los vientos alisios del noreste que se cargan de humedad al pasar por el Golfo de México; estos vientos, al chocar contra las montañas del norte de Chiapas, ascienden, se enfrían y producen lluvias. A fines del verano y principios del otoño los alisios se ven reforzados por la influencia de los ciclones tropicales tanto del Golfo como del Pacífico, que producen un aumento en la precipitación en la llanura tabasqueña y la Sierra Madre de Chiapas, durante los meses de septiembre y octubre. También durante el verano, la zona intertropical de convergencia (ITC) invade el sur de Chiapas produciendo un aumento considerable en la precipitación (García 1956).

En el invierno soplan los "nortes", razón por la cual la precipitación aumenta en esta época del año, lo que se puede apreciar en el porcentaje de lluvia invernal (ver TABLA II y mapa 12). En este mapa se marcan cuatro zonas distintas en cuanto a su porcentaje de lluvias de invierno, que son: una, con porcentaje inferior a 5, corresponde a la zona que va desde el norte de la región de las mesetas de San Cristóbal y Comitán, hacia el noroeste de la depresión central de Chiapas, al sur de la zona lacandona y hasta las costas del Océano Pacífico. La segunda se encuentra al norte de ésta y presenta un porcentaje de lluvia invernal de 5.1 a 10.2 y corresponde a la zona situada al pie de las montañas del norte de Chiapas en su vertiente hacia el Golfo de México. La tercera,

con un porcentaje de 10.3 a 18 se encuentra al norte de la anterior, abarcando toda la zona de la llanura tabasqueña, excepto la porción este y sureste del Estado de Tabasco. Dentro de la anterior se encuentra la cuarta, con un porcentaje de lluvia invernal superior a 18; ésta sólo abarca dos estaciones que son: Reforma, Chis. y Teapa, Tab.

Por tanto, se puede observar que, excepto en la llanura tabasqueña, el resto de la región tiene lluvias de verano.

a) PRECIPITACIÓN ANUAL EN MILÍMETROS

El relieve accidentado de la zona (especialmente en el Estado de Chiapas), es una causa importante de la distribución de las lluvias, pues mientras hay lugares que casi durante todos los años reciben más de 5 000 mm de lluvia anual, existen otros cuya cantidad de precipitación es del orden de 500 mm anuales.

El mapa número 13 representa la distribución de la lluvia dentro de la zona en estudio (tomada de la carta de Climas de DETENAL-Instituto de Geografía), a la que se hicieron algunas pequeñas modificaciones por contar ahora con mayor número de estaciones. En la carta se puede observar lo siguiente: en la llanura tabasqueña, a altitudes inferiores de 100 m y desde la costa hacia dentro se encuentran las isoyetas de 1 500 a 3 500 mm, y después, al pie de las montañas del norte de Chiapas, la de 4 000 mm en una zona pequeña de altitud menor a 1 000 m, que abarca las estaciones de Chapultenango, Pichucalco y Sayula; hacia arriba, en las la-

deras de dichas montañas, la cantidad de precipitación va disminuyendo hasta encontrarse la isoyeta de 1 500 mm, entre alturas de 1 000 a 2 000 m. En las mesetas de San Cristóbal y Comitán, a más de 2 000 m de altitud disminuye la precipitación hasta 1 500 mm. Bordeando la depresión central de Chiapas, a una altitud de 1 000 m, la isoyeta que domina es la de 1 200 mm, en la parte centro-oriental de dicha depresión y, por tanto, a alturas inferiores que la anterior se encuentra una pequeña zona delimitada por la isoyeta de 1 500 mm, mientras que en la región de la meseta de Ocozucuatla, con altura de 1 000 m, se halla la isoyeta de 1 000 mm.

Desde la isoyeta de 1 000 mm, al pie de la Sierra Madre de Chiapas, en su vertiente hacia la depresión central, la precipitación va aumentando con la altitud, hasta encontrar la isoyeta de 5 000 mm en lugares de más de 3 000 m de altitud; hacia la vertiente del Océano Pacífico de dicha sierra la cantidad de precipitación disminuye hasta la isoyeta de 2 000 mm, en alturas inferiores a 200 m.

Como ya se dijo, las montañas constituyen un factor importante en la distribución de la precipitación, pues en el mapa de isoyetas se puede observar que las máximas tienen lugar en la llanura tabasqueña (isoyeta de 4 000 mm) que se encuentra expuesta al efecto de los vientos alisios del noreste, de los ciclones tropicales y de los "nortes". Estos meteoros se encuentran con un primer obstáculo formado por las montañas del norte de Chiapas, y depositan su humedad, disminuyendo la precipitación hacia el interior, en la porción ocupada por las mesetas de San Cristóbal y Comitán, al sur de las cuales, es decir, en la depresión central de Chiapas disminuye aún más, por encontrarse a la sombra pluviométrica tanto de dichas mesetas, por el norte, como de la Sierra Madre de Chiapas por el sur, pues ésta también impide el paso de los vientos húmedos que soplan del Océano Pacífico. Otra zona de máxima precipitación la constituye el extremo sureste de la Sierra Madre de Chiapas, ya que en su porción más elevada llueve más de 5 000 mm.

La mayor parte de las lluvias de la zona de Chiapas y Tabasco cae en la mitad

caliente del año; en efecto, el periodo de mayor precipitación corresponde al verano, pero se ha considerado como época de lluvias el periodo de mayo a octubre, y como época de secas el de noviembre a abril, ya que, en general, según la relación R-E los meses más húmedos corresponden al periodo de mayo a octubre. Se trazaron mapas de porcentaje de lluvia de cada uno de estos periodos, con respecto a la total anual. En el mapa número 14, que representa la temporada de lluvias, se observa que casi la mitad sur del Estado de Chiapas recibe más del 90% de la precipitación anual en esta época; dentro de esta zona existen tres pequeñas áreas de poco menos del 90% que se localizan, una en la parte alta del extremo noroeste de la Sierra Madre de Chiapas, otra en el noroeste de la llanura costera del Océano Pacífico, y la tercera en el extremo sureste de la Sierra Madre de Chiapas. Después de la isoyeta de 90% el porcentaje de lluvias disminuye hasta el 70% que corresponde a toda la llanura tabasqueña, exceptuando el este y sureste del Estado de Tabasco; además, dicha región es la que tiene mayor porcentaje de lluvias de invierno, como se puede observar en el mapa número 12.

El mapa 15 muestra el porcentaje de lluvia en la época seca, es decir, en el periodo noviembre a abril, la isoyeta de 10% que pasa por la parte alta de la región de las mesetas está limitando la zona de menor porcentaje de lluvia en este periodo, y si este mapa se compara con el de lluvia total (de este periodo) (mapa 17), vemos que la isoyeta de 100 mm (la más baja cantidad de precipitación) del norte de la depresión central de Chiapas coincide casi con aquella. Al sur de la isoyeta del 10% y al centro de la depresión central se encuentra un área delimitada por la isoyeta de 5%, que se sitúa dentro de la de más baja cantidad de precipitación (mapa 17). Sin embargo, dentro de esta misma zona hay tres pequeñas regiones con algo más de 10% de lluvia, que corresponden al extremo sureste de la Sierra Madre de Chiapas en su porción más elevada, al noroeste de la misma sierra, también en su parte más elevada, y al noroeste de la llanura costera del Océano Pacífico.

Hacia el norte de la isolínea de 10%, la precipitación, en la temporada de noviembre a abril, va aumentando hasta encontrar la isolínea de 35% al pie de las montañas del norte de Chiapas en su vertiente hacia el Golfo de México y sobre la llanura tabasqueña.

Se trazaron los mapas de isolíneas de precipitación del periodo lluvioso: mayo a octubre, y del periodo seco: noviembre a abril.

En el periodo lluvioso: mayo a octubre (mapa 16), la zona de menor precipitación, con menos de 1 000 mm corresponde a la depresión central de Chiapas, de allí aumenta hacia el norte, hasta encontrar una zona delimitada por la isolínea de 2 000 mm que corresponde al pie de las montañas del norte de Chiapas en su vertiente hacia el Golfo de México, y disminuye nuevamente hasta la isolínea de 1 500 mm en la llanura tabasqueña. Al sur de la depresión central de Chiapas la cantidad de precipitación aumenta con la altitud, hasta la isolínea de 3 000 mm, en la parte alta de la Sierra Madre de Chiapas, y en su vertiente hacia el Océano Pacífico vuelve a disminuir hasta 1 500 mm a lo largo de toda la llanura costera.

En el periodo de noviembre a abril (mapa 17) la distribución por zonas es muy análoga a la de la época lluviosa, pero con menor cantidad de precipitación, habiendo también dos áreas de mayor precipitación (isolíneas de 800 mm) al pie de las montañas del norte de Chiapas en su vertiente hacia el Golfo de México y en la parte más elevada de la Sierra Madre de Chiapas, y dos de menor precipitación correspondiente a la depresión central de Chiapas delimitada por la isolínea de 200 mm.

b) NÚMERO DE DÍAS CON PRECIPITACIÓN APRECIABLE (superior a 0.1 mm) (mapa 18)

Se ha dicho ya que en la zona en estudio se encuentran dos áreas de máxima precipitación; en efecto, en el mapa respectivo se puede observar que existen también dos zonas con gran número de días con lluvia, que coinciden con las antes mencionadas: la que corresponde al pie de las montañas del

norte de Chiapas, que se extiende hasta la parte sur de la llanura tabasqueña; en esta zona el número de días con lluvia, al año, es del orden de 160; la segunda se localiza en el extremo sureste de la Sierra Madre de Chiapas en donde llueve durante 220 días al año; puede observarse, si comparamos el mapa 18 con el mapa número 13, de precipitación total anual, que esta segunda zona tiene también mayor precipitación que la primera.

c) INTENSIDAD DE LA LLUVIA

La "intensidad de la lluvia", o fuerza con que cae ésta, puede valorarse por la relación entre la cantidad total de lluvia (R) y el número de días con lluvia apreciable (N);

$$\text{es decir, } I = \frac{R}{N}$$

En este trabajo se desea dar a conocer la intensidad con que llueve en los dos periodos que hemos venido considerando: el de lluvia (mayo a octubre) y el de sequía (noviembre a abril). Se calculó la intensidad de la lluvia en cada periodo, para todas las estaciones dentro de la zona. Se puede observar en el CUADRO III que, cuando la cantidad de lluvia es baja, si el número de días con precipitación apreciable es corto, se obtendrá una intensidad alta. Por otro lado, cuando se presenta una cantidad de lluvia elevada, generalmente hay mayor número de días con precipitación apreciable, por lo que la intensidad resulta también alta; a pesar de que las diferencias en intensidad, entre ambas épocas, no es muy grande, se puede afirmar que las mayores intensidades se presentan en la época lluviosa.

Si se comparan los tres mapas (19, 20 y 21) de intensidad de la lluvia (anual, mayo-octubre y noviembre-abril), se puede ver que existe entre ellos gran similitud, ya que en los tres casos la zona de menor intensidad corresponde a la Depresión Central de Chiapas.

En el caso del mapa 19 (intensidad de la lluvia anual) dicha depresión presenta un valor de 10 mm/día, aumenta hacia el norte y alcanza su valor máximo de 20 mm/día,

al pie de las montañas del norte de Chiapas, en su extremo noroeste, y en su vertiente hacia el Golfo de México; después de dicho valor disminuye la intensidad hasta la isolínea de 15 mm/día en el noreste y centro del Estado de Tabasco; hacia el sur de dicha depresión, los valores de la intensidad también aumentan y alcanzan su valor máximo en la parte más alta de la Sierra Madre de Chiapas en el extremo sureste, y corresponde a la isolínea de 20 mm/día, desde donde disminuye nuevamente hasta la isolínea de 15 mm/día, al sureste de la vertiente del Océano Pacífico de la Sierra Madre de Chiapas.

En el mapa 20 (intensidad de la lluvia de mayo a octubre), se halla la misma situación anterior, sólo que cada una de las zonas de intensidad de la lluvia se amplía un poco más que las anteriores.

En el mapa 21 (intensidad de la lluvia de noviembre a abril) se presenta casi la situación de los casos anteriores, sólo que con valores más bajos; como ya se dijo, la zona de más baja intensidad es la de la depresión central de Chiapas delimitada, en este caso, por la isolínea de 5 mm/día; la intensidad aumenta hacia el norte, y se encuentra una pequeña área al pie de las montañas del norte de Chiapas, en su extremo noroeste, delimitada por la isolínea de 20 mm/día; después de esta zona la intensidad disminuye y se encuentra un área con baja intensidad, delimitada por la isolínea de 10 mm/día, en el noreste del Estado de Tabasco. Hacia el sur de la depresión central de Chiapas el valor de la intensidad de la lluvia aumenta muy poco, ya que sólo se encuentra la isolínea de 10 mm/día al sur de la Sierra Madre de Chiapas, más o menos a una altitud de 1 000 m.

Se consideró importante, para establecer estas diferencias, tener en cuenta el porcentaje de lluvia invernal, uno de los parámetros empleados en el sistema de clasificación de climas modificado por E. García (1964). Dicho porcentaje se obtuvo para las estaciones del área en estudio, dividiendo la suma de la lluvia de enero, febrero y marzo, entre la suma anual, y multiplicando el resultado por cien. Los resultados se anotaron en el CUADRO II.

Si se observa la columna correspondiente al tanto por ciento de lluvia de cada período, se ve muy claramente que ésta se concentra en la época de verano (mayo a octubre), aun cuando haya lugares (especialmente en la llanura tabasqueña con buena cantidad de precipitación en el período de noviembre a abril, pero que nunca sobrepasa el 40%.

En efecto, García (1964) utiliza el límite de 18% de la lluvia invernal, para delimitar los climas con régimen de lluvias uniformemente distribuidas, que representa con la letra f; además emplea los porcentajes de lluvia invernal entre 10.2 y 18% para diferenciar los climas que, teniendo su máximo de lluvias en verano, presentan un porcentaje considerable de lluvias de invierno, climas que representa con el símbolo m(f). La autora mencionada denomina los climas con porcentaje bajo de lluvia invernal (menor de 5% de la anual), en cuanto a régimen de lluvias, como m(w) si son húmedos, y w(w) si son subhúmedos o secos, quedando las letras m y w para los de porcentaje de lluvia invernal comprendido entre 5 y 10.2% respecto a la anual.

d) PRECIPITACIÓN MÁXIMA EN 24 HORAS. Es la mayor cantidad de lluvia, en mm, registrada en un día. Existe estrecha relación entre la precipitación total, el número de días con precipitación apreciable y la lluvia máxima en 24 horas; en efecto, si se observan los datos correspondientes a cada uno de estos elementos, se nota que el número de días con precipitación apreciable alcanza su máximo en la época de verano, lo mismo que la precipitación total anual en mm y que la precipitación máxima en 24 horas.

Sin embargo, se puede observar que la mayor parte de las estaciones que en los meses de junio y julio presentan su mayor precipitación máxima en 24 horas, se localizan en la depresión central de Chiapas así como en las laderas montañosas que se inclinan hacia ella, y sólo algunas estaciones aisladas, como Frontera Amatenango, Guadalupe Grijalva, Huehuetán, Mapastepec y Finca Santa Isabel, que también tienen en junio o julio su mayor precipitación máxima de 24 horas, se encuentran fuera de esta área, es

decir, en la llanura costera del Océano Pacífico. Las estaciones que en el mes de agosto presentan su mayor precipitación máxima en 24 horas; se localizan en las laderas montañosas, a mayor altitud que las estaciones anteriores; mientras que las que en septiembre y octubre presentan su mayor precipitación máxima en 24 horas, se encuentran en la llanura tabasqueña en donde reciben la influencia de los ciclones tropicales; sólo muy pocas estaciones presentan en los meses de noviembre y diciembre su mayor precipitación máxima en 24 horas.

En el mes de junio la precipitación máxima en 24 horas es de 182.1 mm en la estación de Pujiltic, Chis.; en el mes de julio de 51.7 mm en la estación de San Pedro Buenavista, Chis.; en agosto de 77.3 mm en la estación de Liquidámbar, Chis.; en el mes de septiembre de 129.9 mm y corresponde a Campamento Diques 2 y 3, Chis.; en octubre de 124.3 mm en la estación de Cacahoatán, Chis.; en el mes de noviembre de 123.7 mm en la estación de Chaputenango, Chis., y en el mes de diciembre de 126.8 mm en Pichucalco, Chis.

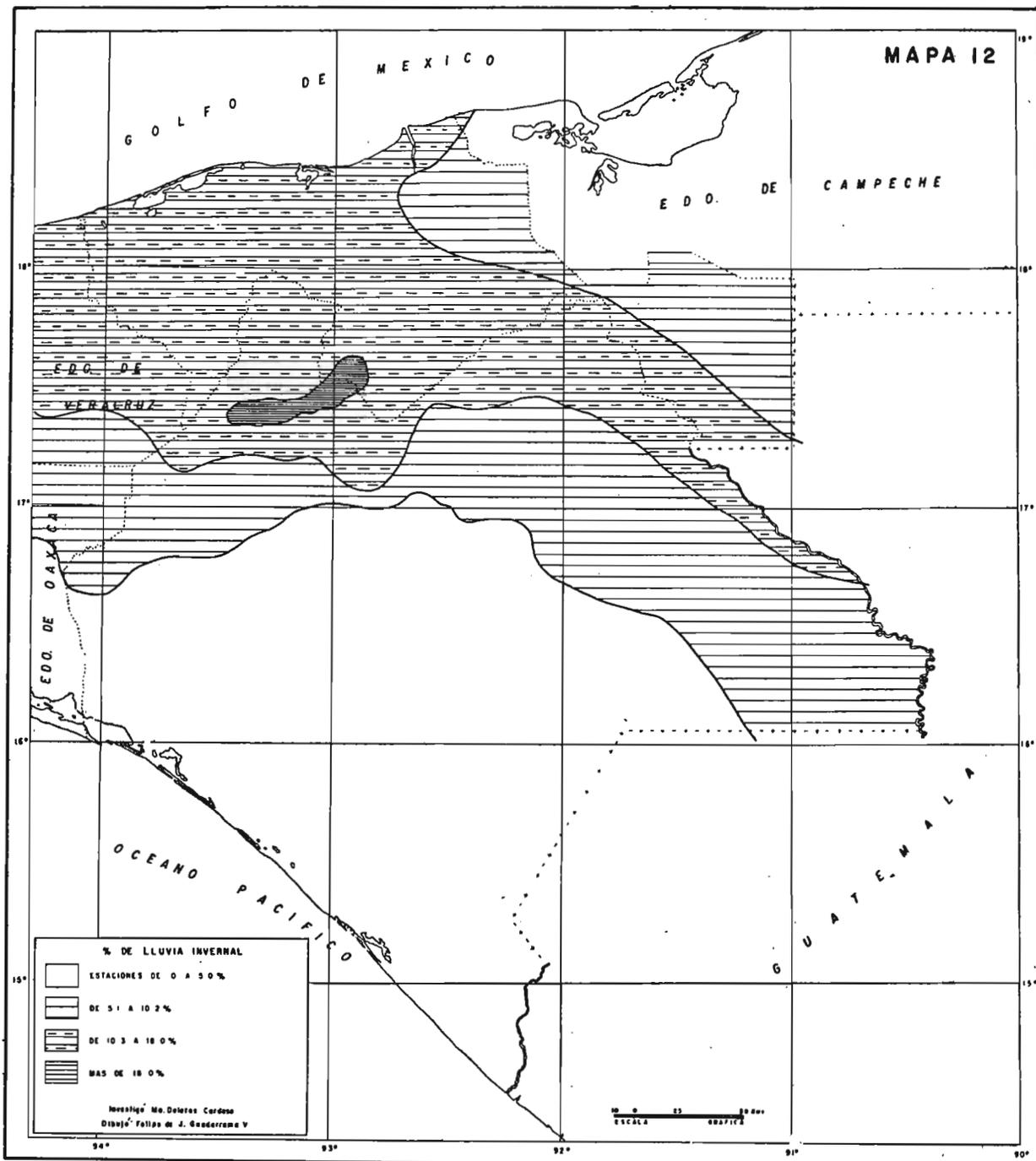
TABLA II
 PORCENTAJE DE LLUVIA INVERNAL
 (enero, febrero, marzo)

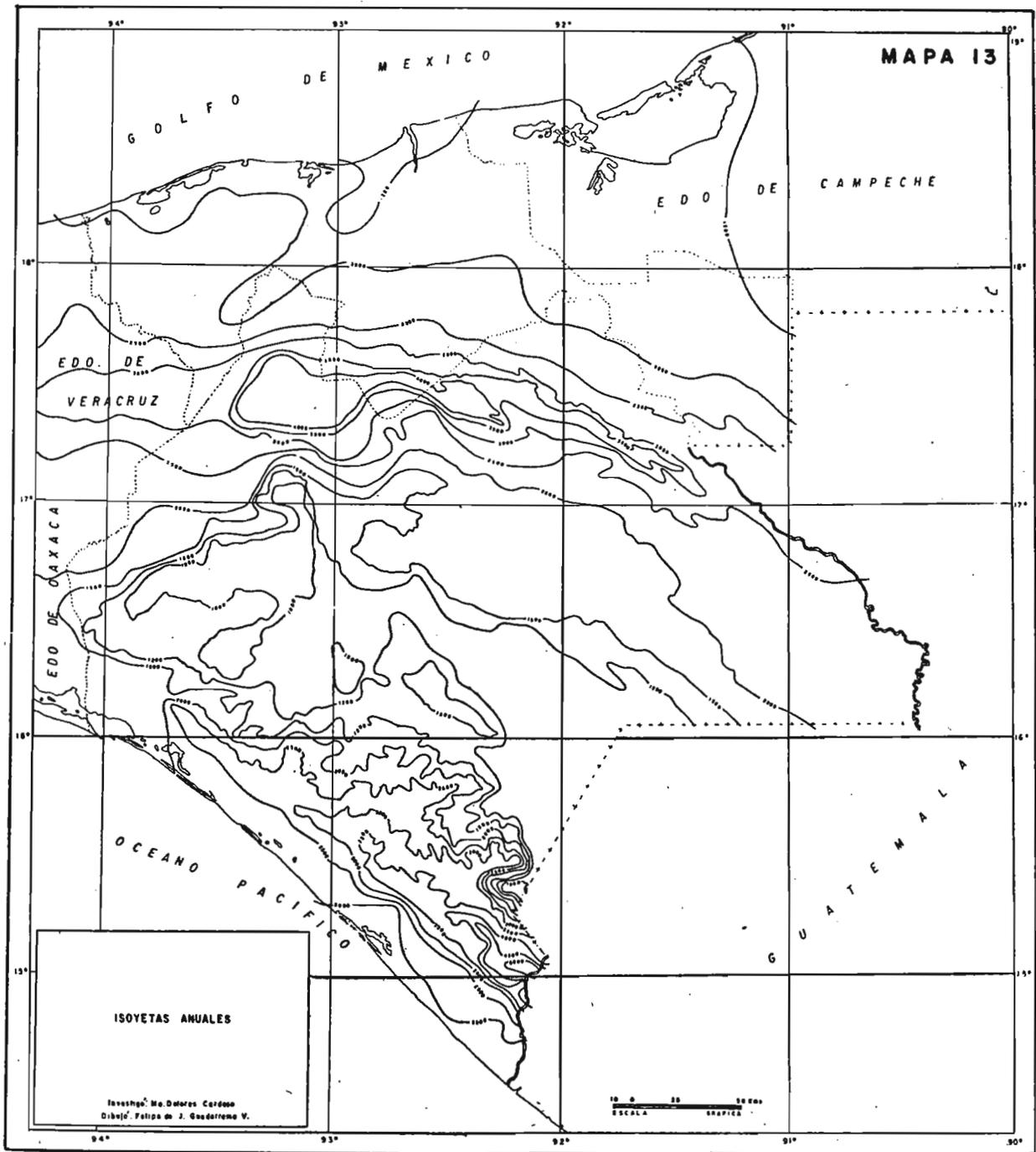
CHIAPAS

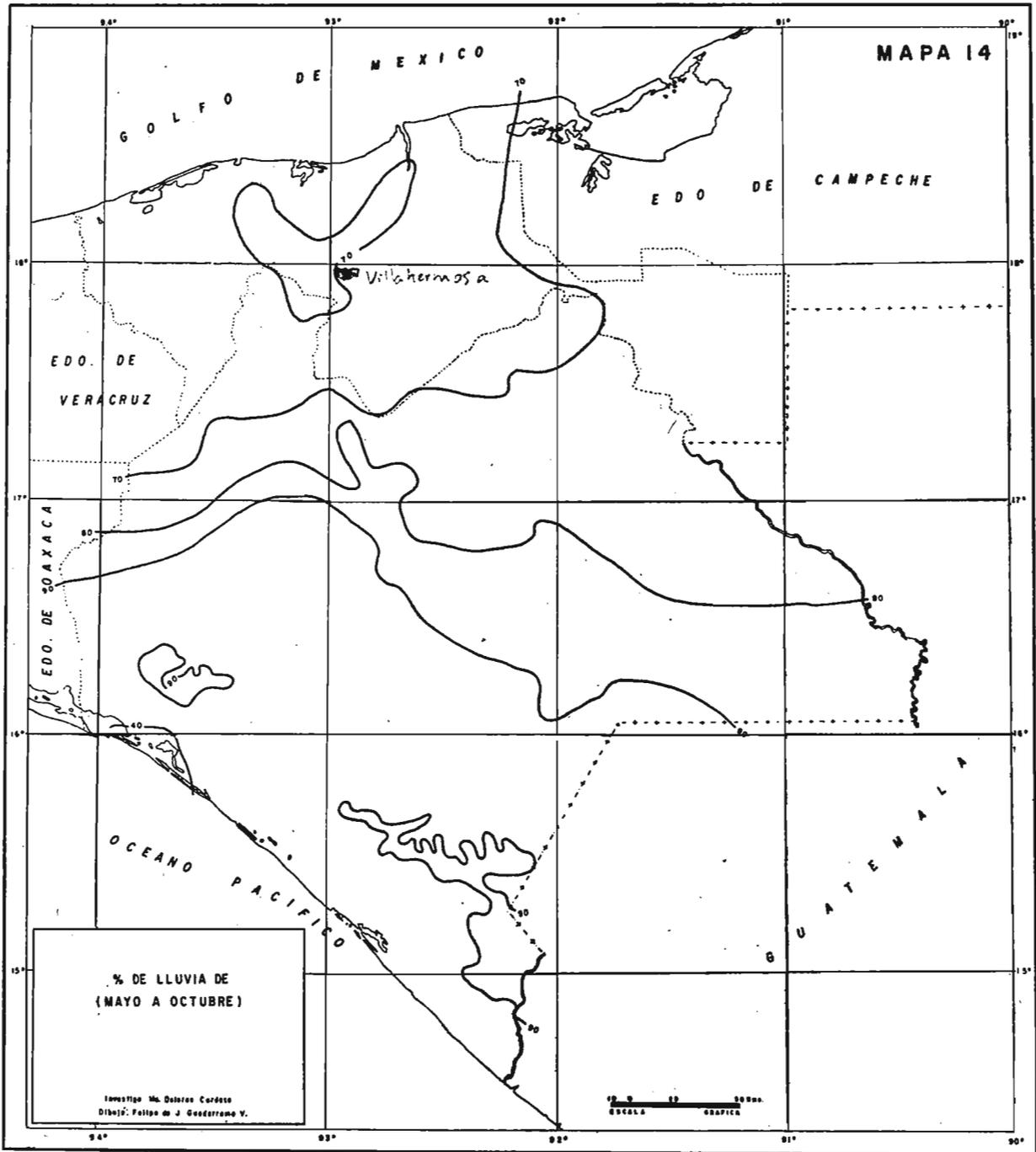
<i>Estac.</i>	<i>Lluvia Inv.</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>	<i>Estac.</i>	<i>Lluvia Inv.</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
002	257.2	2839.8	9.0	071	23.1	1520.1	2.1
003	143.9	1621.5	8.9	073	115.3	4116.8	2.8
004	24.9	2293.8	1.1	074	43.8	1150.9	3.8
006	18.0	1414.9	1.3	075	325.5	3405.0	9.5
008	12.8	1110.9	1.1	076	360.3	3289.1	10.9
009	109.0	4110.5	2.6	077	108.7	2544.2	4.3
012	57.1	1284.1	4.4	079	10.2	1494.0	0.7
013	21.3	1256.8	1.7	080	251.9	5021.1	5.0
014	1.6	959.9	0.2	081	182.1	3330.4	5.5
015	27.2	1588.8	1.7	082	4.2	1422.7	0.3
017	165.0	4751.1	3.5	083	259.9	4987.1	5.2
018	20.0	1227.7	1.6	084	9.5	1464.3	0.6
020	14.5	818.7	1.8	085	259.7	5057.5	5.1
021	28.7	1029.8	2.8	086	145.6	1470.9	9.9
022	43.5	869.3	5.0	088	10.2	1581.3	0.6
023	84.5	5391.5	1.6	089	154.0	4380.2	3.5
026	661.8	4066.2	16.3	090	98.1	2488.9	4.0
027	100.2	1975.0	5.1	091	5.8	1796.1	0.3
028	8.5	1254.9	0.7	095	3.1	948.2	0.3
030	150.1	3927.7	3.8	096	168.2	3884.0	4.3
031	10.8	1398.8	0.8	097	29.4	791.8	3.7
032	4.7	1146.0	0.4	098	13.7	1007.6	1.3
033	63.8	3731.5	1.7	099	53.8	1108.7	4.8
034	132.9	3471.6	3.8	100	41.2	1123.1	3.7
035	10.8	1036.0	1.0	101	15.1	1427.7	1.0
037	28.9	2219.8	1.3	102	435.4	2996.3	14.5
038	223.6	4636.8	4.8	103	311.6	2363.0	13.2
039	159.3	3841.3	4.1	105	168.4	4062.0	4.1
040	42.0	3181.7	1.3	106	39.4	3444.8	1.1
041	3.0	1292.6	0.2	107	21.6	659.5	3.3
042	25.5	1809.8	1.4	108	15.9	899.9	1.8
044	337.5	2865.5	11.8	109	30.9	1332.4	2.3
045	43.6	2605.6	1.7	110	23.0	2419.9	0.9
049	182.8	4554.7	4.0	111	30.3	2325.8	1.3
050	40.6	1142.2	3.5	112	16.1	2338.0	0.7
051	90.1	3526.4	2.5	113	20.6	2544.4	0.1
052	26.5	1209.3	2.2	115	118.5	1740.6	6.8
053	40.9	2666.7	1.5	116	12.5	2409.8	0.5
054	75.0	2730.7	2.7	117	3.6	1266.4	0.3
055	222.6	2444.4	9.1	118	235.4	2575.0	9.1
057	4.9	749.8	0.6	119	12.9	1040.0	1.2
058	138.3	1803.7	7.7	120	305.7	2446.4	12.5
059	33.4	842.8	4.0	121	155.0	4947.3	3.1
060	22.5	897.5	2.5	122	632.5	3598.3	17.6
061	215.9	2156.1	10.0	123	6.7	1474.3	0.4
064	420.6	3247.4	12.9	124	357.1	2280.4	15.6
065	662.1	4037.2	16.4	126	173.0	1783.8	9.7
066	209.0	2276.2	9.2	128	800.8	4214.6	19.0
067	9.0	1188.3	0.7	129	541.5	3272.0	16.5
069	32.9	2870.5	1.1	130	411.7	2800.3	14.7
070	5.6	1051.9	0.5	131	14.6	1475.8	1.0

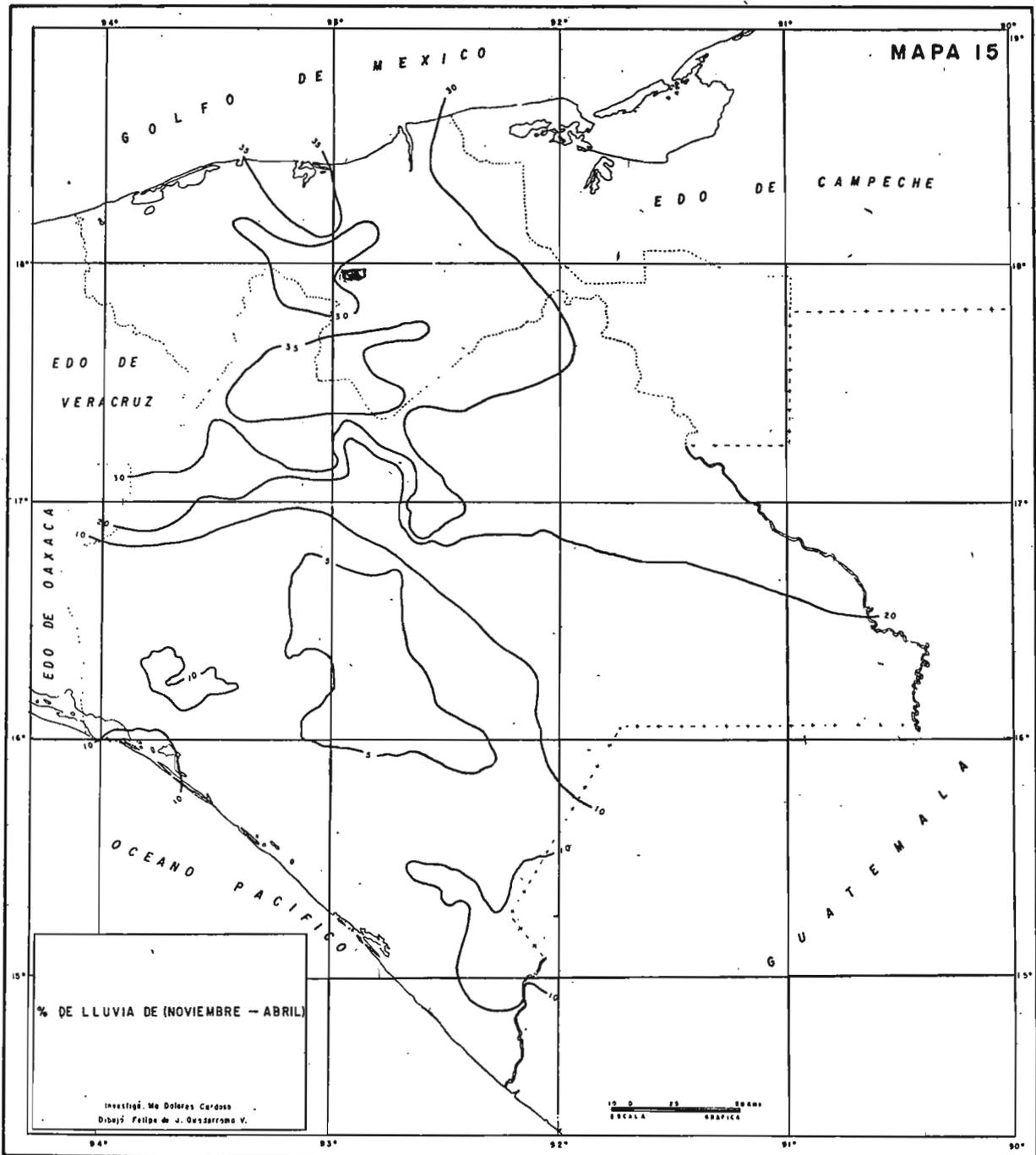
TABASCO

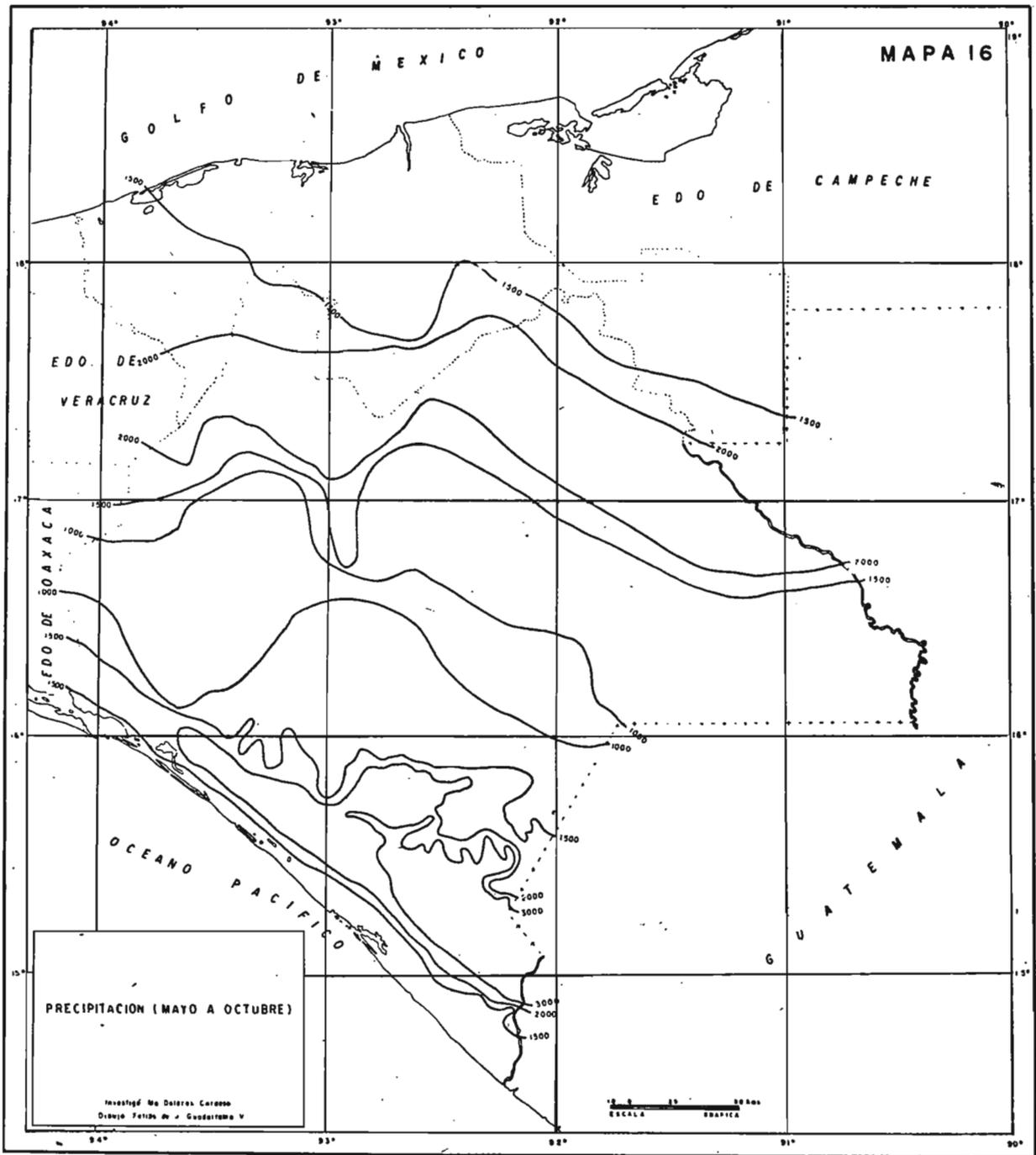
<i>Estac.</i>	<i>Lluvia Inv.</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>	<i>Estac.</i>	<i>Lluvia Inv.</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
001	158.1	1420.9	11.1	018	392.7	3100.2	12.7
002	148.7	1520.5	9.8	019	737.1	3900.4	18.9
003	244.6	2280.9	10.7	020	256.2	2160.4	11.8
004	239.4	2240.3	10.7	021	136.3	1580.5	8.6
006	342.5	2260.9	15.1	022	309.8	2050.4	15.1
007	369.0	3150.4	11.7	023	327.3	2264.1	14.4
008	190.4	1720.1	11.1	025	320.1	2020.0	15.8
009	244.4	2290.3	10.7	026	287.9	1782.5	16.1
010	170.7	1800.6	9.5	027	478.6	3082.2	15.5
011	333.4	2530.4	13.2	028	249.4	1092.4	22.8
012	273.2	2360.0	11.6	029	427.9	2933.2	14.6
013	227.5	1470.8	15.5	030	606.9	3488.1	17.4
014	208.0	1760.7	11.8	031	344.5	2331.5	14.8
015	218.3	2010.3	10.8	032	327.6	2612.9	12.5
016	217.9	1843.3	11.8	033	292.1	1899.3	15.4
017	116.8	1550.8	7.5				

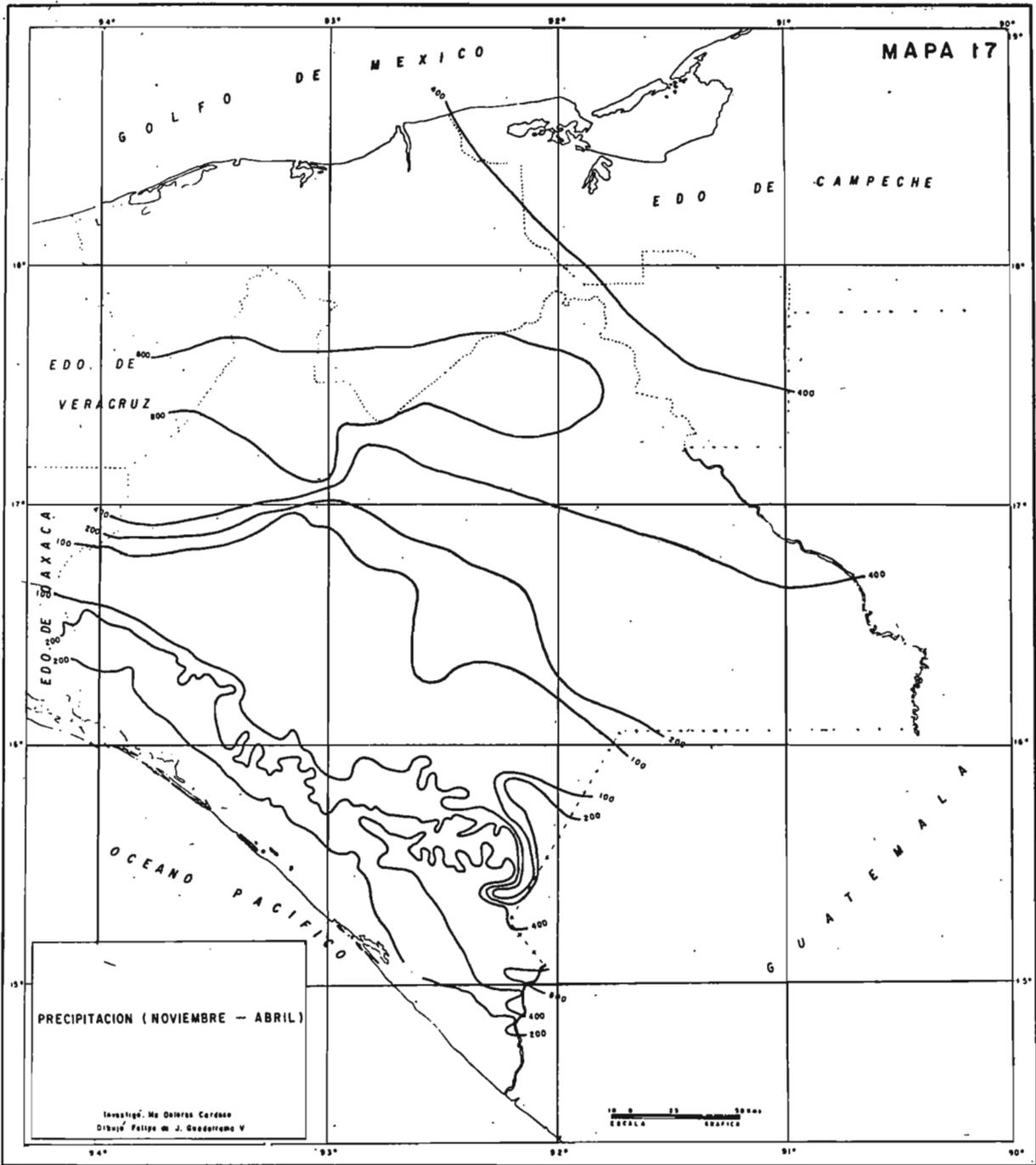


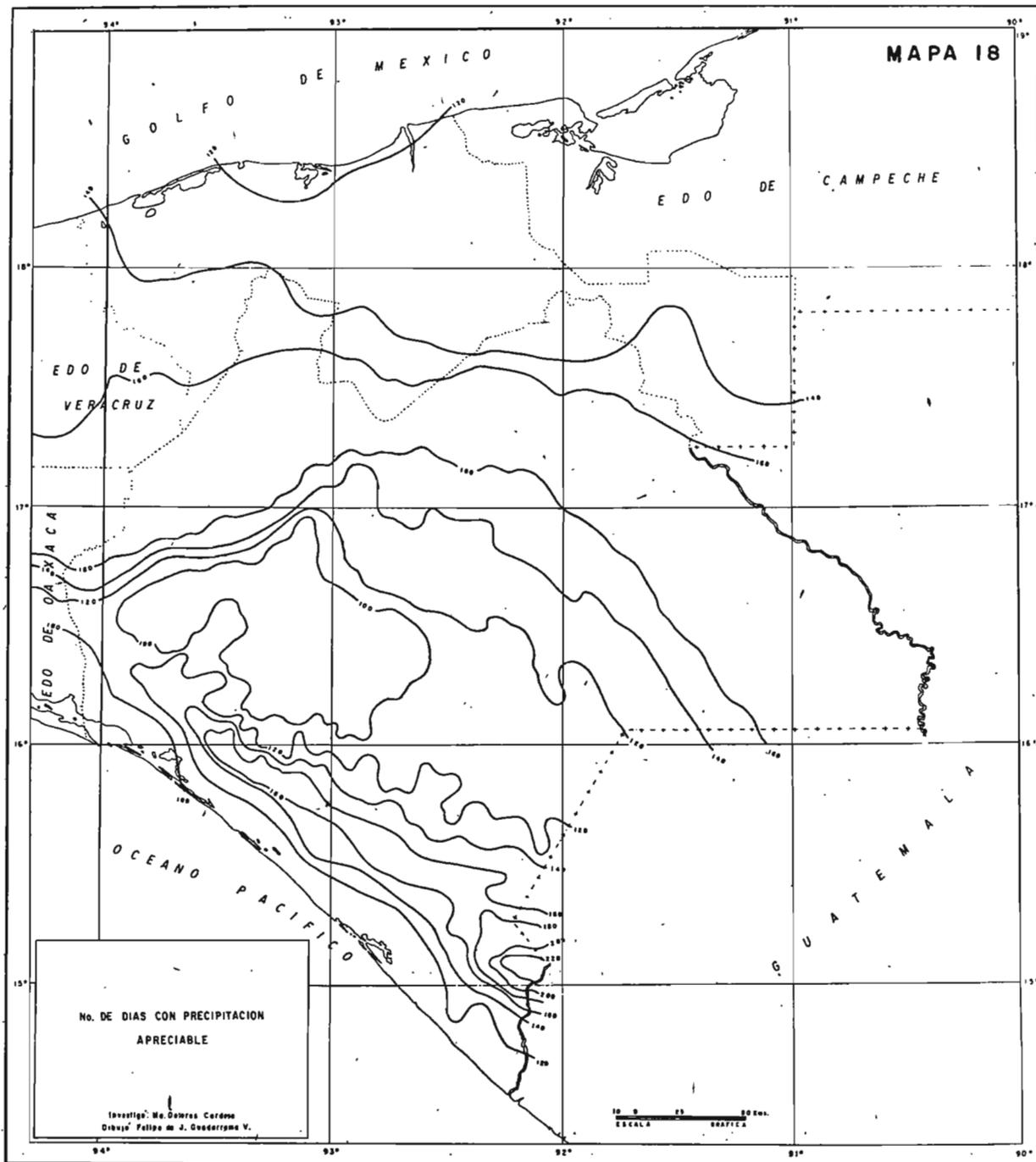


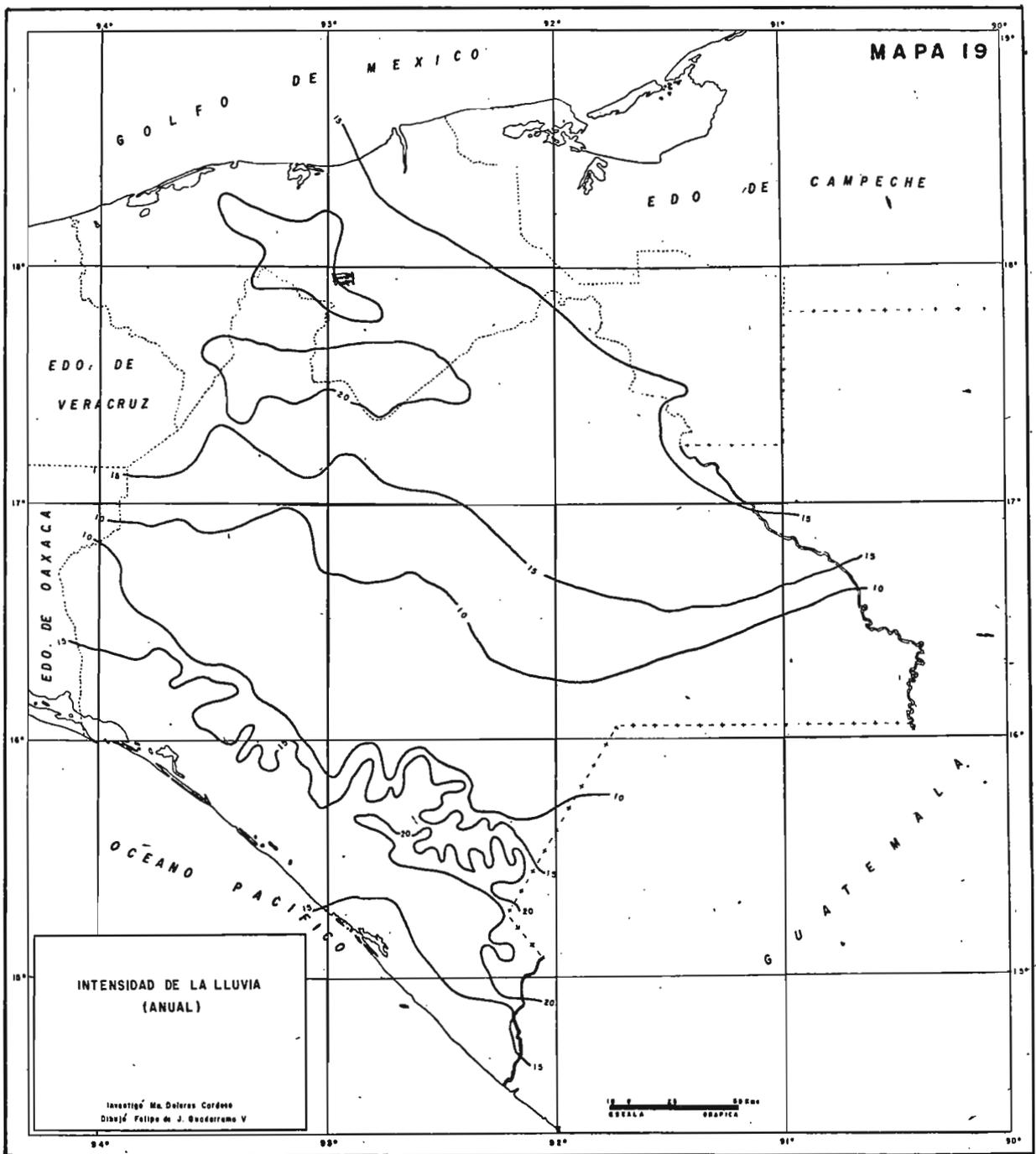


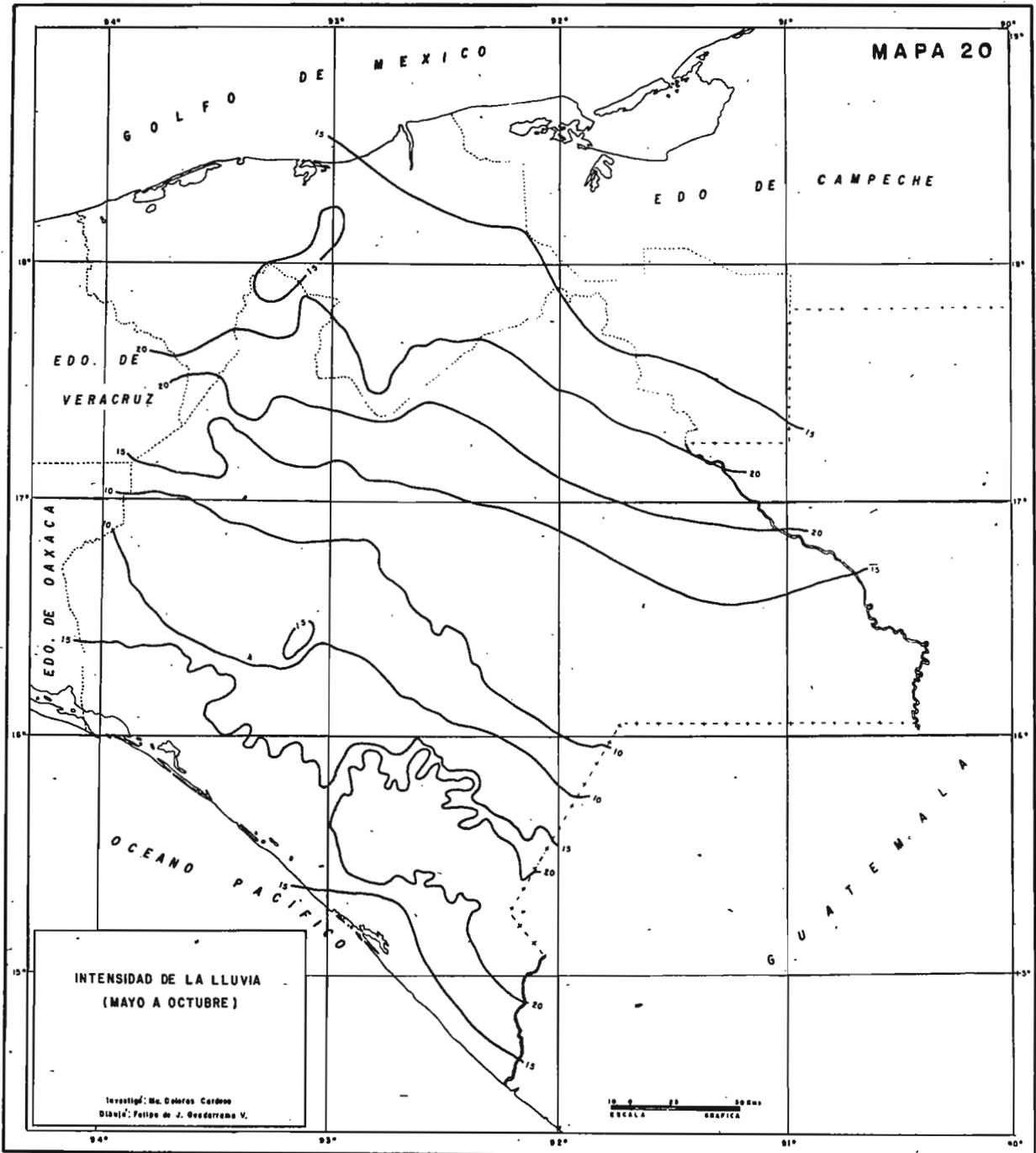


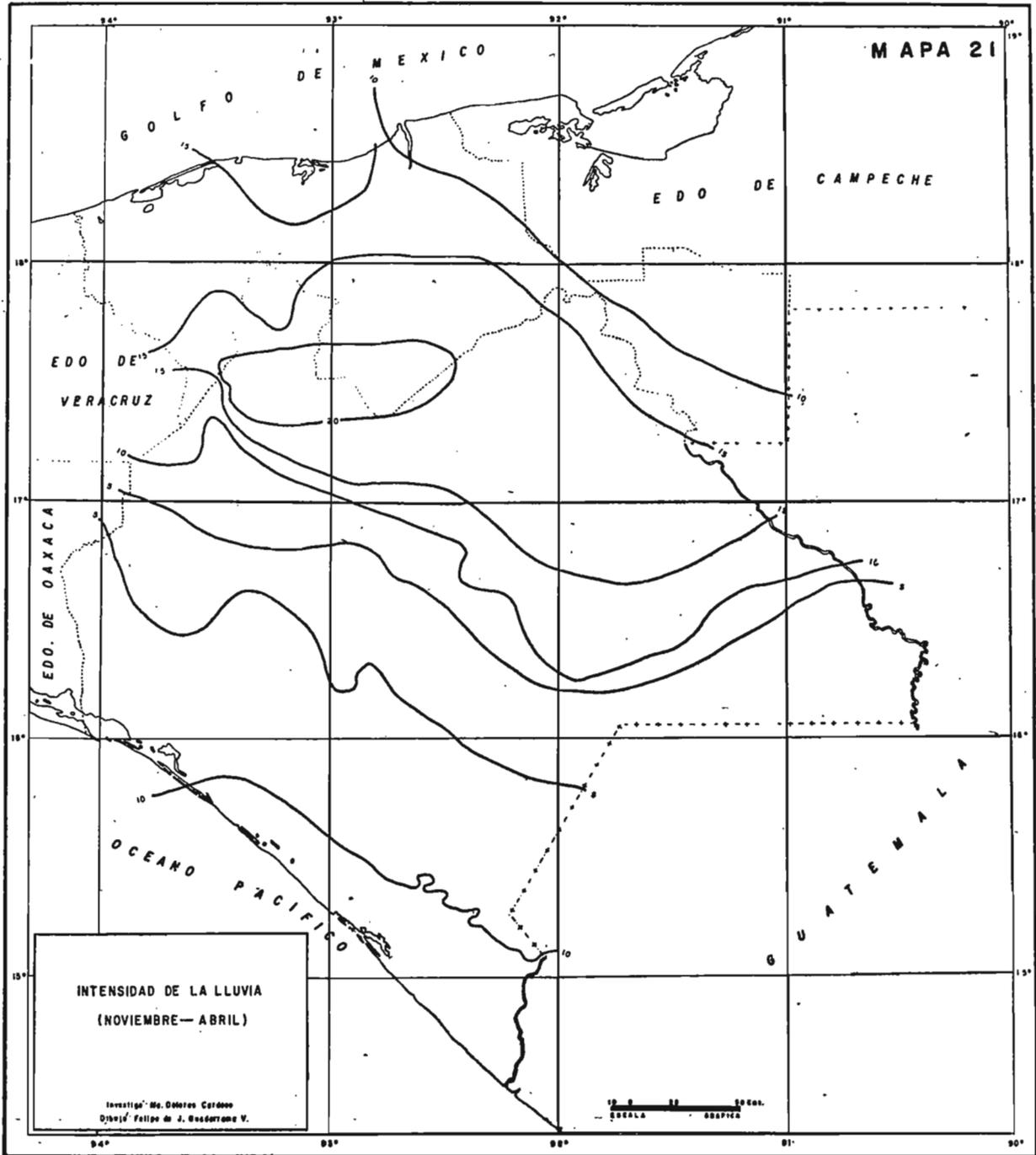












CHIAPAS
CUADRO III
INTENSIDAD DE LA LLUVIA ANUAL Y EN LOS PERIODOS MAYO A OCTUBRE Y DE NOVIEMBRE A ABRIL

Estación	Total precipitación	N° días		intensidad anual	Precipitación mayo-oct.	N° días		Intensidad mayo-oct.	Precipitación nov.-abril	N° días		Intensidad nov.-abril
		precipitación apreciable	precipitación anual			precipitación mayo-oct.	precipitación nov.-abril					
007 Arcos, Los	1108.0	129.0	8.6	944.6	97.2	9.7	164.0	31.8	5.1			
008 Argelia	1110.9	109.0	10.2	1044.8	93.1	11.2	66.1	15.9	4.1			
014 Boquerón, El	959.9	77.0	12.5	937.3	71.2	13.2	22.6	5.8	3.9			
015 Burrero, El	1588.8	144.0	11.0	1469.7	117.4	12.5	119.1	26.6	4.5			
017 Cachoatán	4751.1	205.0	23.2	4077.2	157.7	25.8	673.9	47.3	14.2			
019 Catazajá	2362.0	130.0	18.2	1612.5	83.5	19.3	749.5	46.5	16.1			
026 Chapultenango	4066.2	172.0	23.6	2519.0	107.6	23.4	1547.2	64.4	20.4			
029 Chicharras, F.	4062.0	219.0	18.5	3420.5	162.3	21.1	641.5	56.7	11.3			
030 Chiripa	3927.7	192.0	20.4	3434.6	150.0	22.9	493.1	142.0	3.5			
035 Flores, Las	1037.0	94.0	11.0	970.7	78.5	12.4	66.3	15.5	4.3			
037 Frontera Hidalgo	2219.8	144.0	15.4	2045.8	123.4	16.6	174.0	20.6	8.4			
039 Hamburgo	3841.3	194.0	19.8	3345.4	150.0	22.3	495.8	44.0	11.3			
041 Ig. L. Rayón	1292.6	101.0	12.8	1231.1	91.4	13.5	61.5	9.6	6.4			
046 Malpaso, Presa	2575.0	177.0	14.5	1983.6	111.2	17.8	591.4	65.8	9.0			
048 Mapastepec	2546.0	130.0	19.6	2388.5	116.6	20.5	157.5	13.4	11.7			
049 Maravillas, Las	4554.7	201.0	22.7	3824.6	154.8	24.7	730.1	46.2	15.8			
050 Margaritas, Las	1142.2	103.0	11.1	920.2	85.1	10.8	222.0	17.9	12.4			
051 Medio Monte	3526.4	162.0	21.8	3178.4	134.6	23.6	348.0	27.4	12.7			
064 Peñitas, Las	3247.4	193.0	16.8	2191.5	117.1	18.7	1055.9	75.9	13.9			
070 Puente Colgante	1051.9	105.0	10.0	1015.8	95.9	10.6	36.1	9.1	4.0			
076 Salto de Agua	3289.1	167.0	19.7	2290.0	107.4	21.3	999.1	59.6	16.8			
079 Sn. Fco. Concordia	1494.0	119.0	12.5	1428.1	107.1	13.3	65.9	11.9	5.5			
081 S. J. Miraplaya	1553.0	111.0	14.0	965.4	68.9	14.0	587.6	42.1	13.9			
084 Sta. Isabel, F.	1464.3	109.0	13.4	1405.2	99.3	14.1	59.1	9.7	6.1			
088 Suchiate	1581.3	134.0	11.8	1478.7	116.3	12.7	102.6	17.7	5.8			
091 Tonala	1796.1	98.0	18.3	1750.4	91.5	19.1	45.7	6.5	7.0			
095 Tuxtla Gutiérrez	948.2	100.0	9.5	926.3	90.7	10.2	21.9	9.3	2.3			
106 Camp. Diques 2 y 3	2996.0	174.0	17.2	2019.5	105.4	19.2	976.5	68.6	14.2			
113 Despoblado	3444.0	173.0	19.9	2561.9	144.2	17.8	882.1	28.8	30.6			
115 Grijalva	901.0	99.0	9.1	829.6	88.0	9.4	71.4	11.0	6.5			
116 Gpe. Grijalva	1334.0	109.0	12.2	1221.2	93.6	13.0	112.8	15.4	7.3			
118 Huehuetán	2326.0	142.0	16.4	2070.0	124.1	16.7	256.0	17.9	14.3			
120 Nva. Esperanza	1741.0	204.0	8.7	1375.1	128.3	10.7	365.9	75.7	4.8			
122 Pijijiapan	2412.0	133.0	18.1	2281.3	122.2	18.7	130.7	10.8	12.1			

Estación	Total precipitación	N° días		intensidad anual	Precipitación		N° días		Intensidad mayo-oct.	Precipitación		Intensidad nov.-abril
		precipitación apreciable	intensidad anual		mayo-oct.	mayo-oct.	nov.-abril	nov.-abril				
123 Sta. Cruz	2280.0	137.0	16.6	1550.0	88.0	17.6	730.0	49.0	14.9			
124 Horcones	2420.0	135.0	17.9	2314.1	119.5	19.4	105.9	15.5	6.8			
125 Jesús	2338.0	128.0	18.3	2230.4	118.9	18.7	107.6	9.1	11.8			
127 Porceli	1267.0	81.0	15.6	1205.4	74.1	16.3	61.6	6.9	8.9			
128 Reforma	2447.0	131.0	18.7	1714.4	85.7	20.0	732.6	45.3	16.2			
129 San Joaquin	3598.0	171.0	21.0	2299.1	108.1	21.3	1298.9	62.9	20.6			
130 S. P. Chiapas	1475.0	108.0	13.6	1414.5	100.0	14.1	60.5	8.0	7.6			
131 Sta. María	1783.0	175.0	10.2	1360.7	114.0	11.9	422.3	61.0	6.9			
132 Sayula	4214.0	198.0	21.3	2525.9	119.1	21.2	1688.1	78.9	21.4			
133 Tapilula	3273.0	168.0	19.5	2140.0	110.0	19.4	1133.0	57.9	19.6			
134 Tzimbac	2129.2	181.0	11.8	1626.7	112.1	14.5	502.5	68.9	7.3			
136 Agua Azul	2839.8	164.0	17.3	2128.6	112.9	18.8	711.2	51.1	13.9			

TABASCO

Estación	Total precipitación	N° días		intensidad anual	Precipitación		N° días		Intensidad mayo-oct.	Precipitación		Intensidad nov.-abril
		precipitación apreciable	intensidad anual		mayo-oct.	mayo-oct.	nov.-abril	nov.-abril				
001 Alvaro Obregón	1489.0	121.0	12.3	1013.3	75.9	13.6	475.7	45.1	8.8			
002 Balancán	1520.5	141.0	10.8	1134.8	98.2	11.5	385.7	42.8	9.0			
003 Boca del Cerro	2280.9	157.0	14.5	1673.5	105.0	15.9	607.4	52.0	11.7			
004 Cárdenas	2240.3	141.0	15.9	1548.4	90.9	17.0	691.9	50.1	13.8			
006 Comalcalco	2109.0	122.0	17.3	1303.7	77.2	16.9	805.3	44.8	18.0			
008 Emiliano Zapata	1720.1	131.0	13.1	1223.4	89.6	13.6	496.7	41.4	12.0			
009 Huimanguillo	2290.3	127.0	18.0	1596.5	82.6	19.3	693.8	44.4	15.6			
010 Jonuta	1800.6	133.0	13.5	1321.1	87.5	15.1	479.5	45.5	10.5			
011 Macuspana	2119.0	128.0	16.5	1370.3	80.5	17.0	748.7	47.5	15.8			
012 Mosquitero	2360.0	149.0	15.8	1611.1	95.5	16.9	748.9	53.5	14.0			
014 Paraíso, El	1760.7	109.0	16.1	1104.9	67.9	16.3	655.8	41.1	15.9			
015 Pueblo Nuevo	2010.3	137.0	14.5	1399.0	88.8	15.7	611.3	48.2	12.7			
016 Samaria	1843.3	145.0	12.7	1193.2	91.0	14.2	650.1	54.0	12.0			
017 San Pedro	1550.8	122.0	12.7	1208.0	86.9	13.9	342.8	35.1	9.8			
019 Teapa	3889.0	179.0	21.7	2391.6	110.9	21.6	1497.4	68.1	22.0			
020 Tenosique	2133.0	141.0	15.1	1517.9	91.9	16.5	615.1	49.1	12.5			

Estación	Total precipitación	Nº días precipitación apreciable	intensidad anual	Precipitación mayo-oct.	Nº días precipitación mayo-oct.	Intensidad mayo-oct.	Precipitación nov.-abr.	Nº días precipitación nov.-abr.	Intensidad nov.-abr.
021 Tres Brazos	1580.5	124.0	12.7	1097.6	81.9	13.4	482.9	42.1	11.5
022 Villahermosa	2177.0	129.0	16.9	1434.7	81.4	17.6	742.3	47.6	15.6
023 Jalpa de Méndez	1782.0	125.0	14.2	1119.1	80.6	13.9	662.9	44.4	14.9
024 Campo Exp. E. W. 75	2265.0	130.0	16.4	1526.7	88.5	17.2	738.3	49.5	14.9
025 Cunduacán	1810.0	122.0	14.8	1277.6	77.5	16.5	532.4	44.5	12.0
026 Encrucijada	2020.0	135.0	15.0	1364.3	84.4	16.2	655.7	50.6	12.9
027 Km. 262 a Macuspana	3083.0	147.0	21.0	2021.2	95.1	21.1	1061.8	51.9	20.4
028 Macultepec	1901.0	121.0	15.7	1351.0	77.3	17.5	550.0	43.7	12.6
029 Mezcalapa	2933.0	143.0	20.5	2010.8	94.6	21.2	922.2	48.4	19.0
030 Tapijulapa	3487.0	169.0	20.6	2210.7	110.9	19.9	1276.3	58.1	22.0
031 Tepetitán	2330.0	127.0	18.3	1554.6	83.9	18.5	775.4	43.1	17.5
032 Venta, La	2614.0	149.0	17.5	1784.0	92.0	19.4	830.0	57.0	14.6
033 Vicente Guerrero	1900.0	123.0	15.4	1249.9	80.6	15.5	650.0	42.5	15.4

VIII. Viento dominante

Se tomaron los datos de viento de 39 estaciones del Estado de Chiapas y 29 del Estado de Tabasco, con un periodo de observación que varía de 1961 a 1974, y solamente dos estaciones con periodo de 1945 a 1970.

De estas 68 estaciones se escogieron 18 como representativos de la zona.

En el Estado de Chiapas se tomaron once estaciones:

No.	Estación	Periodo
001	Abelardo Rodríguez	1963-74
002	Agua Azul	1961-74
046	Presa Malpaso	1961-74
048	Mapastepec	1965-69 y 1972-74
050	Las Margaritas	1963-74
051	Medio Monte	1961-73
057	Motozintla	1945-70
058	Ocozingo	1945-70
079	San Francisco Concordia	1961-74
091	Tonalá	1961-74
095	Tuxtla Gutiérrez	1961-74

En estado de Tabasco se tomaron siete estaciones:

No.	Estación	Periodo
001	Álvaro Obregón	1961-74
004	Cárdenas	1961-73
007	Dos Patrias	1961-73
019	Teapa	1961-74
020	Tenosique	1961-74
022	La Venta	1964-73

De estas localidades se calcularon los promedios de frecuencia, dirección e intensidad del viento de los meses de enero, abril, julio

y octubre, por considerar que eran los representativos de las estaciones del año. Con estos datos se trazaron rosas de vientos de las estaciones seleccionadas.

Los datos de viento consignan intensidad de 1, 2, 3 y 4 según la escala de Beafort. La frecuencia se obtuvo sumando el número de veces que se presentó cada dirección (frecuencia absoluta).

Las direcciones, anotadas por meses, son del norte, sur, este, oeste, noreste, noroeste, sureste y suroeste.

Para trazar las rosas de los vientos de las estaciones seleccionadas se utilizó el siguiente método.

1º Se tomaron todas las direcciones sin considerar la intensidad (por meses) y se sumó el número de veces que se presentó cada dirección, obteniéndose, así, la frecuencia absoluta para cada mes; luego se sacó el porcentaje de cada dirección, dividiendo la frecuencia (absoluta) con que se presentó el viento de esa dirección entre el número total de años de observación de cada mes.

EJ. ABELARDO RODRÍGUEZ, CHIS. (Enero)

Dirección	Frecuencia absoluta	Frecuencia en %	Tamaño de la flecha
noreste	4	33.2	13 mm
sureste	4	33.2	13 mm
noroeste	2	16.6	6 mm
suroeste	1	8.3	6 mm
oeste	1	8.3	3 mm
Total de años 12			

2º Como hay direcciones iguales, pero con intensidad diferente, para obtener el promedio de intensidad de ese mismo rumbo, se suman los exponentes y se divide entre la frecuencia absoluta.

Ejemplo: Tomamos las direcciones del noreste, de la estación Abelardo Rodríguez, Chis. (enero).

NE¹, NE², NE³ y NE³. Promedio de intensidad para la dirección NE = $\frac{9}{4} = 2.2$ que se pone como exponente.

En los otros rumbos la intensidad fue, en Abelardo Rodríguez: SE^{2.2}, NW^{1.5}, SW², W³.

3º Se buscó una escala que conviniera al tamaño de la carta base y se trazaron rosas de vientos con el centro circular de 8 mm de diámetro; el largo de las flechas se hizo proporcional al porcentaje que representa cada dirección (por cada 10% se tomaron cuatro milímetros) (véase última columna del cuadro de frecuencia).

En algunas estaciones frecuentemente se presenta calma indicada en las tarjetas de registro con una C; como en el caso de las direcciones de los vientos, se cuenta el número de veces que se observa calma en el mes y periodo determinados, y se obtiene también la frecuencia absoluta; se saca el porcentaje en la misma forma que con los vientos.

Ejemplo: Tonálá, Chis. De los 27 años de observación, en el mes de enero se registraron calmas en 20 años, que corresponden al 74% de los años; este dato se coloca dentro del círculo de la rosa correspondiente.

Como puede apreciarse (auxiliados con los mapas), los vientos dominantes en la zona, de los cuatro meses tomados como representativos, son los siguientes:

VIENTOS DE ENERO (mapa, 22)

Durante este mes, los vientos dominantes en casi toda la llanura tabasqueña son del noreste, excepto en Villahermosa y Tenosique; en la primera localidad los vientos dominantes son del este, aun cuando los del

noreste también se presentan con cierta frecuencia; en Tenosique soplan del sureste debido, tal vez, a que se encuentra al pie de las montañas del norte de Chiapas, en donde el relieve hace cambiar la dirección dominante del viento, que es la del noreste, ya que los vientos dominantes de la zona son los alisios del hemisferio norte que en la época invernal se refuerzan con los "nortes". En las laderas boreales de dichas montañas, que se inclinan hacia la llanura tabasqueña, los vientos dominantes son también del noreste, teniendo importancia los del norte, como en Agua Azul; mientras que en Ocozingo, situado un poco más arriba de la Sierra, la dirección cambia y los vientos dominantes son del sureste; en este caso la orientación del relieve es la causante del cambio en la dirección.

Sobre la meseta de Comitán, en la zona de las Margaritas, los vientos dominantes son del este, mientras que en Abelardo Rodríguez son del noreste y aun del sureste.

En la depresión central de Chiapas, en la región de Tuxtla Gutiérrez, debido a la orientación de los rasgos principales del relieve, los vientos dominantes soplan del noroeste, mientras que en la región del centro, en San Francisco Concordia, hay, además, vientos del suroeste.

En Motozintla, situada en un profundo valle de la Sierra Madre de Chiapas, los vientos se encajonan y la dirección predominante es del suroeste, aunque también tiene importancia la dirección del noreste.

Las laderas de la Sierra Madre de Chiapas, con orientación hacia el Pacífico, se encuentran aisladas de la influencia directa de los alisios del noreste y de los "nortes", así que es el relieve el que determina la dirección del viento; en la parte más baja, Tonálá, predominan las calmas y soplan algunos vientos del norte y del sur; hacia el centro, Mapastepec, son eminentemente del norte, en tanto que en Medio Monte, cerca de la frontera con Guatemala, los vientos dominantes son del oeste y del suroeste.

Lo antes descrito pone de manifiesto la importancia de los "nortes" en invierno, pues refuerzan a los alisios que en esta época son

poco profundos. Su área de influencia se extiende hasta la meseta central de Chiapas y en el resto de la zona la orografía es directriz de los movimientos del aire.

VIENTOS DE ABRIL (mapa 23)

En este mes se observa en la llanura tabasqueña la misma situación que en el caso de enero (vientos dominantes del noreste).

En la zona de la presa de Malpaso se presenta la misma situación que en la llanura tabasqueña, es decir, los vientos dominantes son del noreste.

En la parte más baja de las laderas boreales de las montañas del norte de Chiapas, cerca de Agua Azul, los vientos siguen siendo del noreste, mientras que en Abelardo Rodríguez son del sureste.

Sobre la depresión central de Chiapas, en la región de Tuxtla Gutiérrez, los vientos soplan en la misma dirección que en el mes de enero (del noroeste), mientras que en el centro, en San Francisco cambian su rumbo y soplan del suroeste.

En Motozintla los vientos dominantes son del suroeste.

Las laderas de la Sierra Madre de Chiapas, orientada hacia el Pacífico, presentan la siguiente situación:

En Tonalá predominan, como en el mes de enero, las calmas y sólo soplan algunos vientos del norte; en Mapastepec los vientos son eminentemente del norte, en tanto que en Medio Monte los vientos soplan de diferentes direcciones, sureste, suroeste y oeste.

Los nortes aún tienen importancia en esta época del año, pero los alisios empiezan a adquirir fuerza y dominio sobre el área estudiada; el relieve es un factor que modifica la dirección noreste dominante.

VIENTOS DE JULIO (mapa 24)

Nuevamente, durante este mes, en la llanura tabasqueña se presenta la misma situación que en los meses anteriores (vientos dominantes del noreste), excepto en Tenosique y Álvaro Obregón; en la primera localidad, aún cuando los vientos más frecuentes son los del noreste, como en el resto

de la llanura, tienen también importancia los del sureste; en Álvaro Obregón los vientos dominantes son del sureste y con cierta frecuencia los del noreste; de cualquier manera, la componente común es del este, indicando el dominio de los alisios.

En la zona de la presa Malpaso se presenta la misma situación que en el mes de abril, es decir, vientos dominantes del noreste.

También las laderas boreales de las montañas del norte de Chiapas tienen, como en el mes anterior, vientos dominantes del noreste, en Agua Azul, y del sureste, en Ocozingo.

En la meseta de Comitán, tanto en Las Margaritas como en Abelardo Rodríguez, en el mes de julio dominan los vientos del este, en la primera localidad, y del sureste en la segunda.

En la depresión central de Chiapas, en la región de Tuxtla Gutiérrez, los vientos dominantes, como en abril, son del noroeste, y en la zona del centro, en San Francisco Concordia, del suroeste.

En Motozintla, como en el mes anterior, los vientos dominantes son del suroeste.

Las laderas de la Sierra Madre de Chiapas hacia el Pacífico tienen, como en el mes anterior, condiciones similares tanto en el noroeste como en el centro, es decir, predominio de los vientos del norte, mientras que en Medio Monte los vientos dominantes son del oeste.

VIENTOS DE OCTUBRE (mapa 25)

En la llanura tabasqueña, durante este mes se presentan nuevamente las condiciones del mes de enero, es decir, un predominio de los vientos del noreste.

En la presa Malpaso, como en el mes anterior, los vientos dominantes soplan del noreste.

En la parte boreal de las montañas del norte de Chiapas, en su porción más baja, hacia la llanura tabasqueña, predominan los vientos del norte, y un poco hacia arriba los vientos del sureste.

En este mes la meseta de Comitán tiene, en la región de Abelardo Rodríguez, vientos

dominantes del norte y del este, mientras que en la región de Las Margaritas predominan los del sureste.

En la depresión central de Chiapas, en la región de Tuxtla Gutiérrez, los vientos dominantes son del noroeste, mientras que en el centro de la depresión son del suroeste.

En Motozintla los vientos dominantes son los del suroeste, aunque también tienen importancia los del noreste.

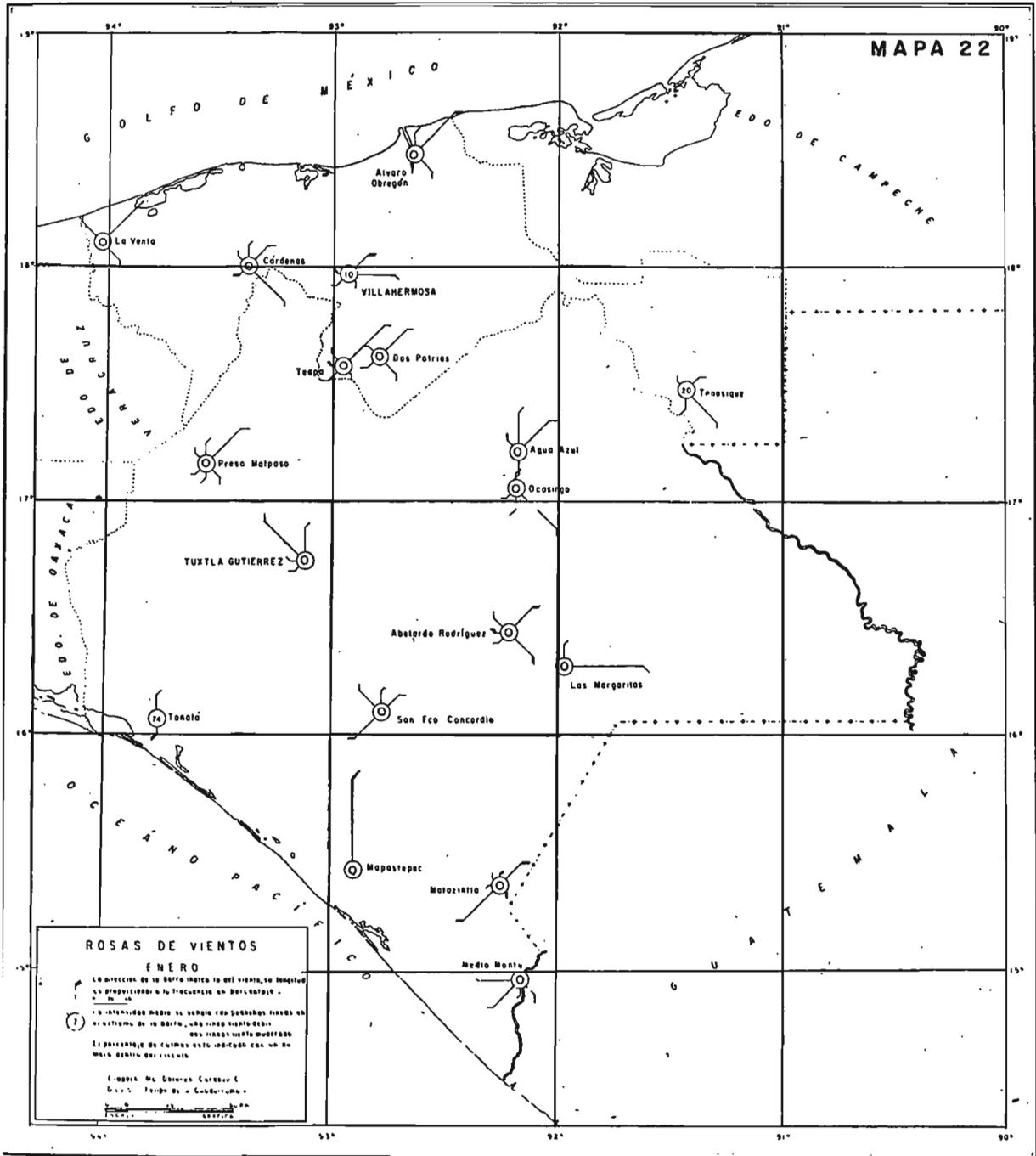
En las tres zonas consideradas en las laderas de la Sierra Madre de Chiapas, hacia el Pacífico, se presentan condiciones similares al mes de julio, es decir, tanto en Tonalá como en el centro, predominan los vientos del norte, y en Medio Monte soplan vientos del oeste.

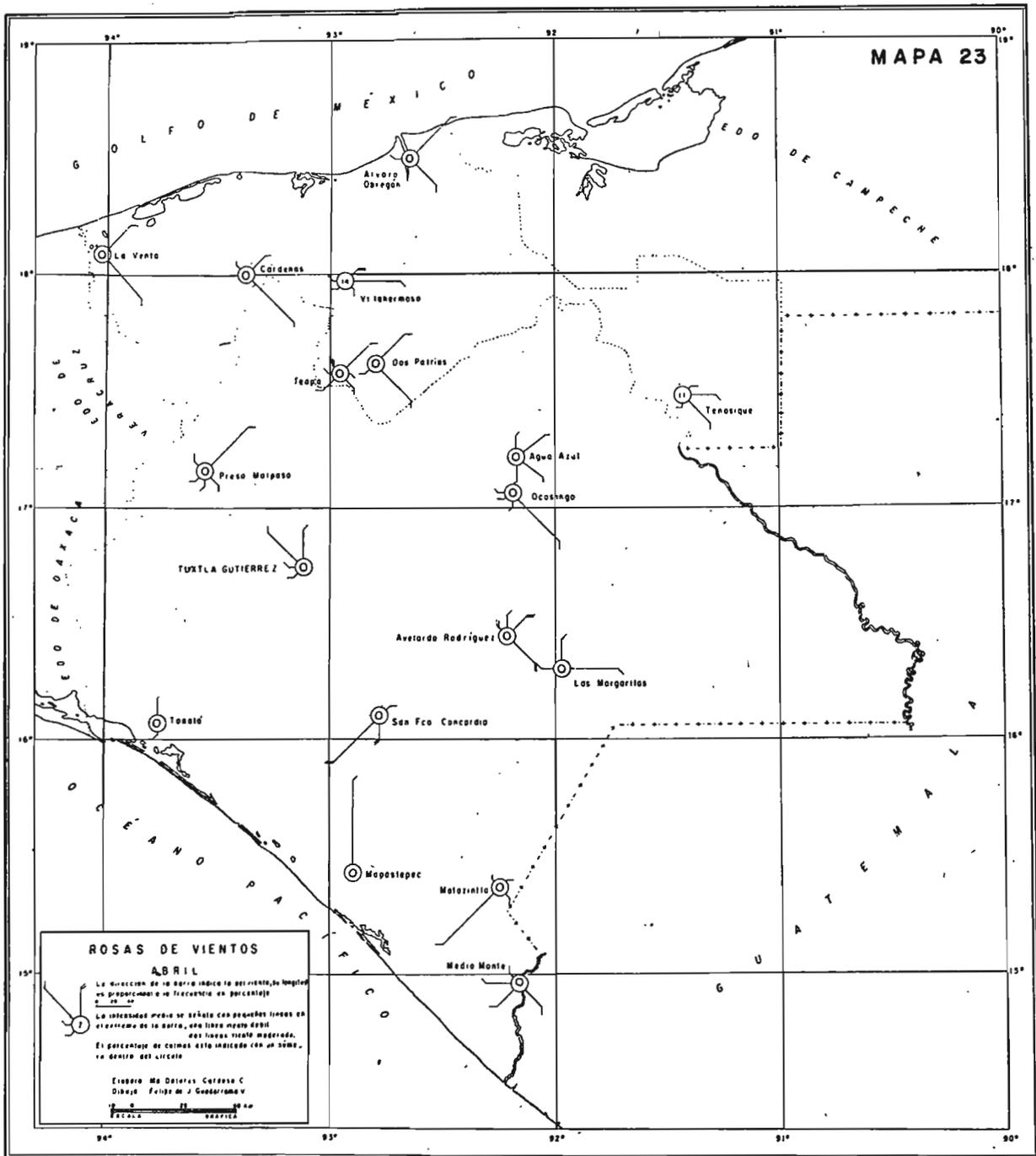
En resumen, se puede observar que, en la zona, durante todo el año soplan vientos del noreste en la llanura tabasqueña, así

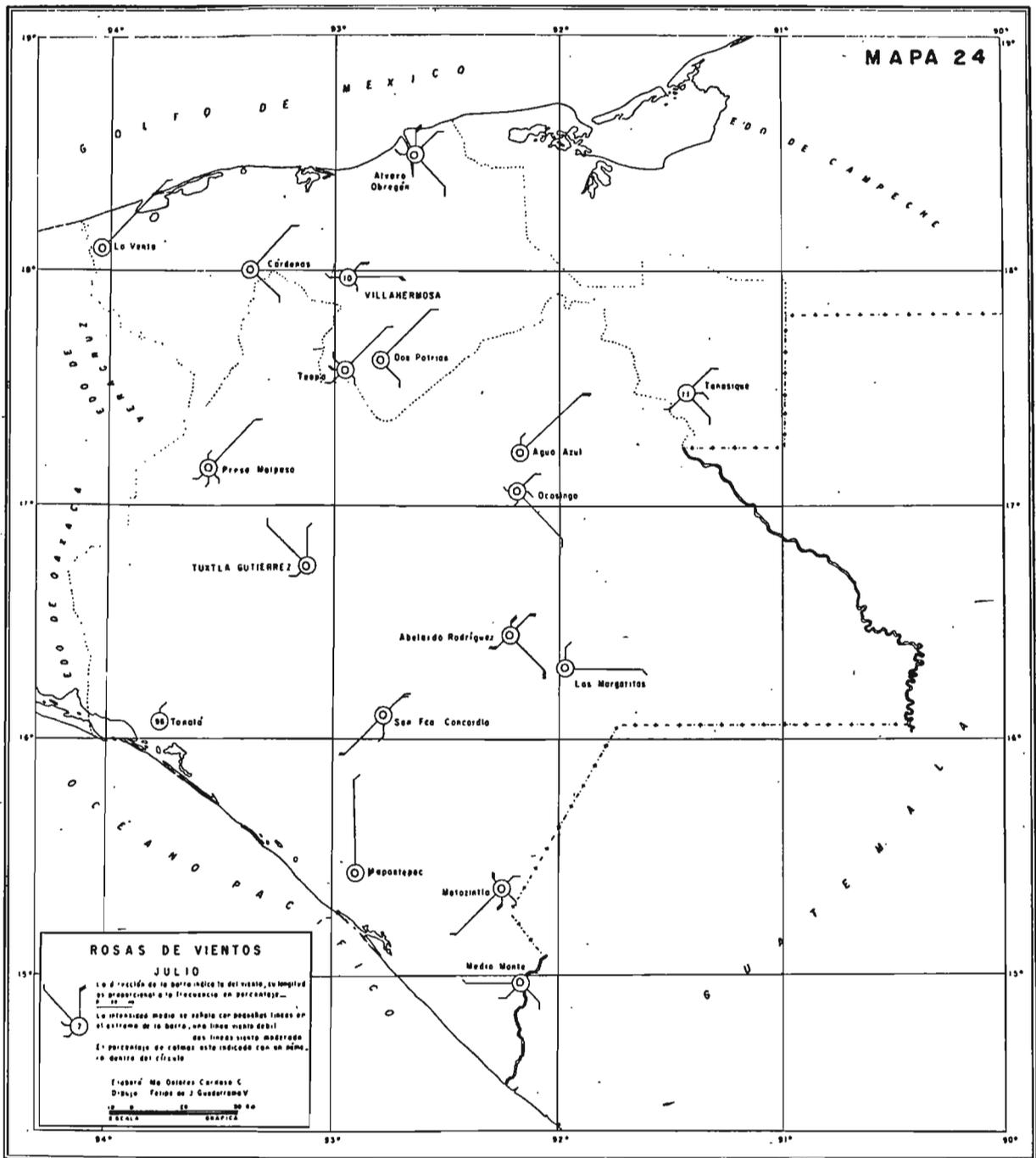
como en la vertiente de las montañas del norte de Chiapas, orientada hacia el Golfo de México, y sólo en Villahermosa y Tenosique los vientos soplan con rumbo diferente; en la primera localidad soplan del este y en la segunda del sureste; como se ve, la componente del este es la característica de los vientos alisios del hemisferio norte.

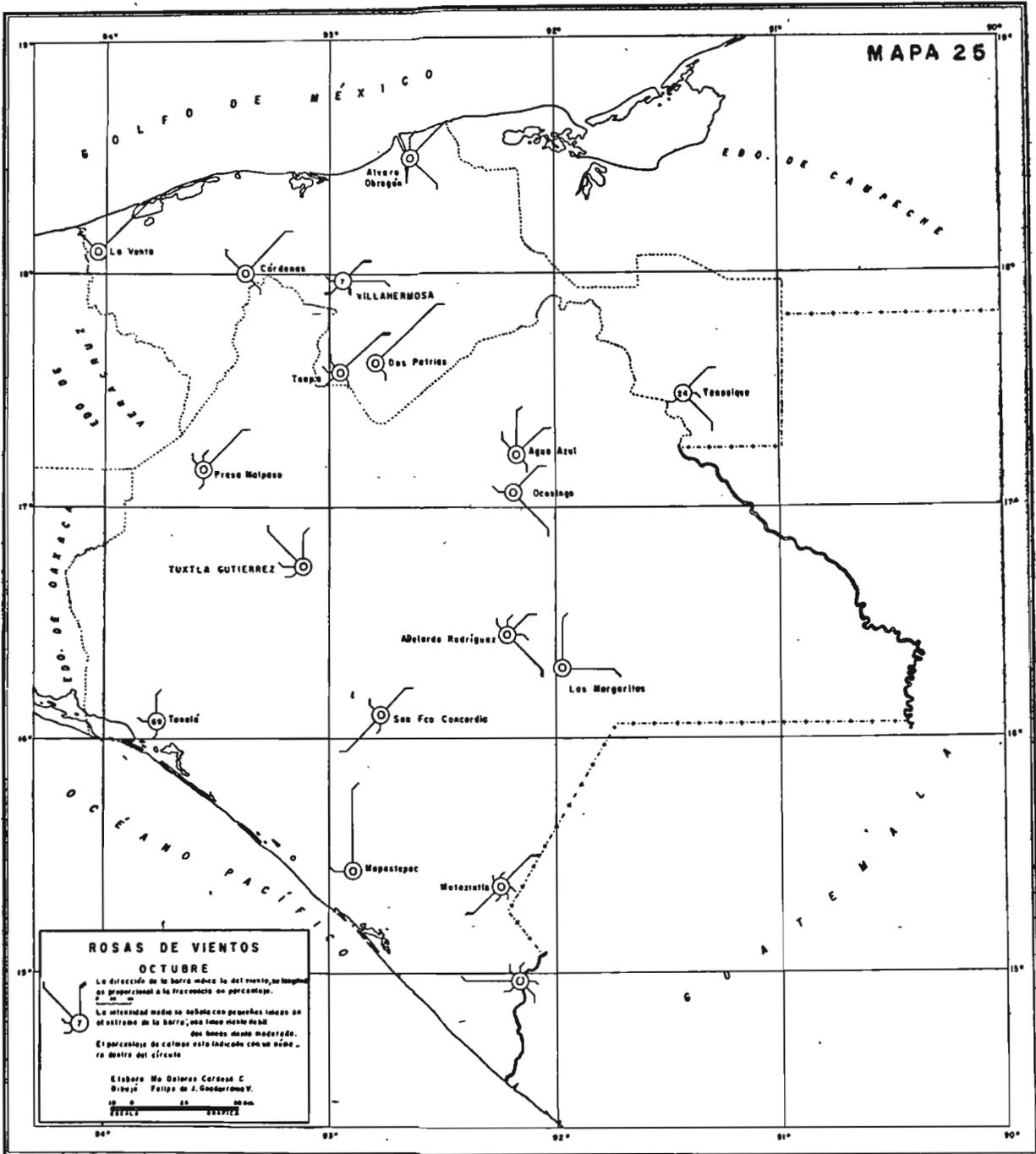
Al noroeste de la depresión central de Chiapas soplan del noroeste, lo que indica la influencia del relieve en la dirección de los vientos que en la llanura soplan del noreste y del este. En la parte central de la depresión los vientos son del suroeste.

En las laderas de la Sierra Madre de Chiapas, hacia el Pacífico, se presenta la siguiente situación; en Tonalá predominan las calmas; en el centro vientos del norte y en Medio Monte, del oeste.

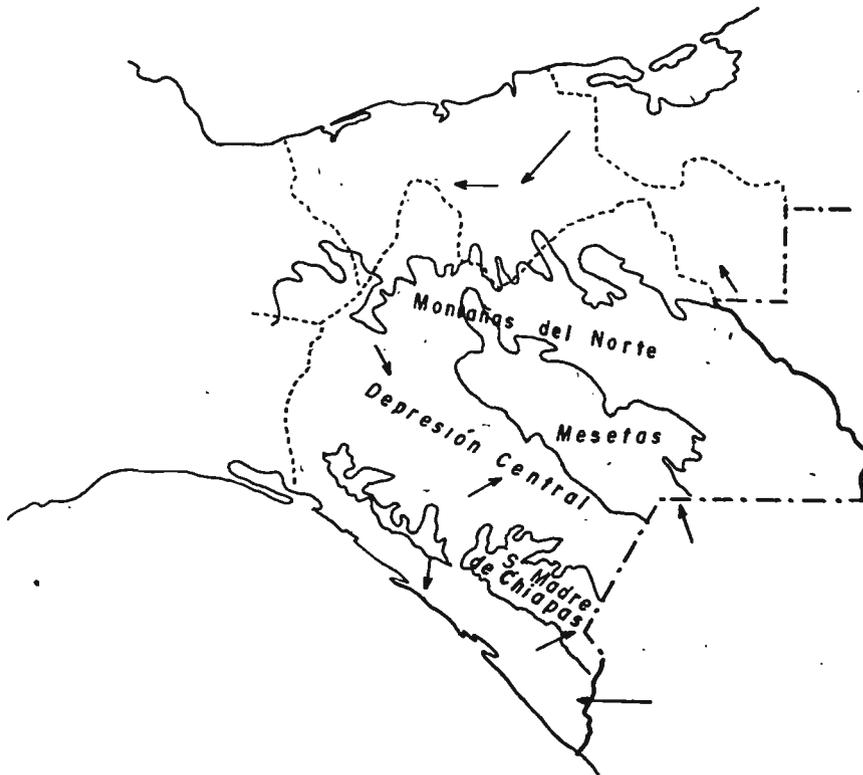








VIENTOS DOMINANTES ANUALES





IX. Climas de la zona según el sistema de Köppen adaptado a México, E. García (mapa 26)

La zona en estudio se encuentra a baja latitud y sólo se extiende en $4^{\circ}7'$ de latitud norte; por lo que el factor más importante en la distribución de los climas es la orografía. En efecto, ésta forma barreras que imprimen características especiales al clima; entre las montañas que pueden considerarse importantes barreras climáticas se encuentran las del norte de Chiapas y la Sierra Madre de Chiapas, que ocasionan que haya contrastes climáticos notables entre los litorales y el centro de la zona.

Las montañas del norte de Chiapas actúan como una barrera que impide que los vientos que soplan desde el mar (alisios y nortes) penetren al interior con su humedad. La Sierra Madre de Chiapas es otra barrera que también impide el paso de los vientos húmedos del Océano Pacífico, por lo que la depresión central de Chiapas, región situada entre los dos sistemas montañosos arriba mencionados, es la que tiene menor humedad.

En el sistema de clasificación climática de Köppen, modificado por García (1964), se considera como dato muy importante en la determinación de la humedad el porcentaje de lluvia invernal con respecto a la total anual; de hecho, en la Carta de Climas (DETENAL) trazada según el sistema modificado, se toma en cuenta dicho parámetro para determinar los diferentes regímenes pluviométricos que se indican tanto con letras de la clasificación, como en forma gráfica en un pequeño mapa que se incluye a un lado de la carta. En virtud de que cuando se elaboró el presente trabajo se dis-

ponía de algunas estaciones más de las que fueron empleadas en la construcción de dicha carta, y, además, para resaltar estas características se decidió trazar un mapa en el cual se señalan los regímenes de lluvia tomando en cuenta el porcentaje de lluvia invernal. De acuerdo con esto resultan para la zona cuatro regímenes muy bien definidos:

a) Régimen de lluvias de verano con bajo porcentaje de lluvia invernal menor de 5% de la anual; se localiza desde el norte de las mesetas de Comitán, San Cristóbal y Ocozocuatla, hacia el sur, hasta el litoral del Océano Pacífico; se expresa en el sistema modificado con los símbolos $w(w)$ en climas subhúmedos; $m(w)$ en los climas húmedos.

b) Régimen de lluvias de verano con porcentaje de lluvia invernal comprendido entre 5.1 y 10.2% de lluvia anual; en la zona en estudio abarca un área situada al norte de la anterior, además de otra pequeña en el este y noreste del Estado de Tabasco. Este régimen se indica con el símbolo m en los climas húmedos, y w en los subhúmedos.

c) Régimen de lluvias de verano con alto porcentaje de lluvia invernal entre 10.3 y 18% de la anual; en nuestra zona se encuentran desde las laderas de las montañas del norte de Chiapas expuestas a los vientos húmedos del Golfo de México, hasta las costas de dicho mar; los símbolos que se emplean en climas húmedos y subhúmedos son, respectivamente, $m(f)$ y $w(x')$.

d) Régimen de lluvias uniformemente repartidas todo el año, con porcentaje de lluvia invernal mayor de 18.1 de la anual; sólo se encuentra en estaciones aisladas como: Teapa, Tab., Macultepec, Tab. y Sayula, Chis.

Todas ellas dentro de zonas anteriormente descritas.

Además de separar los climas según su régimen de lluvias, García (1964) subdivide los tipos de climas con régimen de lluvias veraniegas w (tanto los cálidos A como los templados C), en tres subtipos, tomando el cociente P/T como factor determinante de esta subdivisión, de la siguiente manera:

Para los climas Aw, cálidos subhúmedos: W₀ si dicho cociente es menor a 43.2 (el menos húmedo de los cálidos subhúmedos).

W₁ si dicho cociente está entre 43.2 y 55.3 (el intermedio de los cálidos subhúmedos).

W₂ si dicho cociente es mayor a 55.3 (el más húmedo de los cálidos subhúmedos).

Para los climas Cw, templados subhúmedos:

W₀ si dicho cociente es menor a 43.2 (el menos húmedo de los templados subhúmedos).

W₁ si dicho cociente es entre 43.2 y 55.0 (el intermedio de los templados subhúmedos).

W₂ si dicho cociente es mayor a 55.0 (el más húmedo de los templados subhúmedos).

Además de las características descritas en párrafos anteriores, para indicar el régimen de lluvias, encontramos que todos los climas de esta zona presentan canícula, es decir, una pequeña temporada menos húmeda que se presenta en la mitad caliente y lluviosa del año; la presencia de este fenómeno se indica en el sistema con unas comillas que se añaden al símbolo w: (w").

Marcha de la temperatura. Todas las esta-

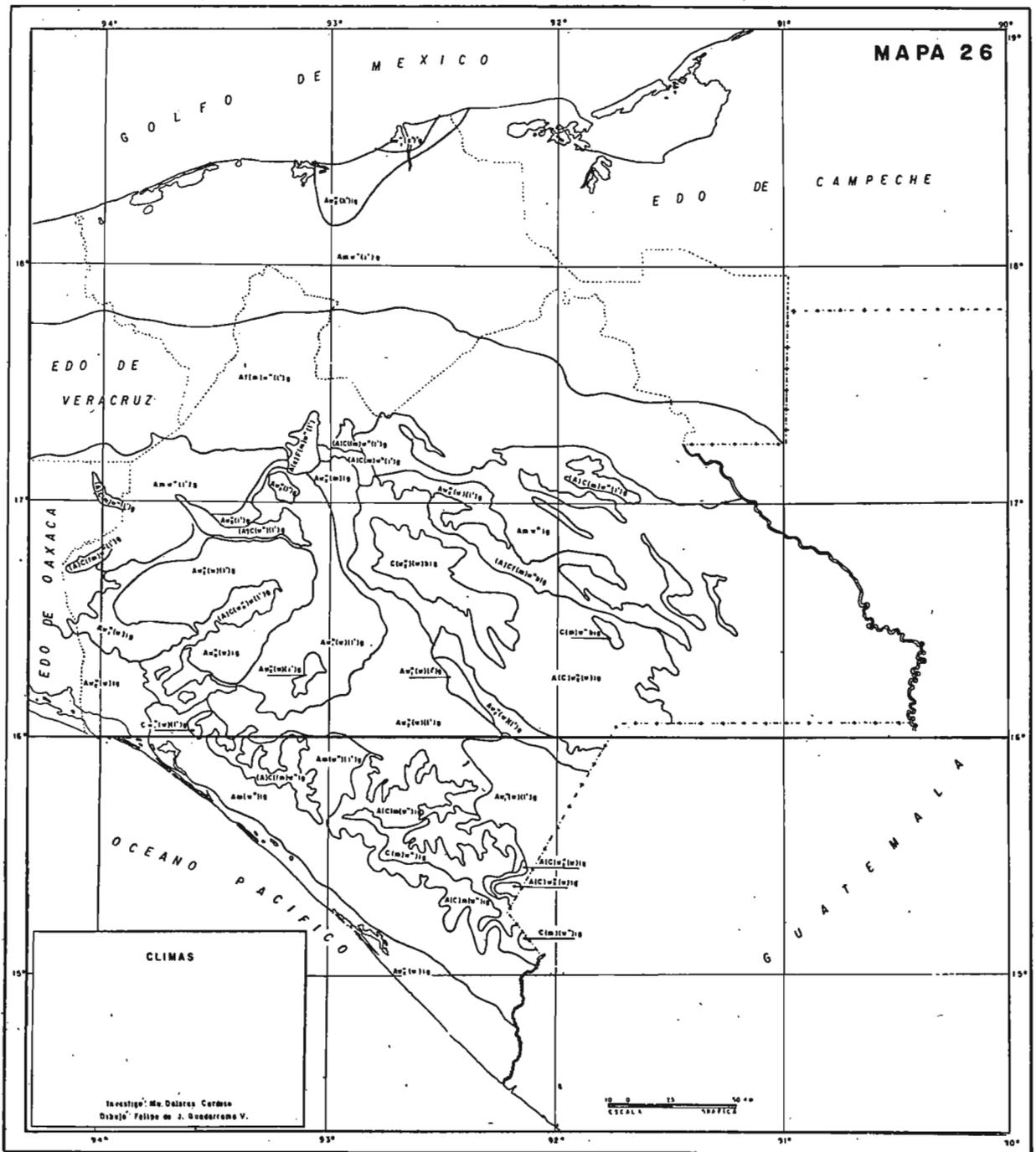
ciones tienen su marca de temperatura tipo ganges, es decir, que el mes más caliente está antes del solsticio de verano, lo cual se indica con el símbolo g.

Oscilación de temperatura. En cuanto a la oscilación anual de las temperaturas medias mensuales, podemos decir que todos los climas, o bien son isotérmicos (oscilación anual menor a 5°), representados en el sistema con el símbolo i, o, bien, presentan poca oscilación (entre 5° y 7°) representada en el sistema con el símbolo (i').

Condiciones de temperatura. En cuanto a su temperatura, los climas de la zona se clasifican como cálidos A (temperatura media anual mayor de 22°C), semicálidos A (C) y (A) C (temperatura media anual entre 18° y 22°C).

Distribución de los climas. La llanura tabasqueña tiene un clima cálido húmedo Aw, aproximadamente hasta los 1 000 m de altitud, en donde empiezan los climas semicálidos que se extienden en ambas laderas de las montañas del norte de Chiapas hasta una altitud aproximada de 2 000 m. A partir de ahí empieza la zona de las mesetas que tienen clima templado. En la región de la depresión central los climas cálidos húmedos se encuentran hasta 1 000 metros de altitud aproximadamente; más arriba, es decir, en las laderas de la Sierra Madre de Chiapas se hallan climas semicálidos húmedos (parte central y norte de dicha sierra) y sólo a alturas superiores a 2 000 m se encuentran climas templados subhúmedos.

En la vertiente hacia el Océano Pacífico, de la Sierra Madre de Chiapas, se encuentra clima cálido húmedo al pie de la montaña y cerca de la costa clima cálido subhúmedo; a medida que se asciende a la sierra los climas se hacen más frescos, habiendo semicálidos y aun templados.



Amw''(i)g



X. Resumen y conclusiones

Por los análisis realizados de los elementos del clima, se observa que la latitud tiene poca influencia en la distribución de los climas, mientras que el relieve es factor importante en dicha distribución. En efecto, al relacionar los mapas de esos elementos y la Carta de Climas DETENAL-*Instituto de Geografía*, con la Carta Altimétrica, se observa que las montañas del norte de Chiapas y la Sierra Madre de Chiapas actúan como barreras meteorológicas que crean contrastes en la distribución de los elementos climáticos; así, en la llanura tabasqueña y en las laderas boreales de las montañas del norte de Chiapas se encuentran climas muy húmedos, en tanto que en la depresión central y en la costa del Océano Pacífico son subhúmedos, en sus diferentes grados; asimismo, se observa que en los lugares entre sistemas montañosos o en zonas mal ventiladas los gradientes térmicos son pequeños, mientras que en lugares expuestos directamente a la influencia del viento dichos gradientes son más altos. Se puede observar también que, mientras en los lugares más bajos los climas son cálidos, a medida que aumenta la altitud los climas se vuelven semicálidos o templados.

Otro aspecto en el que se nota la presencia del relieve es la lluvia invernal ocasionada por la influencia directa de los "nortes", especialmente en la llanura tabasqueña y las montañas del norte de Chiapas, zonas que, como se ha dicho, presentan un régimen de lluvia intermedio debido a la abundante lluvia invernal.

Por otra parte, los ciclones tropicales tie-

nen influencia en la zona, en especial en la llanura tabasqueña y en el sureste de la Sierra Madre de Chiapas, regiones en las que el máximo de precipitación se presenta en el mes de septiembre, época de mayor frecuencia de estos fenómenos.

Asimismo, se notan diferencias muy importantes en cuanto al número de días con precipitación apreciable, pues se observa que el máximo se presenta en el sureste de la Sierra Madre de Chiapas y al pie de las montañas del norte de Chiapas, hacia la llanura tabasqueña, mientras que el mínimo tiene lugar hacia el centro y oeste de la depresión central; las temperaturas mínimas medias anuales más bajas se observan en la región de las mesetas de San Cristóbal y Comitán, mientras que las más altas se registran en la costa del Océano Pacífico; las temperaturas máximas medias anuales tienen su mayor valor tanto en la depresión central de Chiapas como en ambas costas; más bajas en las mesetas de Comitán y San Cristóbal; la máxima evaporación se encontró en la depresión central y al noroeste de la llanura costera del Océano Pacífico; el mayor porcentaje de lluvia invernal en la llanura costera del Golfo de México, en tanto que toda la depresión central de Chiapas, la Sierra Madre y la llanura costera del Océano Pacífico tienen el menor porcentaje; los vientos dominantes en la llanura costera del Golfo de México son, en general, del noreste y del este; en las mesetas de San Cristóbal y Comitán, del sureste; en la depresión central, del suroeste, y en la llanura costera del Océano Pacífico, del norte.

Este trabajo se elaboró tomando en cuenta elementos que el sistema modificado por García (1964) no considera en la carta de Climas DETENAL-*Instituto de Geografía*, y trata de dar un conocimiento más completo de las condiciones climáticas de la zona, con el propósito de que el aprovechamiento de los recursos naturales sea mejor y la planeación de los cultivos comerciales, que pueden

ser afectados por otros elementos del clima no considerados en la clasificación, se realice con mejor conocimiento de las variables climáticas.

Por tanto, este trabajo no tiene otra finalidad que servir de base a otros estudios que sean realizados en botánica, ecología, fruticultura, silvicultura, obras hidráulicas, de caminos y, en general, obras de ingeniería.

XI. Bibliografía

- CONRAD, Victor, *Methods in Climatology*, Harvard University Press. Cambridge, Mass., 1946.
- DETENAL-Instituto de Geografía Carta de Climas, Esc. 1:500 000. Dirección de Estudios del Territorio Nacional. Secretaría de la Presidencia, 1970.
- FICH, V. C. y TREWARTHA, G. T. *Geografía Física*. Fondo de Cultura Económica, 1954.
- GARCÍA, E. *Apuntes para el Curso de Climatología de México*. (Mimeografiados.)
- , "Distribución de la Precipitación en la República Mexicana". *Boletín del Instituto de Geografía*, volumen v, 1956.
- , *Modificaciones al Sistema de Clasificación Climática de Köppen*, UNAM. Instituto de Geografía, 1964, 2a. edición, 1973.
- , "Flora de Veracruz". Sobretiro de los *Anales del Instituto de Biología*. UNAM, 1970.
- GARCÍA, E. y FALCÓN, Z. *Nuevo Atlas Porrúa de la República Mexicana*. Ed. Porrúa, S. A., 2a. ed. 1974.
- GARCÍA, E. y REYNA T., "Relación entre el Clima y la Vegetación del Suroeste de Michoacán". *Sobre-tiro del Boletín del Instituto de Geografía*, volumen II, UNAM, 1969.
- GONZÁLEZ, G. J., FERNÁNDEZ, M. A. y SEGURA, P. L. *Ecología*. ANUIES, 1972.
- JÁUREGUI, O. E., "Los Sistemas del Tiempo en el Golfo de México y su Vecindad". *Boletín del Instituto de Geografía*, volumen VI, 1975.
- , "Algunos Conceptos Modernos sobre la Circulación General de la Atmósfera". *Boletín del Instituto de Geografía*, volumen II, 1969.
- MARGALEF, R., *Ecología*. Editorial Omega, 1974.
- MOSIÑO, P. A. y GARCÍA E., *Evaluación de la Sequía Intraestival en la República Mexicana*. Colegio de Posgraduados, Escuela Nacional de Agricultura, Chapingo, México, 1968.
- , *The Climate of Mexico*. Elsevier Scientific Publishing Company, Amsterdam, 1973.
- OLIVER, John E., *Climate Man's Environment*. John Wiley & Sons, Inc. Nov. 1972.
- SOTO, E. M., *Uso de la Carta Climática de la DETENAL*. Instituto de Biología, UNAM, 1972.

XII. Apéndice: Coordenadas Geográficas de las estaciones y datos Meteorológicos

COORDENADAS, CHIS.

001	Abelardo Rodríguez	16° 27'			92° 1'
		92° 13'			16 m
		2145 m	020	Cintalapa	16° 42'
003	Altamirano (San Carlos)	16° 46'			93° 43'
		92° 4'			564 m
		945 m	021	Comitán	16° 15'
004	Ángel Albino Corzo	15° 52'			92° 8'
		92° 43'			1530 m
		667 m	022	Copainalá	17° 6'
005	Aquespala	15° 50'			93° 12'
		91° 57'			482 m
		675 m	026	Chapultenango	17° 20'
006	Arco de Piedra	16° 13'			93° 9'
		92° 38'			700 m
		450 m	027	Chenalhó	16° 55'
007	Arcos, Los	16° 41'			92° 36'
		92° 39'			1600 m
		2438 m	028	Chiapilla	16° 31'
008	Argelia	15° 55'			92° 44'
		92° 10'			568 m
		515 m	029	Chicharras, F.	15° 6'
013	Bombaná	16° 56'			92° 15'
		93° 4'			1264 m
		700 m	030	Chiripa, La F.	15° 11'
014	Boquerón, El	16° 15'			92° 15'
		92° 55'			700 m
		474 m	031	Dorado	14° 41'
015	Burrero, El	16° 46'			92° 12'
		92° 49'			22 m
		1556 m	032	Escalera, La	16° 29'
016	Cabaña, La	16° 14'			92° 56'
		93° 38'			436 m
		1524 m	033	Escuintla	92° 40'
017	Cacahoatán	14° 59'			15° 19'
		92° 10'			50 m
		380 m	035	Flores, Las	16° 30'
019	Catazajá	17° 44'			93° 39'
					502 m

036	Frontera Amatenango	15° 27' 92° 6' 1000 m	060	Ocozocuaula	16° 46' 93° 22' 864 m
037	Frontera Hidalgo	14° 47' 92° 10' 60 m	064	Peñitas, Las	17° 29' 93° 29' 47 m
039	Hamburgo	15° 8' 92° 19' 1225 m	065	Pichucalco	17° 31' 93° 7' 107 m
041	Ignacio López Rayón	14° 38' 92° 12' 7 m	067	Providencia, La Hda.	16° 35' 93° 59' 786 m
042	Ixtapa	16° 46' 92° 56' 1117 m	069	Prusia, F.	15° 45' 92° 44' 1075 m
044	Km. 336	17° 33' 91° 59' 160 m	070	Puente Colgante	16° 44' 93° 2' 397 m
045	Liquidámbar	15° 46' 92° 40' 1042 m	071	Puerto Madero	14° 43' 92° 24' 21 m
046	Malpaso, Presa	17° 11' 93° 34' 98 m	072	Pujiltilic	16° 17' 92° 26' 823 m
048	Mapastepec	15° 26' 92° 54' 32 m	074	Rosario, El	16° 11' 91° 52' 1100 m
049	Maravillas, Las	15° 7' 92° 18' 660 m	075	Sabanas	17° 24' 92° 13' 160 m
050	Margaritas, Las	16° 19' 91° 59' 1240 m	076	Salto de Agua	17° 34' 92° 20' 85 m
051	Medio Monte	14° 58' 92° 7' 190 m	077	San Cristóbal, Hda.	15° 59' 93° 45' 38 m
052	Mesilla, La	16° 13' 92° 28' 600 m	078	San Enrique, F.	15° 8' 92° 18' 570 m
053	Metapa	14° 50' 92° 11' 98 m	079	San Francisco	16° 8' 92° 48' 600 m
055	Morelia, F.	17° 24' 92° 34' 900 m	080	San Jerónimo	15° 2' 92° 8' 612 m
057	Motozintla	15° 21' 92° 15' 1240 m	081	San Juan Miraplaya	15° 16' 92° 42' 96 m
058	Ocozingo	17° 3' 92° 12' 908 m	082	San Pedro Buenavista	16° 8' 93° 3' 580 m
059	Ocotlán	16° 27' 93° 28' 600 m	084	Santa Isabel	16° 8' 92° 51' 510 m

085	Santo Domingo	15° 2' 92° 6' 1300 m	118	Huehuetán	15° 1' 92° 25' 182 m
086	Simojovel	17° 9' 92° 4' 663 m	120	Nueva Esperanza	16° 36' 90° 40' 436 m
087	Soledad, La F.	16° 24' 91° 42' 1830 m	122	Pijijiapan	15° 4' 93° 13' 1800 m
088	Suchiate	14° 41' 92° 9' 22 m	123	Santa Cruz	17° 50' 93° 11' 762 m
089	Talismán	14° 58' 92° 8' 335 m	124	Horcones	15° 56' 93° 34' 140 m
090	Tapachula	14° 55' 92° 15' 137 m	125	Jesús	15° 52' 93° 28' 70 m
091	Tonalá	16° 6' 93° 45' 55 m	126	Margaritas, Las	15° 3' 93° 4' 80 m
092	Toro, El	17° 9' 93° 41' 200 m	127	Portaceli	16° 27' 93° 8' 800 m
093	Trinitaria	16° 8' 92° 3' 1604 m	128	Reforma	17° 52' 93° 8' 25 m
095	Tuxtla Gutiérrez	16° 45' 93° 7' 536 m	129	San Joaquín	17° 35' 93° 3' 320 m
096	Unión Juárez	15° 5' 92° 3' 1400 m	130	San Pedro Chiapa	16° 3' 93° 5' 599 m
098	Villa Flores	16° 14' 93° 16' 610 m	131	Santa María	16° 57' 93° 46' 220 m
105	Cahuacán	14° 48' 92° 15' 60 m	132	Sayula	17° 25' 93° 24' 160 m
106	Campamento Diques 2 y 3	17° 10' 93° 17' 152 m	133	Tapilula	17° 11' 93° 1' 1542 m
110	Concordia, La	16° 5' 92° 49' 457 m	134	Tzimbac	17° 18' 93° 29' 762 m
113	Despoblado	15° 11' 92° 33' 60 m	135	Vados, Los	16° 1' 93° 32' 510 m
115	Grijalva	16° 57' 93° 7' 211 m	136	Agua Azul	16° 45' 90° 46' 200 m
116	Guadalupe Grijalva	15° 42' 92° 11' 10 m			

Coordenadas, Tab.

001	Álvaro Obregón	18° 39' 92° 39' 2 m	019	Teapa	17° 33' 92° 57' 320 m
002	Balancán	17° 48' 91° 32' 40 m	020	Tenosique	17° 28' 91° 26' 32 m
003	Boca del Cerro	16° 26' 91° 29' 100 m	021	Tres Brazas	18° 24' 92° 37' 8 m
004	Cárdenas	18° 1' 93° 23' 23 m	022	Villahermosa	17° 59' 92° 55' 10 m
006	Comalcalco	18° 6' 93° 12' 10 m	023	Jalpa de Méndez	18° 11' 93° 3' 10 m
007	Dos Patrias	17° 37' 92° 47' 60 m	024	Campo Exp. EW-75	18° 93° 37' 23 m
008	Emiliano Zapata	17° 44' 91° 46' 16 m	025	Cunduacán	18° 5' 93° 3' 20 m
009	Huimanguillo	17° 51' 93° 24' 25 m	026	Encrucijada	18° 18' 93° 29' 10 m
010	Jonuta	18° 5' 92° 8' 14 m	027	Km. 262 a Macuspana	17° 37' 92° 34' 100 m
011	Macuspana	17° 46' 92° 36' 60 m	028	Macultepec	18° 10' 92° 50' 10 m
012	Mosquitero	17° 45' 93° 43' 32 m	029	Mezcalapa	17° 38' 93° 25' 50 m
014	Paraíso, El	18° 24' 93° 12' 0 m	030	Tapijulapa	17° 28' 92° 49' 167 m
015	Pueblo Nuevo	17° 51' 92° 52' 45 m	031	Tepetitán	17° 49' 92° 23' 10 m
016	Samaria	17° 58' 93° 17' 23 m	032	Venta, La	18° 8' 94° 1' 20 m
017	San Pedro	-17° 41' 91° 10' 40 m	033	Vicente Guerrero	18° 23' 92° 55' 8 m

TEMPERATURA MEDIA

CHIAPAS

Dato 01

ESTACIÓN		Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
003	Altamirano	19	18.8	19.0	20.6	21.8	21.6	21.7	21.2	21.5	21.5	20.8	19.5	17.2	20.5
004	Ángel Albino Corzo	15	21.4	22.7	22.4	22.7	23.3	23.0	23.1	23.0	22.6	22.7	23.1	22.0	22.7
006	Arco de Piedra	12	22.6	23.8	26.2	28.0	28.1	26.8	26.1	26.5	26.2	25.1	23.3	22.2	25.4
007	Arcos, Los	11	12.2	12.9	14.5	15.7	16.5	16.9	16.5	16.9	16.0	15.6	14.1	12.9	15.1
008	Argelia	6	21.5	23.3	25.9	27.7	27.8	26.3	25.3	25.5	25.3	24.3	22.9	21.9	24.8
012	Bochil	12	19.4	20.4	22.5	24.0	24.4	24.3	23.7	23.9	23.5	23.2	21.6	20.3	22.6
013	Bombaná	16	21.5	22.6	24.9	25.7	26.4	24.9	24.6	25.0	24.3	23.3	22.5	20.6	23.9
014	Boquerón, El	12	22.9	23.7	26.0	27.7	28.3	26.4	25.7	26.3	25.5	24.8	23.3	22.5	25.3
015	Burrero, El	10	17.8	19.1	20.2	21.5	21.8	20.8	20.1	20.1	20.3	19.9	18.9	17.8	19.9
016	Cabaña, La	16	12.0	12.5	14.1	15.3	16.0	16.9	16.7	16.4	16.5	15.8	13.3	10.8	14.7
017	Cacahoatán	17	24.0	24.6	25.3	25.8	25.9	25.3	25.3	25.3	25.1	24.7	24.8	24.3	25.0
018	Casas, Las (San Cristóbal)	37	12.6	13.1	14.3	15.4	15.7	15.9	15.9	15.7	15.4	14.5	16.0	12.5	14.8
019	Catazajá	17	22.9	23.6	26.0	28.3	29.3	28.7	28.1	28.1	27.7	26.7	25.0	23.3	26.5
020	Cintalapa	37	21.4	22.4	24.1	25.8	27.0	25.9	25.6	25.6	25.0	23.8	22.1	21.3	24.2
021	Comitán	34	16.2	17.1	18.5	19.5	19.7	19.1	18.9	19.2	18.8	18.0	16.9	16.3	18.2
022	Copainalá	23	21.9	22.2	24.0	26.1	26.7	26.1	25.5	25.4	25.1	23.8	22.1	21.6	24.2
026	Chapultenango	9	18.4	20.2	21.0	22.9	23.7	23.9	22.8	23.3	23.3	22.0	20.7	19.1	21.8
027	Chenalhó	14	18.1	18.5	18.9	18.9	19.2	19.5	18.3	19.0	18.0	17.6	18.2	17.5	18.4
028	Chiapilla	15	21.2	21.9	22.9	22.9	22.8	22.1	21.9	22.9	22.5	22.4	21.1	20.8	22.1
029	Chicharras, F	13	21.9	21.8	22.4	22.5	22.3	21.9	22.1	21.9	21.6	21.6	21.7	21.7	22.0
030	Chiripa	6	21.8	22.4	22.9	23.3	23.5	22.8	22.7	22.8	22.4	22.4	22.6	22.2	22.7
032	Escalera, La	7	22.6	24.1	26.2	28.4	29.3	27.7	26.6	26.9	26.5	25.8	24.5	22.4	25.9
033	Escuintla	7	24.5	24.4	25.3	26.1	25.7	24.3	24.6	24.3	24.4	23.9	24.4	23.9	24.7
035	Flores, Las	24	22.9	23.3	25.5	27.2	27.8	27.0	26.6	26.7	26.4	25.4	23.9	23.2	25.5
036	Frontera Amatenango	13	20.2	22.9	25.4	26.1	25.9	24.1	23.1	22.9	22.4	22.0	21.0	19.5	22.8
037	Frontera Hidalgo	17	25.8	26.4	27.6	28.2	27.9	27.2	27.0	27.2	27.2	26.5	26.6	25.9	27.0
039	Hamburgo	6	19.5	19.8	20.2	21.0	21.2	20.4	20.4	20.5	20.2	20.0	20.2	19.8	20.3
041	Ig. López Rayón	12	26.5	26.9	28.3	29.5	29.6	28.6	28.5	28.3	28.1	28.2	27.7	26.8	28.0
042	Ixtapa	13	19.7	21.9	23.4	27.5	25.5	24.3	23.3	23.0	22.9	22.8	22.7	21.3	23.2
044	Km. 336	12	23.3	23.5	25.7	27.4	28.4	27.9	26.9	27.3	26.7	25.8	24.3	22.8	25.8
045	Liquidambar	7	19.5	21.2	22.9	23.9	23.9	22.3	21.7	22.1	21.3	20.9	20.6	19.2	21.6
046	Malpasa, Presa	14	22.2	23.3	25.1	27.4	28.6	28.3	27.3	27.5	27.2	26.1	24.3	23.2	25.7
048	Mapastepec	15	26.9	27.6	28.3	29.0	28.7	27.7	27.8	27.8	27.4	27.4	27.1	26.4	27.7
050	Margaritas, Las	5	18.7	19.3	20.8	21.5	21.6	21.0	20.9	21.0	21.0	19.9	20.1	19.0	20.4
051	Medio Monte	27	24.7	25.2	26.1	26.6	26.3	25.8	25.8	25.8	25.6	25.4	24.8	24.7	25.9
052	Mesilla, La	11	21.7	22.6	24.5	25.9	26.3	25.5	25.2	25.4	24.8	23.4	22.4	21.1	24.1
053	Merapa	24	26.2	26.7	27.8	28.5	28.3	27.5	27.2	27.2	27.0	26.9	26.8	26.0	27.2



ESTACIÓN

Años Ene. Feb. Mar. Abr. May. Jun. Jul. Ago. Sep. Oct. Nov. Dic. Anual

055	Morelia, F	5	20.2	21.4	23.5	25.6	25.9	25.7	24.8	24.8	24.7	24.1	22.6	20.5	26.3
057	Motuzintla	37	19.6	20.6	22.2	23.3	23.6	22.6	22.4	22.3	22.0	21.5	20.3	19.9	21.7
058	Ocozingo	24	22.0	22.1	23.2	25.3	26.5	25.9	25.7	25.7	25.7	24.7	22.8	22.2	24.3
059	Ocotlán	6	22.5	22.9	24.1	25.1	26.2	25.8	25.3	25.6	25.2	23.9	23.7	23.8	24.5
060	Ocozacoautla	12	20.9	22.7	23.7	24.7	25.7	24.7	24.7	24.8	25.0	23.6	22.6	20.5	23.6
064	Peñitas, Las	24	21.7	22.7	24.9	26.9	27.8	27.5	26.7	26.9	26.5	25.1	23.4	22.1	25.2
065	Pichucalco	16	23.0	23.9	26.2	27.8	28.7	28.5	27.7	28.1	27.8	26.6	24.9	23.2	26.4
067	Providencia	13	21.0	21.5	22.6	24.0	24.6	23.9	24.0	24.2	23.9	23.0	21.5	21.2	23.0
069	Prusia, F	6	18.3	19.1	21.1	22.3	23.3	22.5	21.9	22.3	22.0	21.5	20.5	18.4	21.1
070	Puente Colgante	13	23.0	24.5	26.9	28.5	29.0	27.2	26.2	26.6	26.1	25.3	24.0	22.7	25.8
071	Puerto Madero	17	25.6	25.4	26.2	26.8	27.0	27.0	26.9	27.0	26.9	26.9	26.8	26.0	26.5
072	Pujilic	16	22.1	22.9	25.4	27.2	27.7	26.5	26.0	25.7	25.5	24.7	23.2	21.9	25.0
074	Rosario, El	5	17.7	18.5	19.7	20.2	20.3	19.8	20.1	20.1	19.3	18.3	18.4	17.2	19.1
075	Sabanas	7	23.4	23.7	25.9	27.7	29.0	28.6	27.6	27.8	27.6	26.7	25.0	23.2	26.4
076	Salto de Agua	9	23.2	24.2	25.9	28.2	30.0	28.8	28.1	28.3	27.8	26.7	25.1	23.3	26.6
077	San Cristóbal, Hda.	20	24.8	25.1	26.4	28.1	28.6	27.4	27.9	27.8	27.3	27.1	26.2	25.0	26.8
079	San Francisco	11	19.9	21.4	23.8	25.8	26.1	25.5	24.7	24.9	24.7	23.6	22.1	19.9	23.5
080	San Jerónimo	9	23.3	23.6	24.1	24.5	24.2	23.8	23.6	24.1	23.6	23.5	23.9	23.5	23.8
081	San Juan Miraplaya	11	22.9	23.9	25.2	28.5	29.1	28.3	27.4	27.4	27.0	25.9	24.3	23.5	26.0
082	San Pedro Buenavista	9	21.5	23.2	25.2	27.5	27.6	26.1	25.3	25.4	25.0	24.2	23.2	21.0	24.6
084	Santa Isabel	5	23.2	24.6	26.6	28.3	28.6	26.7	26.0	26.2	25.9	25.8	24.6	22.6	25.8
085	Santo Domingo	17	22.7	23.0	23.4	23.5	23.7	23.7	23.3	23.4	23.2	23.0	22.8	23.1	23.2
086	Simojovel	23	19.4	20.0	22.9	23.5	24.4	22.9	23.5	23.5	23.0	22.5	21.1	19.3	22.2
088	Suchiate	17	26.0	26.2	27.7	28.5	28.2	27.0	27.3	27.2	27.3	27.0	26.8	26.3	27.1
089	Talismán	17	25.0	25.9	26.6	26.9	26.8	26.1	26.0	26.0	26.0	25.5	25.7	25.4	26.0
090	Tapachula	39	25.5	26.0	26.8	27.4	26.9	25.8	26.0	26.0	25.5	25.4	25.6	25.3	26.0
091	Tonalá	38	26.8	27.2	28.1	29.1	29.2	27.3	27.3	27.5	26.9	27.0	27.3	26.9	27.6
092	Toro, El	7	21.6	22.9	24.5	27.1	28.2	27.7	26.7	27.1	26.4	25.2	23.4	21.3	25.2
093	Trinitaria (Zapaluta)	14	18.3	18.9	20.1	20.9	21.5	20.9	20.2	20.5	20.4	19.9	19.2	18.5	19.9
095	Tuxtla Gutiérrez	36	22.0	23.1	25.2	26.8	27.6	26.1	25.6	25.7	25.3	24.3	22.9	22.1	24.7
097	Venustiano Carranza	10	15.2	15.2	16.0	16.7	17.2	17.3	16.9	16.7	16.6	16.1	15.2	15.3	16.2
098	Villa Flores	17	23.3	24.2	25.8	27.3	28.1	26.9	26.3	25.9	26.2	25.8	24.4	23.1	25.5
105	Cahuacán	11	26.5	26.8	27.9	28.8	28.8	28.0	28.1	27.9	27.6	27.6	27.5	26.8	27.7
106	Campamento Dique 2 y 3	10	22.0	22.4	24.4	27.4	28.1	27.8	26.8	27.2	26.8	25.3	23.6	22.2	25.2
113	Despoblado	9	26.6	27.2	28.3	29.2	29.0	27.9	28.0	27.8	27.6	27.7	27.4	26.7	27.8
116	Guadalupe Grijalva	12	22.1	22.8	24.6	26.1	26.8	25.8	25.2	25.3	24.7	24.5	23.3	22.2	24.4
118	Huehuetán	9	27.3	28.2	29.1	30.3	30.2	29.0	28.9	28.1	28.0	28.1	28.1	27.4	28.4
122	Pijijiapan	14	27.3	27.6	28.6	29.6	29.0	28.1	28.2	28.0	27.8	27.9	27.5	27.1	28.1
123	Santa Cruz	12	22.0	22.8	24.9	27.3	28.3	28.3	27.6	27.7	27.4	25.9	24.0	22.8	25.7
124	Horcones	8	26.3	26.9	27.9	29.0	28.8	27.8	27.9	27.6	27.3	27.4	26.9	26.3	27.5

ESTACIÓN		Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Annual
125	Jesús	8	27.6	28.2	29.1	29.7	29.5	28.5	28.6	28.3	27.9	28.1	28.5	28.3	28.6
127	Portaceli	11	20.2	20.9	23.7	25.0	26.2	24.9	23.9	23.9	23.8	22.9	21.2	20.2	23.1
128	Reforma	8	22.4	22.9	25.0	27.7	28.1	28.0	27.4	27.4	27.6	26.3	25.1	22.9	26.1
129	San Joaquín	11	21.7	22.7	24.3	26.7	27.6	27.7	26.9	26.9	26.8	25.6	23.6	22.4	25.4
130	San Pedro Chiapa	10	21.8	22.9	25.2	27.6	27.8	26.4	25.4	25.4	25.4	24.5	22.8	21.8	24.7
131	Santa María	12	20.1	21.5	23.7	26.4	27.5	26.8	25.6	25.6	25.4	26.2	24.2	21.0	24.2
132	Sayula	11	22.3	23.0	24.9	27.6	28.4	28.4	27.5	27.6	27.4	26.2	24.2	22.9	25.7
133	Tapilula	8	19.0	19.8	21.8	23.0	25.5	25.2	24.6	24.4	24.3	23.2	21.0	20.3	22.6
134	Tzimbac	7	21.8	22.3	24.6	27.1	27.8	27.5	26.8	26.8	26.7	25.5	23.2	22.4	25.3
135	Vados, Los	11	22.3	23.7	26.2	28.1	28.3	26.8	25.8	25.6	25.9	24.9	23.3	22.2	25.2
136	Agua Azul	4	22.5	23.5	26.4	27.7	28.1	28.0	27.4	27.4	27.6	26.3	25.1	22.9	26.1

TEMPERATURA MEDIA

Dato 01

TABASCO

ESTACIÓN		Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Annual
001	Alvaro Obregón	34	24.2	24.6	25.7	27.3	28.2	28.3	28.2	28.1	27.5	26.7	25.4	24.4	26.5
002	Balancán	5	22.4	25.7	26.0	28.4	29.5	28.7	28.2	28.7	28.1	27.1	25.6	23.3	26.8
003	Boca del Cerro	12	23.5	24.6	26.8	28.8	29.5	28.7	27.5	28.2	27.8	26.9	25.3	23.7	26.8
004	Cárdenas	19	23.0	24.0	26.4	27.9	29.3	29.2	28.2	29.0	28.1	26.7	25.1	23.1	26.7
006	Comalcalco	28	23.3	24.0	26.5	27.8	28.9	29.1	28.7	28.9	28.1	26.7	27.5	23.3	26.7
007	Dos Patrias	10	21.6	22.5	24.7	26.8	27.9	27.6	26.8	27.1	26.5	25.4	23.8	22.0	25.2
009	Huimanguillo	11	22.6	23.8	25.9	27.8	28.9	28.8	27.8	28.0	27.5	26.6	24.7	22.3	26.2
010	Jonuta	10	23.7	24.4	26.1	27.9	28.8	28.2	27.5	28.2	27.7	26.9	25.4	23.7	26.5
011	Macuspana	11	21.3	22.4	24.6	27.2	27.3	27.4	25.7	26.5	26.4	24.9	23.2	21.5	24.8
012	Mosquitero	12	22.1	22.9	25.2	27.0	28.1	27.7	27.1	27.4	26.9	25.6	23.7	22.5	25.5
014	Paraiso, El	11	23.2	24.0	26.0	27.6	28.8	28.5	28.4	28.7	27.8	26.8	25.2	23.5	26.5
015	Pueblo Nuevo	12	22.6	23.4	25.7	27.2	28.3	28.1	27.5	27.8	26.9	25.7	24.1	22.6	25.8
016	Samaria	11	22.3	22.7	25.1	27.0	27.9	28.0	27.3	27.6	27.1	25.8	24.3	23.5	25.7
017	San Pedro	12	23.1	24.0	26.0	28.3	28.8	28.4	27.5	27.8	27.8	26.6	24.6	23.1	26.4
019	Teapa	49	22.0	22.9	24.8	26.4	27.7	27.4	26.9	26.9	26.5	25.4	23.8	22.5	25.2
020	Tenosique	30	23.2	24.2	26.2	28.3	29.5	28.7	28.0	28.2	27.9	26.5	24.6	23.5	26.6
022	Villahermosa	45	24.1	25.6	27.0	28.7	29.5	29.4	29.0	29.3	28.9	27.7	26.3	24.7	27.5
023	Jalpa de Méndez	15	22.7	23.5	25.7	27.8	28.7	28.9	28.3	28.3	27.9	26.7	24.8	23.3	26.4
024	Campo Exp. E. W. 75	12	22.2	22.9	25.1	27.6	28.4	28.3	27.6	27.6	27.5	26.1	24.3	22.8	25.8
025	Cunduacán	9	22.8	23.3	25.4	27.9	28.8	28.8	28.1	28.1	26.8	26.6	24.7	23.3	26.2
026	Encrucijada	9	23.2	23.8	26.0	28.5	29.3	29.2	28.6	28.4	28.2	27.0	25.1	24.0	26.7
027	Km. 262 a Macuspana	11	22.5	23.1	25.3	27.6	28.7	28.6	27.9	27.7	27.6	26.3	24.5	23.0	26.2
028	Macultepec	9	23.2	23.6	25.8	28.3	29.2	29.1	28.6	28.3	28.1	26.8	25.1	23.8	26.7

ESTACIÓN

Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
029	22.0	22.9	25.2	27.5	28.3	28.2	27.7	27.5	27.2	26.0	24.1	22.5	25.7
030	22.6	23.3	25.5	27.8	28.8	28.6	27.9	27.9	27.6	26.4	24.6	23.0	26.3
031	22.9	23.7	25.7	28.0	28.9	28.7	28.0	28.0	27.7	26.5	24.9	23.4	26.5
032	22.1	22.8	25.3	27.9	28.7	28.4	27.8	27.7	27.6	26.1	24.4	23.0	26.0
033	23.0	23.9	26.0	28.3	28.9	28.9	28.4	28.4	28.0	26.7	25.0	23.8	26.0

PRECIPITACIÓN

CHIAPAS

Dato 02

ESTACIÓN

Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
003	45.7	41.4	56.8	55.9	117.6	282.9	207.4	184.9	287.1	212.8	65.4	63.6	1621.5
004	1.8	3.3	19.8	41.4	146.0	376.9	428.8	386.2	557.6	275.5	36.5	20.0	2293.8
005	10.8	1.4	2.1	11.5	39.5	220.5	133.0	170.3	231.0	152.3	24.0	11.2	1007.0
006	1.6	1.6	14.8	36.6	129.2	295.4	237.5	210.7	300.1	173.4	11.8	2.2	1414.9
007	19.5	20.5	13.8	44.2	81.0	226.2	140.1	155.3	214.4	127.6	45.6	20.4	1108.0
008	1.5	6.2	5.1	16.5	80.5	219.1	169.4	143.6	285.3	146.9	23.4	13.4	1110.9
009	16.5	38.6	53.9	189.4	540.9	592.3	487.6	528.1	765.8	705.5	158.3	33.6	4110.5
012	17.5	17.4	22.2	29.6	92.5	237.1	218.2	210.2	242.4	136.7	40.4	19.9	1284.1
013	5.5	6.2	9.6	36.1	109.4	258.7	189.7	181.6	234.9	181.0	27.6	16.5	1256.8
014	0.0	0.0	1.6	10.4	114.5	198.4	187.6	151.9	188.4	96.5	7.8	2.8	959.9
015	4.9	6.1	16.2	46.7	109.6	341.2	272.1	257.5	314.8	124.5	32.6	12.6	1588.8
016	14.4	11.9	14.9	57.4	84.9	249.1	138.4	149.0	221.1	132.1	35.0	15.0	1122.0
017	14.9	31.2	118.9	262.1	701.0	670.4	571.4	597.3	755.7	781.4	205.9	40.9	4751.1
018	6.6	5.4	20.0	54.1	139.3	237.0	168.1	166.2	264.9	119.3	29.9	16.9	1227.7
019	146.1	71.5	94.0	70.7	134.8	282.4	225.3	243.6	430.9	295.5	206.5	161.8	2362.0
020	4.6	4.9	5.0	6.5	66.5	194.8	152.3	133.3	156.5	65.5	23.6	6.3	818.7
021	7.3	8.0	12.4	29.8	125.2	219.5	125.8	106.4	240.1	122.0	22.6	9.7	1029.8
022	17.5	14.1	11.9	13.7	61.1	166.6	129.4	102.0	161.4	129.6	34.8	27.2	869.3
026	224.5	177.3	260.0	182.1	273.9	437.1	410.0	365.2	544.3	488.5	359.2	344.1	4066.2
027	36.4	28.8	35.0	59.1	157.9	333.2	277.3	277.7	368.3	24.4	106.9	54.4	1975.0
028	2.0	1.6	4.9	23.3	97.7	270.9	214.6	181.7	278.9	163.9	9.2	6.2	1254.9
029	35.3	49.3	83.8	182.5	421.1	645.6	512.6	574.7	697.4	569.1	261.5	74.0	4062.0
030	33.0	37.7	79.4	197.2	443.4	656.7	519.2	533.1	712.6	549.6	108.0	37.8	3927.7
031	4.1	0.0	6.7	41.3	119.1	302.4	217.7	206.6	310.9	108.5	80.0	1.5	1398.0
032	0.0	0.6	4.1	9.1	86.4	272.6	284.5	182.5	200.7	94.2	5.6	6.1	1146.0
033	2.9	6.5	54.4	92.0	420.6	672.6	540.7	716.4	566.1	544.3	108.3	6.7	3731.5
034	25.1	33.7	74.1	158.4	438.4	673.6	463.5	431.3	643.2	414.4	80.9	34.9	3471.6
035	4.5	2.7	3.2	19.5	74.3	217.1	218.6	182.7	201.7	76.3	27.4	7.9	1037.0
036	7.5	1.4	12.7	30.3	68.6	118.1	101.3	90.1	111.2	73.6	35.0	9.7	660.0

ESTACIÓN

Años Enc. Feb. Mar. Abr. May. Jun. Jul. Ago. Sep. Oct. Nov. Dic. Annual

037	Frontera Hidalgo	18	1.0	4.3	23.6	86.6	264.7	372.2	304.3	320.1	412.0	372.5	52.1	6.4	2219.8
038	Génova, Finca	20	47.7	54.3	121.6	251.7	561.7	683.1	596.8	626.5	761.9	697.5	168.7	65.3	4636.8
039	Hamburgo	33	28.1	41.3	89.9	167.6	404.6	671.9	468.3	523.8	727.5	549.3	124.4	44.6	3841.3
041	Ignacio López Rayón	9	1.1	0.7	2.3	36.9	95.3	234.1	185.6	184.5	177.5	355.9	13.9	4.8	1292.6
042	Ixtapa	23	7.3	7.5	10.7	45.9	115.2	340.4	352.0	318.1	361.9	193.1	39.2	17.6	1809.8
044	Km. 336	12	112.6	85.1	139.8	82.9	156.2	366.8	235.9	268.0	592.3	394.0	250.2	181.7	2865.5
045	Liquidambar	30	19.4	7.3	16.9	49.6	191.0	470.7	437.0	438.8	528.0	353.5	57.0	36.4	2605.6
046	Malpaso, Presa	17	107.2	61.5	66.7	74.7	144.3	326.4	309.6	331.3	450.6	421.4	170.0	111.5	2575.0
048	Mapastepec	15	4.1	1.8	14.7	55.8	230.6	480.1	392.1	454.6	505.6	325.5	73.4	5.8	2546.0
049	Maravillas, Las	24	28.0	37.4	117.4	259.2	573.1	690.9	544.7	569.1	756.4	690.4	214.7	73.4	4554.7
050	Margaritas, Las	5	18.8	12.0	9.8	37.1	141.4	180.9	138.9	184.5	170.1	104.4	112.0	32.3	1142.2
051	Medio Monte	14	4.0	15.1	71.0	161.0	375.4	618.9	474.4	475.5	602.6	631.6	91.7	23.2	3526.4
052	Mesilla, La	12	1.6	7.9	17.0	49.7	99.4	268.4	146.6	116.7	314.9	159.8	21.1	6.2	1209.3
053	Metapa	15	4.9	2.8	33.2	140.3	278.5	470.6	357.8	378.9	481.5	447.3	69.0	1.9	2666.7
055	Morelia, F.	6	70.4	74.3	79.7	61.7	157.3	356.3	299.6	278.4	356.4	378.5	223.8	110.0	2444.4
057	Motozintla	36	0.4	1.7	2.8	12.7	70.6	176.4	125.0	117.6	141.6	87.1	11.2	2.7	749.8
058	Ocosingo	24	46.8	42.8	48.7	71.6	187.7	252.0	212.9	196.5	327.3	268.4	93.5	55.5	1803.7
059	Ocotlán	6	0.0	1.6	31.8	18.6	26.0	171.6	176.5	180.2	165.1	68.4	3.0	0.0	842.8
060	Ocozacoautla	12	6.4	11.1	5.0	6.8	59.2	199.3	160.0	155.7	156.5	105.5	18.4	13.6	897.5
064	Peñitas, Las	12	167.4	142.8	110.4	111.5	169.5	312.9	366.6	351.5	529.0	462.0	302.1	221.7	3247.4
065	Pichucalco	17	291.0	201.5	169.6	160.7	227.5	377.0	421.4	375.0	591.8	517.2	408.7	295.8	4037.2
067	Providencia, La (Hda.)	13	0.9	4.0	4.1	17.5	106.7	279.2	181.4	181.0	261.8	138.8	10.4	2.5	1188.3
069	Prusia, Finca	7	7.9	15.4	9.6	74.8	173.7	550.8	521.2	523.2	485.9	416.4	72.0	19.6	2870.5
070	Puente Colgante	13	1.0	2.2	2.4	18.7	91.5	211.4	197.0	170.9	203.3	141.7	6.8	5.0	1051.9
071	Puerto Madero	16	1.1	0.4	21.6	49.6	141.0	266.0	175.4	180.3	294.5	364.0	26.0	0.2	1520.1
072	Pujilic	16	1.7	3.0	8.2	28.8	92.9	230.4	145.3	181.2	207.8	116.5	21.9	2.3	1040.0
074	Rosario, El	6	5.6	7.6	30.6	41.6	110.2	156.9	146.3	149.7	279.8	183.3	21.7	17.6	1150.9
075	Sabanas	6	112.5	92.9	120.1	107.5	207.4	455.2	411.1	421.1	437.3	568.2	230.5	241.2	3405.0
076	Salto de Agua	14	143.4	105.8	111.1	117.2	234.7	340.8	334.3	355.0	566.1	459.1	265.6	256.0	3289.1
077	San Cristóbal (Hda.)	30	16.9	29.6	62.2	107.3	283.9	499.9	366.8	382.6	435.5	274.4	57.0	28.1	2544.2
078	San Enrique	21	22.0	36.3	96.7	212.7	531.3	824.5	454.1	679.6	899.7	801.3	252.8	45.2	4947.0
079	San Francisco	11	0.9	0.9	8.4	36.6	269.2	242.7	264.0	224.8	279.7	148.1	14.3	4.4	1494.0
080	San Jerónimo	7	40.8	54.2	156.9	300.2	551.6	780.6	603.2	628.5	840.6	761.7	263.3	39.5	5021.1
081	S. J. Miraplaya	11	125.0	88.9	62.1	57.0	64.4	190.6	129.8	169.0	217.1	194.5	126.9	127.3	1553.0
082	San Pedro Buenavista	9	1.3	0.8	2.1	22.0	114.1	315.6	359.1	214.5	247.0	125.8	19.2	1.2	1422.7
084	Santa Isabel	5	1.4	2.5	5.6	34.8	129.7	325.2	262.6	223.9	276.1	187.7	12.8	2.0	1464.3
085	Santo Domingo	17	46.9	51.1	161.9	325.8	683.5	780.1	586.3	641.3	805.0	685.3	225.7	64.8	5057.5
086	Simojovel	23	48.7	49.1	47.8	41.8	118.9	199.6	192.1	201.3	351.1	162.6	90.8	67.1	1470.9
088	Suchiate	18	0.8	0.3	9.1	56.4	162.5	268.0	187.6	224.8	285.2	350.6	27.6	8.4	1581.3
089	Talismán	18	10.5	29.2	114.3	236.2	607.3	634.4	497.6	568.0	717.3	729.3	180.7	55.4	4380.2
090	Tapachula	39	23.4	21.7	53.0	109.9	283.9	409.9	326.2	326.9	441.2	384.8	81.8	26.2	2488.9

ESTACIÓN

	Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual	
091	Tonalá	34	0.3	5.1	0.4	24.5	139.2	386.8	354.4	332.7	356.8	180.5	13.7	1.7	1796.1
092	Toro, El	7	49.0	93.0	31.2	60.2	133.6	344.8	329.4	314.7	380.0	348.8	182.2	130.5	2397.4
093	Trinitaria	14	8.1	15.1	11.5	28.5	102.5	186.7	133.4	127.9	232.5	122.5	41.3	20.5	1030.5
095	Tuxtla Gutiérrez	35	0.5	0.6	2.0	8.7	81.6	228.3	176.1	173.8	207.1	79.9	5.3	4.3	948.2
096	Unión Juárez	27	31.1	48.8	88.3	254.5	397.2	626.3	521.3	506.3	724.8	521.1	129.8	34.5	3882.0
097	V. Carranza	10	6.2	6.9	16.3	46.5	79.3	105.1	83.0	106.9	148.4	91.4	19.0	12.9	790.0
098	Villa Flores	27	1.9	0.6	5.8	19.7	105.1	232.4	237.5	228.5	241.4	112.5	9.7	3.1	1198.2
105	Cahuacán	11	2.3	1.2	11.6	47.4	145.4	289.8	230.4	201.4	299.3	148.0	41.6	9.3	1426.0
106	Campamento Diques 2 y 3	10	212.0	108.9	114.5	75.5	101.3	325.6	340.3	340.5	525.8	386.0	244.0	221.8	2996.0
113	Despoblado	9	9.6	4.8	25.0	85.0	329.9	609.0	558.0	622.1	544.5	500.5	136.4	19.9	3444.0
115	Grijalva	8	8.7	3.6	3.6	26.6	67.4	177.5	158.7	190.8	171.0	64.2	16.6	11.4	901.0
116	Guadalupe Grijalva	12	15.2	12.8	2.9	20.9	58.3	287.9	240.7	208.6	262.8	162.7	45.8	13.7	1334.0
118	Huehuetán	9	3.5	4.2	22.6	59.3	213.6	462.2	323.9	343.1	425.6	301.6	159.9	6.3	2326.0
120	Nueva Esperanza	16	65.1	27.0	26.4	64.0	117.7	293.6	203.7	227.0	281.2	251.9	105.3	77.8	1741.0
122	Pijjiapan	14	2.0	4.7	5.8	33.1	237.8	465.6	396.6	391.5	521.3	268.5	75.6	7.1	2412.0
123	Santa Cruz	12	195.2	76.4	85.5	52.9	66.1	249.6	276.0	296.3	326.1	335.9	159.4	160.8	2280.0
124	Horcones	8	4.0	3.2	15.8	55.3	265.5	458.6	352.0	446.8	555.9	235.3	14.9	12.7	2420.0
125	Jesús	8	6.7	0.0	9.4	56.1	208.2	442.2	356.0	437.3	557.9	228.8	28.7	6.8	2338.0
127	Portaceli	11	0.9	0.0	2.7	39.0	76.6	316.7	239.4	250.2	252.3	70.2	15.8	2.6	1267.0
128	Reforma	8	218.9	78.9	79.5	42.7	81.6	266.8	275.0	338.6	370.2	382.2	146.4	165.5	2447.0
129	San Joaquín	11	313.0	177.6	141.9	124.5	140.3	333.2	386.9	419.2	579.0	440.5	277.7	264.4	3598.0
130	San Pedro Chiapa	10	1.0	2.2	3.5	18.6	82.0	266.3	319.3	273.2	305.5	123.2	27.6	6.9	1475.0
131	Santa María	12	76.6	49.3	47.1	37.0	87.1	259.1	223.6	248.0	304.4	237.5	124.3	88.8	1783.0
132	Sayula	12	394.7	193.8	212.2	128.4	139.1	357.5	390.0	469.2	618.7	551.4	383.4	375.9	4214.0
133	Tapilula	8	249.3	156.4	135.8	77.8	149.9	369.5	334.6	378.5	459.5	448.0	287.5	225.2	3273.0
134	Tzimbac	22	98.9	56.0	58.3	70.6	112.9	260.5	259.3	330.4	394.5	269.1	123.9	94.8	2129.2
136	Agua Azul	7	71.2	119.8	66.2	151.8	236.6	311.6	297.0	344.1	556.9	382.4	143.3	158.9	2839.8

PRECIPITACIÓN

Dato 02

TABASCO

	Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual	
001	Álvaro Obregón	34	89.0	51.6	32.9	36.0	57.7	167.5	152.7	151.2	231.4	252.8	148.6	116.5	1489.0
002	Balancán	17	63.7	43.1	41.9	54.9	122.6	200.2	154.9	144.9	294.5	217.7	108.3	79.8	1520.5
003	Boca del Cerro	12	67.4	85.2	92.0	77.5	153.6	299.1	266.9	254.8	372.9	362.2	180.0	111.3	2280.9
004	Cárdenas	10	141.5	62.0	35.9	60.7	99.8	232.1	208.0	210.8	345.5	452.2	237.3	156.5	2240.3
006	Comalcalco	43	171.7	104.7	59.2	46.3	78.6	194.6	152.2	145.1	337.1	396.1	237.9	185.5	2109.0
007	Dos Patrias	10	127.8	146.3	94.9	97.2	220.7	317.6	321.3	311.7	591.0	404.3	282.7	237.9	3150.4
008	Emiliano Zapata	10	67.1	59.5	63.8	42.6	145.7	197.3	177.1	174.7	282.1	246.5	141.9	122.8	1720.1
009	Huimanguillo	16	87.5	97.2	59.7	69.0	119.5	233.8	289.0	254.0	373.6	326.6	186.7	202.7	2290.3

ESTACIÓN

Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Agó.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Annual		
010	Jonuta	23	77.5	54.0	39.2	44.9	131.2	261.5	187.6	212.7	284.8	243.3	130.0	134.9	1800.6
011	Macuspána	40	156.1	84.7	98.6	95.6	150.8	223.3	190.5	230.3	294.2	281.2	163.7	149.5	2119.0
012	Mosquitero	12	126.9	74.4	71.9	70.9	117.9	267.1	311.1	241.0	322.6	311.4	208.6	202.2	2360.0
014	Paraiso, El	12	101.7	57.9	48.4	45.3	97.1	155.5	129.8	93.3	344.1	285.1	203.0	206.5	1760.7
015	Pueblo Nuevo	12	103.6	62.2	52.5	57.5	95.5	252.5	220.4	204.2	350.6	275.8	199.2	145.3	2010.3
016	Samaria	13	97.4	60.0	60.5	55.4	106.0	168.7	104.5	190.7	326.3	297.0	212.5	164.3	1843.3
017	San Pedro	12	45.8	36.3	34.7	43.1	146.8	266.8	202.4	142.4	224.6	225.0	114.2	72.7	1150.8
019	Teapa	50	321.3	218.2	179.6	148.6	210.7	355.6	355.6	397.8	594.2	477.7	324.7	303.3	3889.0
020	Tenosique	42	120.1	80.0	52.1	65.3	161.5	279.5	194.8	228.0	337.9	316.2	165.5	131.8	2133.0
021	Tres Brazos	12	70.8	37.4	28.1	35.7	90.1	163.6	149.1	150.6	306.0	238.2	183.7	133.2	1580.5
022	Villahermosa	43	164.2	105.8	81.3	55.6	95.0	225.8	224.8	242.1	344.7	302.3	171.1	164.0	2177.0
023	Jalpa de Méndez	15	163.1	66.8	58.0	67.4	63.1	152.1	145.6	199.5	265.4	293.4	173.3	134.8	1782.0
024	Campo Exp. E. W. 75	12	196.0	72.6	58.7	72.4	72.0	238.5	208.8	301.7	340.5	365.2	160.9	176.7	2265.0
025	Cunduacán	9	105.0	73.3	41.5	39.4	64.1	194.1	146.1	265.5	291.5	316.3	150.7	122.3	1810.0
026	Encrucijada	9	213.1	57.6	49.4	62.0	74.6	210.2	147.3	237.3	317.8	367.1	146.8	126.6	2020.0
027	Km. 262 a Macuspána	11	210.6	140.9	127.1	81.7	140.0	306.7	285.3	406.6	494.4	388.2	260.2	240.7	3083.0
028	Macultepec	9	137.9	63.5	48.0	33.9	47.2	200.3	172.0	273.4	332.9	325.2	147.5	120.5	1901.0
029	Mezcalapa	12	222.3	105.8	99.8	77.4	120.3	294.4	337.7	405.6	433.3	419.5	202.2	215.1	2933.0
030	Tapijulapa	12	285.0	172.0	149.9	134.8	178.0	352.7	288.2	407.0	529.3	455.5	302.4	233.4	3487.0
031	Tepeitán	12	158.4	88.2	97.9	68.2	112.2	239.9	188.0	302.2	390.9	321.4	194.8	169.4	2350.0
032	Venta, La	10	189.9	77.1	60.6	48.9	74.6	266.1	235.9	353.9	357.5	496.0	241.0	211.3	2614.0
033	Vicente Guerrero	13	179.3	54.3	58.5	57.6	53.3	176.9	150.7	206.8	312.6	349.6	152.8	146.9	1900.0

TEMPERATURA MÁXIMA EXTREMA

Dato 03

CHIAPAS

ESTACIÓN

Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Agó.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Annual		
006	Arco de Piedra	24	55.8	37.2	38.8	39.4	38.9	36.4	34.3	35.1	34.1	33.8	33.7	35.0	36.0
007	Arcos, Los	11	25.8	26.7	27.5	28.1	28.3	26.2	25.7	25.4	25.0	25.3	25.7	25.8	26.3
008	Argelia	23	35.0	36.8	39.0	39.7	39.7	36.7	34.7	35.0	34.0	33.6	33.5	34.2	36.2
014	Boquerón, El	24	34.3	36.0	38.2	39.1	39.1	36.7	35.0	35.1	33.8	33.2	33.1	33.0	35.5
015	Burrero, El	22	27.8	29.2	30.6	31.5	31.2	28.9	27.6	27.6	27.1	27.5	27.2	27.6	28.7
016	Cabaña, La	16	23.9	24.3	26.3	26.3	26.2	25.7	24.6	24.5	24.2	24.4	24.3	23.8	24.8
017	Cacahoatán	29	34.0	35.0	35.4	35.4	34.9	34.3	34.4	34.2	34.1	33.6	33.8	34.3	35.1
019	Catazajá	16	32.7	34.2	36.8	38.7	39.6	37.5	35.9	35.5	35.2	34.6	33.3	32.4	35.6
021	Comitán	13	26.8	28.5	30.2	31.3	30.9	28.6	26.8	27.4	27.2	26.8	27.2	27.0	28.2
026	Chapulrenango	21	29.4	31.5	33.3	33.9	34.0	33.2	30.9	30.9	31.2	30.4	30.2	29.8	31.4
029	Chicharras	13	29.5	30.3	31.0	30.2	29.0	29.7	29.1	29.2	28.7	29.1	29.2	29.4	29.5

ESTACIÓN

	Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Agó.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
030	Chiripa	18	30.8	30.7	31.2	31.2	30.7	29.5	29.6	29.9	29.6	30.2	31.1	30.5
031	Dorado, El	11	36.3	36.7	38.1	38.4	37.3	36.2	35.6	35.2	35.0	34.7	34.8	35.6
032	Escalera, La	19	35.7	37.2	39.4	40.0	40.4	38.3	35.5	35.3	35.3	34.9	35.2	35.7
035	Flores, Las	24	35.7	36.6	37.9	38.4	39.1	37.0	35.2	35.7	35.4	35.5	35.0	35.7
036	Frontera Amatenango	13	29.8	33.1	35.4	36.6	36.2	33.5	32.0	31.2	30.5	29.7	29.4	32.2
037	Frontera Hidalgo	28	35.8	36.4	37.1	37.3	36.2	35.2	35.2	35.2	35.0	34.8	35.2	35.6
039	Hamburgo	18	25.6	25.4	26.1	26.6	26.0	25.3	25.4	25.2	24.8	24.8	25.4	25.5
041	Ig. López Rayón	12	35.3	36.1	37.3	38.1	37.9	36.7	36.3	36.3	36.0	35.6	35.0	36.3
044	Km. 336	24	32.5	34.0	36.4	37.9	39.2	37.7	35.7	35.4	35.0	33.7	32.4	35.2
045	Liquidámbar	42	26.9	28.9	31.1	31.8	30.8	28.5	27.6	27.5	26.6	26.5	26.2	28.3
046	Malpaso, Presa	14	33.8	35.7	37.9	39.4	39.6	37.6	36.4	34.9	35.2	34.8	34.2	36.2
048	Mapastepec	14	36.2	36.9	37.8	37.9	37.2	35.8	36.1	35.9	35.7	35.3	35.6	36.4
049	Maravillas, Las	11	32.9	33.3	33.9	33.4	32.4	32.1	32.5	32.6	32.0	31.6	32.0	32.7
050	Margaritas, Las	15	27.6	27.3	29.4	30.5	29.5	27.4	26.4	26.9	26.8	26.0	26.7	27.7
051	Medio Monte	27	33.8	34.7	35.3	35.1	35.1	33.7	34.2	33.7	33.1	32.9	33.2	34.0
052	Mesilla, La	16	34.4	36.2	37.9	38.6	38.1	36.0	34.6	35.5	33.6	33.3	33.2	35.3
053	Metapa	24	35.7	36.6	37.6	37.3	36.7	35.7	35.1	35.6	34.9	34.7	35.1	36.0
055	Morelia, Finca	17	32.0	33.4	35.6	36.5	37.3	35.4	33.5	33.6	33.4	33.0	32.8	34.0
059	Ocotlán	17	33.5	33.8	35.6	36.4	36.2	35.5	34.6	33.9	33.8	33.3	33.1	34.4
064	Peñitas, Las	24	32.7	34.9	37.5	38.7	38.6	36.0	34.1	34.5	34.6	33.4	33.6	35.4
065	Pichucalco	28	33.3	35.7	38.0	38.6	39.5	38.1	35.9	36.4	35.9	35.2	34.5	36.2
067	Providencia, La	21	32.9	32.8	33.2	34.5	34.9	33.4	33.4	33.1	33.2	32.3	31.6	33.0
070	Puente Colgante	25	35.5	37.3	39.2	40.0	40.2	37.4	35.2	35.2	34.2	34.9	34.8	36.4
072	Pujilic	16	35.1	36.3	38.1	38.4	38.3	36.6	35.1	34.8	34.3	34.1	34.8	35.7
075	Sabanas	19	32.0	33.9	36.3	37.2	38.2	37.2	35.6	35.3	34.8	34.0	33.2	34.9
076	Salto de Agua	20	32.3	34.0	36.5	37.8	39.2	37.6	35.9	35.7	35.3	34.1	33.3	35.3
079	San Francisco	22	33.0	34.8	37.2	38.1	38.3	36.6	35.1	35.4	33.2	32.3	32.2	34.3
080	San Jerónimo	19	32.0	32.6	33.3	32.9	32.3	31.6	31.7	31.9	31.4	31.4	31.2	32.1
081	S. J. Miraplaya	11	35.3	37.3	39.4	41.7	41.4	40.0	36.6	36.7	36.3	35.4	35.5	37.5
082	S. P. Buenavista	11	33.8	35.7	37.7	37.9	38.0	35.1	34.0	33.0	32.1	32.1	32.5	34.6
084	San Isabel, F.	17	35.8	37.8	39.6	40.1	40.1	37.7	34.9	35.2	34.9	34.7	34.9	36.8
085	Santo Domingo	27	30.1	30.7	31.0	31.2	30.8	30.7	30.8	30.8	30.1	29.9	30.2	30.6
087	Soledad, La F.	15	30.4	31.0	32.8	33.5	34.0	32.5	30.2	30.1	30.4	30.5	30.3	31.2
088	Suchiate	28	35.8	36.4	36.9	37.3	36.8	34.9	35.5	35.6	35.4	34.9	35.4	35.9
089	Talismán	28	34.6	35.4	35.9	35.7	35.3	34.3	34.2	33.9	33.5	33.5	33.4	34.4
091	Tonalá	14	38.3	38.8	40.2	41.1	40.5	38.0	37.0	37.2	36.9	36.9	37.4	38.1
095	Tuxtla Gutiérrez	25	35.3	37.2	39.0	39.4	39.6	36.7	34.6	34.5	33.9	34.1	34.4	36.1
096	Unión Juárez	27	27.6	28.1	28.1	28.0	27.8	27.6	27.6	27.5	27.5	27.3	27.4	27.7
097	V. Carranza	10	26.3	27.0	27.1	29.5	28.7	26.7	26.7	26.8	25.4	26.2	25.4	27.7
098	Villa Flores	16	35.4	37.3	38.6	39.1	39.5	37.5	35.5	35.5	35.1	34.7	34.5	36.5
105	Cahuacán	11	35.5	35.8	36.2	35.9	36.5	35.4	35.3	34.6	35.2	35.5	36.2	35.6
106	Campamento Diques 2 y 3	10	33.6	35.6	37.7	39.3	38.6	37.9	34.8	35.0	35.4	34.9	34.1	33.7

TEMPERATURA MEDIA

CHIAPAS

Dato 01

ESTACIÓN	Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Agó.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
003	Altamirano	19	18.8	19.0	20.6	21.8	21.6	21.7	21.2	21.5	20.8	19.5	17.2	20.5
004	Ángel Albino Corzo	15	21.4	22.7	22.4	22.7	23.3	23.0	23.1	23.0	22.7	23.1	22.0	22.7
006	Arco de Piedra	12	22.6	23.8	26.2	28.0	28.1	26.8	26.1	26.5	25.1	23.3	22.2	25.4
007	Arcos, Los	11	12.2	12.9	14.5	15.7	16.5	16.9	16.5	16.9	15.6	14.1	12.9	15.1
008	Argelia	6	21.5	23.3	25.9	27.7	27.8	26.3	25.3	25.5	24.3	22.9	21.9	24.8
012	Bochil	12	19.4	20.4	22.5	24.0	24.3	23.7	23.9	23.5	23.2	21.6	20.3	22.6
013	Bombaná	16	21.5	22.6	24.9	25.7	26.4	24.9	24.6	25.0	24.3	22.5	20.6	23.9
014	Boquerón, El	12	22.9	23.7	26.0	27.7	28.3	26.4	25.7	26.3	25.5	24.8	22.5	25.3
015	Burrero, El	10	17.8	19.1	20.2	21.5	21.8	20.8	20.1	20.1	20.3	18.9	17.8	19.9
016	Cabaña, La	16	12.0	12.5	14.1	15.3	16.0	16.9	16.7	16.4	16.5	13.3	10.8	14.7
017	Cacahoatán	17	24.0	24.6	25.3	25.8	25.9	25.3	25.3	25.3	24.7	24.8	24.3	25.0
018	Casas, Las (San Cristóbal)	37	12.6	13.1	14.3	15.4	15.7	15.9	15.9	15.7	14.5	16.0	12.5	14.8
019	Carazajá	17	22.9	23.6	26.0	28.3	29.3	28.7	28.1	28.1	27.7	25.0	23.3	26.5
020	Cintalapa	37	21.4	22.4	24.1	25.8	27.0	25.9	25.6	25.6	23.8	22.1	21.3	24.2
021	Comitán	34	16.2	17.1	18.5	19.5	19.7	19.1	18.9	19.2	18.8	16.9	16.3	18.2
022	Copainalá	23	21.9	22.2	24.0	26.1	26.7	26.1	25.5	25.4	23.8	22.1	21.6	24.2
026	Chapultenango	9	18.4	20.2	21.0	22.9	23.7	23.9	22.8	23.3	22.0	20.7	19.1	21.8
027	Chenalhó	14	18.1	18.5	18.9	18.9	19.2	19.5	18.3	19.0	17.6	18.2	17.5	18.4
028	Chiapilla	35	21.2	21.9	22.9	22.9	22.8	22.1	21.9	22.9	22.5	22.4	21.1	20.8
029	Chicharras, F.	13	21.9	21.8	22.4	22.5	22.3	21.9	22.1	21.9	21.6	21.7	21.7	22.0
030	Chiripa	6	21.8	22.4	22.9	23.3	23.5	22.8	22.7	22.8	22.4	22.6	22.2	22.7
032	Escalera, La	7	22.6	24.1	26.2	28.4	29.3	27.7	26.6	26.9	25.8	24.5	22.4	25.9
033	Escuintla	7	24.5	24.4	25.3	26.1	25.7	24.3	24.6	24.3	24.4	24.4	23.9	24.7
035	Flores, Las	24	22.9	23.3	25.5	27.2	27.8	27.0	26.6	26.7	25.4	23.9	23.2	25.5
036	Frontera Amatenango	13	20.2	22.9	25.4	26.1	25.9	24.1	23.1	22.9	22.4	21.0	19.5	22.8
037	Frontera Hidalgo	17	25.8	26.4	27.6	28.2	27.9	27.2	27.0	27.2	26.5	26.6	25.9	27.0
039	Hamburgo	6	19.5	19.8	20.2	21.0	21.2	20.4	20.4	20.5	20.2	20.2	19.8	20.3
041	Ig. López Rayón	12	26.5	26.9	28.3	29.5	29.6	28.6	28.5	28.3	28.2	27.7	26.8	28.0
042	Ixtapa	13	19.7	21.9	23.4	27.5	25.5	24.3	23.3	23.0	22.9	22.8	21.3	23.2
044	Km. 336	12	23.3	23.5	25.7	27.4	28.4	27.9	26.9	27.3	26.7	24.3	22.8	25.8
045	Liquidámbar	7	19.5	21.2	22.9	23.9	23.9	22.3	21.7	22.1	21.3	20.9	19.2	21.6
046	Malpaso, Presa	14	22.2	23.3	25.1	27.4	28.6	28.1	27.3	27.5	27.2	26.1	24.3	25.7
048	Mapastepec	15	26.9	27.6	28.3	29.0	28.7	27.7	27.8	27.8	27.4	27.1	26.4	27.7
050	Margaritas, Las	5	18.7	19.3	20.8	21.5	21.6	21.0	20.9	21.0	19.9	20.1	19.0	20.4
051	Medio Monte	27	24.7	25.2	26.1	26.6	26.3	25.8	25.8	25.8	25.4	24.8	24.7	25.9
052	Mesilla, La	11	21.7	22.6	24.5	25.9	26.3	25.5	25.2	25.4	24.8	22.4	21.1	24.1
053	Metapa	24	26.2	26.7	27.8	28.5	28.3	27.5	27.2	27.2	26.9	26.8	26.0	27.2

ESTACIÓN

	Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Agó.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Annual
055	Morelia, F	20.2	21.4	23.5	25.6	25.9	25.7	24.8	24.8	24.7	24.1	22.6	20.5	26.3
057	Motozintla	19.6	20.6	22.2	23.3	23.6	22.6	22.4	22.3	22.0	21.5	20.3	19.9	21.7
058	Ocozingo	22.0	22.1	23.2	25.3	26.5	25.9	25.7	25.7	25.7	24.7	22.8	22.2	24.3
059	Ocotlán	22.5	22.9	24.1	25.1	26.2	25.8	25.3	25.6	25.2	23.9	23.7	23.8	24.5
060	Ocozacoautla	20.9	22.7	23.7	24.7	25.7	24.7	24.7	24.8	25.0	23.6	22.6	20.5	23.6
064	Peñitas, Las	21.7	22.7	24.9	26.9	27.8	27.5	26.7	26.9	26.5	25.1	23.4	22.1	25.2
065	Pichucalco	23.0	23.9	26.2	27.8	28.7	28.5	27.7	28.1	27.8	26.6	24.9	23.2	26.4
067	Providencia	21.0	21.5	22.6	24.0	24.6	23.9	24.0	24.2	23.9	23.0	21.5	21.2	23.0
069	Prusia, F	18.3	19.1	21.1	22.3	23.3	22.5	21.9	22.3	22.0	21.5	20.5	18.4	21.1
070	Puente Colgante	23.0	24.5	26.9	28.5	29.0	27.2	26.2	26.6	26.1	25.3	24.0	22.7	25.8
071	Puerto Madero	25.6	25.4	26.2	26.8	27.0	27.0	26.9	27.0	26.9	26.9	26.8	26.0	26.5
072	Pujilic	22.1	22.9	25.4	27.2	27.7	26.5	26.0	25.7	25.5	24.7	23.2	21.9	25.0
074	Rosario, El	17.7	18.5	19.7	20.2	20.3	19.8	20.1	20.1	19.3	18.3	18.4	17.2	19.1
075	Sabanas	23.4	23.7	25.9	27.7	29.0	28.6	27.6	27.8	27.6	26.7	25.0	23.2	26.4
076	Salto de Agua	23.2	24.2	25.9	28.2	30.0	28.8	28.1	28.3	27.8	26.7	25.1	23.3	26.6
077	San Cristóbal, Hida.	24.8	25.1	26.4	28.1	28.6	27.4	27.9	27.8	27.3	27.1	26.2	25.0	26.8
079	San Francisco	19.9	21.4	23.8	25.8	26.1	25.5	24.7	24.9	24.7	23.6	22.1	19.9	23.5
080	San Jerónimo	23.3	23.6	24.1	24.5	24.2	23.8	23.6	24.1	23.6	23.5	23.9	23.5	23.8
081	San Juan Miraplaya	22.9	23.9	25.2	28.5	29.1	28.3	27.4	27.4	27.0	25.9	24.3	23.5	26.0
082	San Pedro Buenavista	21.5	23.2	25.2	27.5	27.6	26.1	25.3	25.4	25.0	24.2	23.2	21.0	24.6
084	Santa Isabel	23.2	24.6	26.6	28.3	28.6	26.7	26.0	26.2	25.9	25.8	24.6	22.6	25.8
085	Santo Domingo	22.7	23.0	23.4	23.5	23.7	23.7	23.3	23.4	23.2	23.0	22.8	23.1	23.2
086	Simojovel	19.4	20.0	22.9	23.5	24.4	22.9	23.5	23.5	23.0	22.5	21.1	19.3	22.2
088	Suchiate	26.0	26.2	27.7	28.5	28.2	27.0	27.3	27.2	27.3	27.0	26.8	26.3	27.1
089	Talismán	25.0	25.9	26.6	26.9	26.8	26.1	26.0	26.0	26.0	25.5	25.7	25.4	26.0
090	Tapachula	25.5	26.0	26.8	27.4	26.9	25.8	26.0	26.0	25.5	25.4	25.6	25.3	26.0
091	Tonalá	26.8	27.2	28.1	29.1	29.2	27.3	27.3	27.5	26.9	27.0	27.3	26.9	27.6
092	Toro, El	21.6	22.9	24.5	27.1	28.2	27.7	26.7	27.1	26.4	25.2	23.4	21.3	25.2
093	Trinitaria (Zapaluta)	18.3	18.9	20.1	20.9	21.5	20.9	20.2	20.5	20.4	19.9	19.2	18.5	19.9
095	Tuxtla Gutiérrez	22.0	23.1	25.2	26.8	27.6	26.1	25.6	25.7	25.3	24.3	22.9	22.1	24.7
097	Venustiano Carranza	15.2	15.2	16.0	16.7	17.2	17.3	16.9	16.7	16.6	16.1	15.2	15.3	16.2
098	Villa Flores	23.3	24.2	25.8	27.3	28.1	26.9	26.3	25.9	26.2	25.8	24.4	23.1	25.5
105	Cahuacán	26.5	26.8	27.9	28.8	28.8	28.0	28.1	27.9	27.6	27.6	27.5	26.8	27.7
106	Campamento Dique 2 y 3	22.0	22.4	24.4	27.4	28.1	27.8	26.8	27.2	26.8	25.3	23.6	22.2	25.2
113	Despoblado	26.6	27.2	28.3	29.2	29.0	27.9	28.0	27.8	27.6	27.7	27.4	26.7	27.8
116	Guadalupe Grijalva	22.1	22.8	24.6	26.1	26.8	25.8	25.2	25.3	24.7	24.5	23.3	22.2	24.4
118	Huehuetán	27.3	28.2	29.1	30.3	30.2	29.0	28.9	28.1	28.0	28.1	28.1	27.4	28.4
122	Pijijiapan	27.3	27.6	28.6	29.6	29.0	28.1	28.2	28.0	27.8	27.9	27.5	27.1	28.1
123	Santa Cruz	22.0	22.8	24.9	27.3	28.3	28.3	27.6	27.7	27.4	25.9	24.0	22.8	25.7
124	Horcones	26.3	26.9	27.9	29.0	28.8	27.8	27.9	27.6	27.3	27.4	26.9	26.3	27.5

ESTACIÓN

	Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Annual	
125	Jesús	8	27.6	28.2	29.1	29.7	29.5	28.5	28.6	28.3	27.9	28.1	28.5	28.3	28.6
127	Portaceli	11	20.2	20.9	23.7	25.0	26.2	24.9	23.9	23.9	23.8	22.9	21.2	20.2	23.1
128	Reforma	8	22.4	22.9	25.0	27.7	28.1	28.0	27.4	27.4	27.6	26.3	25.1	22.9	26.1
129	San Joaquín	11	21.7	22.7	24.3	26.7	27.6	27.7	26.9	26.9	26.8	25.6	23.6	22.4	25.4
130	San Pedro Chiapa	10	21.8	22.9	25.2	27.6	27.8	26.4	25.4	25.4	25.4	24.5	22.8	21.8	24.7
131	Santa María	12	20.1	21.5	23.7	26.4	27.5	26.8	25.6	25.6	25.4	23.9	22.2	21.0	24.2
132	Sayula	11	22.3	23.0	24.9	27.6	28.4	28.4	27.5	27.6	27.4	26.2	24.2	22.9	25.7
133	Tapilula	8	19.0	19.8	21.8	23.0	25.5	25.2	24.6	24.4	24.3	23.2	21.0	20.3	22.6
134	Tzimbac	7	21.8	22.3	24.6	27.1	27.8	27.5	26.8	26.8	26.7	25.5	23.2	22.4	25.3
135	Vados, Los	11	22.3	23.7	26.2	28.1	28.3	26.8	25.8	25.6	25.9	24.9	23.3	22.2	25.2
136	Agua Azul	4	22.5	23.5	26.4	27.7	28.1	28.0	27.4	27.4	27.6	26.3	25.1	22.9	26.1

TEMPERATURA MEDIA

TABASCO

Dato 01

ESTACIÓN

	Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Annual	
001	Alvaro Obregón	34	24.2	24.6	25.7	27.3	28.2	28.3	28.2	28.1	27.5	26.7	25.4	24.4	26.5
002	Balancán	5	22.4	25.7	26.0	28.4	29.5	28.7	28.2	28.7	28.1	27.1	25.6	23.3	26.8
003	Boca del Cerro	12	23.5	24.6	26.8	28.8	29.5	28.7	27.5	28.2	27.8	26.9	25.3	23.7	26.8
004	Cárdenas	19	23.0	24.0	26.4	27.9	29.3	29.2	28.2	29.0	28.1	26.7	25.1	23.1	26.7
006	Comalcalco	28	23.3	24.0	26.5	27.8	28.9	29.1	28.7	28.9	28.1	26.7	27.5	23.3	26.7
007	Dos Patrias	10	21.6	22.5	24.7	26.8	27.9	27.6	26.8	27.1	26.5	25.4	23.8	22.0	25.2
009	Huimanguillo	11	22.6	23.8	25.9	27.8	28.9	28.8	27.8	28.0	27.5	26.6	24.7	22.3	26.2
010	Jonuta	10	23.7	24.4	26.1	27.9	28.8	28.2	27.5	28.2	27.7	26.9	25.4	23.7	26.5
011	Macuspana	11	21.3	22.4	24.6	27.2	27.3	27.4	25.7	26.5	26.4	24.9	23.2	21.5	24.8
012	Mosquitero	12	22.1	22.9	25.2	27.0	28.1	27.7	27.1	27.4	26.9	25.6	23.7	22.5	25.5
014	Paraiso, El	11	23.2	24.0	26.0	27.6	28.8	28.5	28.4	28.7	27.8	26.8	25.2	23.5	26.5
015	Pueblo Nuevo	12	22.6	23.4	25.7	27.2	28.3	28.1	27.5	27.8	26.9	25.7	24.1	22.6	25.8
016	Samaria	11	22.3	22.7	25.1	27.0	27.9	28.0	27.3	27.6	27.1	25.8	24.3	23.5	25.7
017	San Pedro	12	23.1	24.0	26.0	28.3	28.8	28.4	27.5	27.8	27.8	26.6	24.6	23.1	26.4
019	Teapa	49	22.0	22.9	24.8	26.4	27.7	27.4	26.9	26.9	26.5	25.4	23.8	22.5	25.2
020	Tenosique	30	23.2	24.2	26.2	28.3	29.5	28.7	28.0	28.2	27.9	26.5	24.6	23.5	26.6
022	Villahermosa	45	24.1	25.6	27.0	28.7	29.5	29.4	29.0	29.3	28.9	27.7	26.3	24.7	27.5
023	Jaípa de Méndez	15	22.7	23.5	25.7	27.8	28.7	28.9	28.3	28.3	27.9	26.7	24.8	23.3	26.4
024	Campo Exp. E. W. 75	12	22.2	22.9	25.1	27.6	28.4	28.3	27.6	27.6	27.5	26.1	24.3	22.8	25.8
025	Cunduacán	9	22.8	23.3	25.4	27.9	28.8	28.8	28.1	28.1	26.8	26.6	24.7	23.3	26.2
026	Encrucijada	9	23.2	23.8	26.0	28.5	29.3	29.2	28.6	28.4	28.2	27.0	25.1	24.0	26.7
027	Km. 262 a Macuspana	11	22.5	23.1	25.3	27.6	28.7	28.6	27.9	27.7	27.6	26.3	24.5	23.0	26.2
028	Macultepec	9	23.2	23.6	25.8	28.3	29.2	29.1	28.6	28.3	28.1	26.8	25.1	23.8	26.7

ESTACIÓN

	Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Annual	
029	Mezcalapa	12	22.0	22.9	25.2	27.5	28.3	28.2	27.7	27.5	27.2	26.0	24.1	22.5	25.7
030	Tapajulapa	12	22.6	23.3	25.5	27.8	28.8	28.6	27.9	27.9	27.6	26.4	24.6	23.0	26.3
031	Tepetitán	12	22.9	23.7	25.7	28.0	28.9	28.7	28.0	28.0	27.7	26.5	24.9	23.4	26.5
032	Venta, La	10	22.1	22.8	25.3	27.9	28.7	28.4	27.8	27.7	27.6	26.1	24.4	23.0	26.0
033	Vicente Guerrero	13	23.0	23.9	26.0	28.3	28.9	28.9	28.4	28.4	28.0	26.7	25.0	23.8	26.0

PRECIPITACIÓN

Dato 02

CHIAPAS

ESTACIÓN

	Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Annual	
003	Altamirano (San Carlos)	18	45.7	41.4	56.8	55.9	117.6	282.9	207.4	184.9	287.1	212.8	65.4	63.6	1621.5
004	Ángel Albino Corzo (Jaltenango)	15	1.8	3.3	19.8	41.4	146.0	376.9	428.8	386.2	557.6	275.5	36.5	20.0	2293.8
005	Aquespala	17	10.8	1.4	2.1	11.5	39.5	220.5	133.0	170.3	231.0	152.3	24.0	11.2	1007.0
006	Arco de Piedra	12	1.6	1.6	14.8	36.6	129.2	295.4	237.5	210.7	300.1	173.4	11.8	2.2	1414.9
007	Arcos, Los	16	19.5	20.5	13.8	44.2	81.0	226.2	140.1	155.3	214.4	127.6	45.6	20.4	1108.0
008	Argelia	11	1.5	6.2	5.1	16.5	80.5	219.1	169.4	143.6	285.3	146.9	23.4	13.4	1110.9
009	Argovia	10	16.5	38.6	53.9	189.4	540.9	592.3	487.6	528.1	765.8	705.5	158.3	33.6	4110.5
012	Bochil	13	17.5	17.4	22.2	29.6	92.5	237.1	218.2	210.2	242.4	136.7	40.4	19.9	1284.1
013	Bombaná	16	5.5	6.2	9.6	36.1	109.4	258.7	189.7	181.6	234.9	181.0	27.6	16.5	1256.8
014	Boquerón, El	12	0.0	0.0	1.6	10.4	114.5	198.4	187.6	151.9	188.4	96.5	7.8	2.8	959.9
015	Burrero, El	9	4.9	6.1	16.2	46.7	109.6	341.2	272.1	257.5	314.8	124.5	32.6	12.6	1588.8
016	Cabaña, La	16	14.4	11.9	14.9	57.4	84.9	249.1	138.4	149.0	221.1	132.1	35.0	15.0	1122.0
017	Cacahoatán	17	14.9	31.2	118.9	262.1	701.0	670.4	571.4	597.3	755.7	781.4	205.9	40.9	4751.1
018	Casas, Las (San Cristóbal)	25	6.6	5.4	20.0	54.1	139.3	237.0	168.1	166.2	264.9	119.3	29.9	16.9	1227.7
019	Catazajá	16	146.1	71.5	94.0	70.7	134.8	282.4	225.3	243.6	430.9	295.5	206.5	161.8	2362.0
020	Cintalapa	37	4.6	4.9	5.0	6.5	66.5	194.8	152.3	133.3	156.5	65.5	23.6	6.3	818.7
021	Comitán	35	7.3	8.0	12.4	29.8	123.2	219.5	125.8	106.4	240.1	122.0	22.6	9.7	1029.8
022	Capainalá	23	17.5	14.1	11.9	13.7	61.1	166.6	129.4	102.0	161.4	129.6	34.8	27.2	869.3
026	Chapultenango	9	224.5	177.3	260.0	182.1	273.9	437.1	410.0	365.2	544.3	488.5	359.2	344.1	4066.2
027	Chenolhó	16	36.4	28.8	35.0	59.1	157.9	333.2	277.3	277.7	368.3	24.4	106.9	54.4	1975.0
028	Chiapilla	32	2.0	1.6	4.9	23.3	97.7	270.9	214.6	181.7	278.9	163.9	9.2	6.2	1254.9
029	Chicharras, F.	13	35.3	49.3	83.8	182.5	421.1	645.6	512.6	574.7	697.4	569.1	261.5	74.0	4062.0
030	Chiripa	23	33.0	37.7	79.4	197.2	443.4	656.7	519.2	553.1	712.6	549.6	108.0	37.8	3927.7
031	Dorado, El	11	4.1	0.0	6.7	41.3	119.1	302.4	217.7	206.6	310.9	108.5	80.0	1.5	1398.0
032	Escalera, La	7	0.0	0.6	4.1	9.1	86.4	272.6	284.5	182.5	200.7	94.2	5.6	6.1	1146.0
033	Escuintla	8	2.9	6.5	54.4	92.0	420.6	672.6	540.7	716.4	566.1	544.3	108.3	6.7	3731.5
034	Estrella, La, Finca	15	25.1	33.7	74.1	158.4	438.4	673.6	463.5	431.3	643.2	414.4	80.9	34.9	3471.6
035	Flores, Las	24	4.5	2.7	3.2	19.5	74.3	217.1	218.6	182.7	201.7	76.3	27.4	7.9	1037.0
036	Frontera Amatenango	15	7.5	1.4	12.7	30.3	68.6	118.1	101.3	90.1	111.2	73.6	35.0	9.7	660.0

ESTACIÓN

	Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual	
037	Frontera Hidalgo	18	1.0	4.3	23.6	86.6	264.7	372.2	304.3	320.1	412.0	372.5	52.1	6.4	2219.8
038	Génova, Finca	20	47.7	54.3	121.6	251.7	561.7	683.1	596.8	626.5	761.9	697.5	168.7	65.3	4636.8
039	Hamburgo	33	28.1	41.3	89.9	167.6	404.6	671.9	468.3	523.8	727.5	549.3	124.4	44.6	3841.3
041	Ignacio López Rayón	9	1.1	0.7	2.3	36.9	95.3	234.1	185.6	184.5	177.5	355.9	13.9	4.8	1292.6
042	Ixtapa	23	7.3	7.5	10.7	45.9	115.2	340.4	352.0	318.1	361.9	193.1	39.2	17.6	1809.8
044	Km. 336	12	112.6	85.1	139.8	82.9	156.2	366.8	235.9	268.0	592.3	394.0	250.2	181.7	2865.5
045	Liquidambar	30	19.4	7.3	16.9	49.6	191.0	470.7	437.0	438.8	528.0	353.5	57.0	36.4	2605.6
046	Malpaso, Presa	17	107.2	61.5	66.7	74.7	144.3	326.4	309.6	331.3	450.6	421.4	170.0	111.5	2575.0
048	Mapastepec	15	4.1	1.8	14.7	55.8	230.6	480.1	392.1	454.6	505.6	325.5	73.4	5.8	2546.0
049	Maravillas, Las	24	28.0	37.4	117.4	259.2	573.1	690.9	544.7	569.1	756.4	690.4	214.7	73.4	4514.7
050	Margaritas, Las	5	18.8	12.0	9.8	37.1	141.4	180.9	138.9	184.5	170.1	104.4	112.0	32.3	1142.2
051	Medio Monte	14	4.0	15.1	71.0	161.0	375.4	618.9	474.4	475.5	602.6	631.6	91.7	23.2	3526.4
052	Mesilla, La	12	1.6	7.9	17.0	49.7	99.4	268.4	146.6	116.7	314.9	199.8	21.1	6.2	1209.3
053	Metapa	15	4.9	2.8	33.2	140.3	278.5	470.6	357.8	378.9	481.5	447.3	69.0	1.9	2666.7
055	Morelia, F.	6	70.4	74.3	79.7	61.7	157.3	356.3	299.6	278.4	356.4	378.5	223.8	110.0	2444.4
057	Motozintla	36	0.4	1.7	2.8	12.7	70.6	176.4	125.0	117.6	141.6	87.1	11.2	2.7	749.8
058	Ocosingo	24	46.8	42.8	48.7	71.6	187.7	252.0	212.9	196.5	327.3	268.4	93.5	55.5	1803.7
059	Ocotlán	6	0.0	1.6	31.8	18.6	26.0	171.6	176.5	180.2	165.1	68.4	3.0	0.0	842.8
060	Ocozacoautla	12	6.4	11.1	5.0	6.8	59.2	199.3	160.0	155.7	156.5	105.5	18.4	13.6	897.5
064	Peñitas, Las	12	167.4	142.8	110.4	111.5	169.5	312.9	366.6	351.5	529.0	462.0	302.1	221.7	3247.4
065	Pichucalco	17	291.0	201.5	169.6	160.7	227.5	377.0	421.4	375.0	591.8	517.2	408.7	295.8	4037.2
067	Providencia, La (Hda.)	13	0.9	4.0	4.1	17.5	106.7	279.2	181.4	181.0	261.8	138.8	10.4	2.5	1188.3
069	Prusia, Finca	7	7.9	15.4	9.6	74.8	173.7	550.8	521.2	523.2	485.9	416.4	72.0	19.6	2870.5
070	Puerto Colgante	13	1.0	2.2	2.4	18.7	91.5	211.4	197.0	170.9	203.3	141.7	6.8	5.0	1051.9
071	Puerto Madero	16	1.1	0.4	21.6	49.6	141.0	266.0	175.4	180.3	294.5	364.0	26.0	0.2	1520.1
072	Pujiltic	16	1.7	3.0	8.2	28.8	92.9	230.4	145.3	181.2	207.8	116.5	21.9	2.3	1040.0
074	Rosario, El	6	5.6	7.6	30.6	41.6	110.2	156.9	146.3	149.7	279.8	183.3	21.7	17.6	1150.9
075	Sabanas	6	112.5	92.9	120.1	107.5	207.4	455.2	411.1	421.1	437.3	568.2	230.5	241.2	3405.0
076	Salto de Agua	14	143.4	105.8	111.1	117.2	234.7	340.8	334.3	355.0	566.1	459.1	265.6	256.0	3289.1
077	San Cristóbal (Hda.)	30	16.9	29.6	62.2	107.3	283.9	499.9	366.8	382.6	435.5	274.4	57.0	28.1	2544.2
078	San Enrique	21	22.0	36.3	96.7	212.7	531.3	824.5	454.1	679.6	899.7	801.3	252.8	45.2	4947.0
079	San Francisco	11	0.9	0.9	8.4	36.6	269.2	242.7	264.0	224.8	279.7	148.1	14.3	4.4	1494.0
080	San Jerónimo	7	40.8	54.2	156.9	300.2	551.6	780.6	603.2	628.5	840.6	761.7	263.3	39.5	5021.1
081	S. J. Miraplaya	11	125.0	88.9	62.1	57.0	64.4	190.6	129.8	169.0	217.1	194.5	126.9	127.3	1553.0
082	San Pedro Buenavista	9	1.3	0.8	2.1	22.0	114.1	315.6	359.1	214.5	247.0	125.8	19.2	1.2	1422.7
084	Santa Isabel	5	1.4	2.5	5.6	34.8	129.7	325.2	262.6	223.9	276.1	187.7	12.8	2.0	1464.3
085	Santo Domingo	17	46.9	51.1	161.9	325.8	683.5	780.1	586.3	641.3	805.0	685.3	225.7	64.8	5057.5
086	Simojovel	23	48.7	49.1	47.8	41.8	118.9	199.6	192.1	201.3	351.1	162.6	90.8	67.1	1470.9
088	Suchiate	18	0.8	0.3	9.1	56.4	162.5	268.0	187.6	224.8	285.2	350.6	27.6	8.4	1581.3
089	Talismán	18	10.5	29.2	114.3	236.2	607.3	634.4	497.6	568.0	717.3	729.3	180.7	55.4	4380.2
090	Tapachula	39	23.4	21.7	53.0	109.9	283.9	409.9	326.2	326.9	441.2	384.8	81.8	26.2	2488.9

ESTACIÓN		Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Agó.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Annual
091	Tonalá	34	0.3	5.1	0.4	24.5	139.2	386.8	354.4	332.7	356.8	180.5	13.7	1.7	1796.1
092	Toro, El	7	49.0	93.0	31.2	60.2	133.6	344.8	329.4	314.7	380.0	348.8	182.2	130.5	2397.4
093	Trinitaria	14	8.1	15.1	11.5	28.5	102.5	186.7	133.4	127.9	232.5	122.5	41.3	20.5	1030.5
095	Tuxtla Gutiérrez	35	0.5	0.6	2.0	8.7	81.6	228.3	176.1	153.8	207.1	79.9	5.3	4.3	948.2
096	Unión Juárez	27	31.1	48.8	88.3	254.5	397.2	626.3	521.3	506.3	724.8	521.1	129.8	34.5	3882.0
097	V. Carranza	10	6.2	6.9	16.3	46.5	79.3	105.1	83.0	106.9	148.4	91.4	19.0	12.9	790.0
098	Villa Flores	27	1.9	0.6	5.8	19.7	105.1	232.4	237.5	228.5	241.4	112.5	9.7	3.1	1198.2
105	Cahuacán	11	2.3	1.2	11.6	47.4	145.4	289.8	230.4	201.4	299.3	148.0	41.6	9.3	1426.0
106	Campamento Diques 2 y 3	10	212.0	108.9	114.5	75.5	101.3	325.6	340.3	340.5	325.8	386.0	244.0	221.8	2996.0
113	Despoblado	9	9.6	4.8	25.0	85.0	329.9	609.0	558.0	622.1	544.5	500.5	136.4	19.9	3444.0
115	Grijalva	8	8.7	3.6	3.6	26.6	67.4	177.5	158.7	190.8	171.0	64.2	16.6	11.4	901.0
116	Guadalupe Grijalva	12	15.2	12.8	2.9	20.9	58.3	287.9	240.7	208.6	262.8	162.7	45.8	13.7	1334.0
118	Huehuetán	9	3.5	4.2	22.6	59.3	213.6	462.2	323.9	343.1	425.6	301.6	159.9	6.3	2326.0
120	Nueva Esperanza	16	65.1	27.0	26.4	64.0	117.7	293.6	203.7	227.0	281.2	251.9	105.3	77.8	1741.0
122	Pijijapan	14	2.0	4.7	5.8	33.1	237.8	465.6	396.6	391.5	521.3	268.5	75.6	7.1	2412.0
123	Santa Cruz	12	195.2	76.4	85.5	52.9	66.1	249.6	276.0	296.3	326.1	335.9	159.4	160.8	2280.0
124	Horcones	8	4.0	3.2	15.8	55.3	265.5	458.6	352.0	446.8	555.9	235.3	14.9	12.7	2420.0
125	Jesús	8	6.7	0.0	9.4	56.1	208.2	442.2	356.0	437.3	557.9	228.8	28.7	6.8	2338.0
127	Portaceli	11	0.9	0.0	2.7	39.0	76.6	316.7	239.4	250.2	252.3	70.2	15.8	2.6	1267.0
128	Reforma	8	218.9	78.9	79.5	42.7	81.6	266.8	275.0	338.6	370.2	382.2	146.4	165.5	2447.0
129	San Joaquín	11	313.0	177.6	141.9	124.5	140.3	333.2	386.9	419.2	579.0	440.5	277.7	264.4	3598.0
130	San Pedro Chiapa	10	1.0	2.2	3.5	18.6	82.0	266.3	319.3	273.2	350.5	123.2	27.6	6.9	1475.0
131	Santa María	12	76.6	49.3	47.1	37.0	87.1	259.1	223.6	248.0	305.4	237.5	124.3	88.8	1783.0
132	Sayula	12	394.7	193.8	212.2	128.4	139.1	357.5	390.0	469.2	618.7	551.4	383.4	375.9	4214.0
133	Tapilula	8	249.3	156.4	135.8	77.8	149.9	369.5	334.6	378.5	459.5	448.0	287.5	225.2	3273.0
134	Tzimbac	22	98.9	56.0	58.3	70.6	112.9	260.5	259.3	330.4	394.5	269.1	123.9	94.8	2129.2
136	Agua Azul	7	71.2	119.8	66.2	151.8	236.6	311.6	297.0	344.1	556.9	382.4	143.3	158.9	2839.8

PRECIPITACIÓN

Dato 02

TABASCO

ESTACIÓN		Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Agó.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Annual
001	Álvaro Obregón	34	89.0	51.6	32.9	36.0	57.7	167.5	152.7	151.2	231.4	252.8	148.6	116.5	1489.0
002	Balancán	17	63.7	43.1	41.9	54.9	122.6	200.2	154.9	144.9	294.5	217.7	108.3	79.8	1520.5
003	Boca del Cerro	12	67.4	85.2	92.0	77.5	153.6	299.1	266.9	254.8	372.9	362.2	180.0	111.3	2280.9
004	Cárdenas	10	141.5	62.0	35.9	60.7	99.8	232.1	208.0	210.8	345.5	452.2	237.3	156.5	2240.3
006	Comalcalco	43	171.7	104.7	59.2	46.3	78.6	194.6	152.2	145.1	337.1	396.1	237.9	185.5	2109.0
007	Dos Patrias	10	127.8	146.3	94.9	97.2	220.7	317.6	321.3	311.7	591.0	404.3	282.7	237.9	3150.4
008	Emiliano Zapata	10	67.1	59.5	63.8	42.6	145.7	197.3	177.1	174.7	282.1	246.5	141.9	122.8	1720.1
009	Huimanguillo	16	87.5	97.2	59.7	69.0	119.5	233.8	289.0	254.0	373.6	326.6	186.7	202.7	2290.3

ESTACIÓN		Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Annual
010	Jonuta	23	77.5	54.0	39.2	44.9	131.2	261.5	187.6	212.7	284.8	243.3	130.0	134.9	1800.6
011	Macuspana	40	156.1	84.7	98.6	95.6	150.8	223.3	190.5	230.3	294.2	281.2	163.7	149.5	2119.0
012	Mosquitero	12	126.9	74.4	71.9	70.9	117.9	267.1	311.1	241.0	322.6	351.4	208.6	202.2	2360.0
014	Paraiso, El	12	101.7	57.9	48.4	45.3	97.1	155.5	129.8	93.3	344.1	285.1	203.0	206.5	1760.7
015	Pueblo Nuevo	12	103.6	62.2	52.5	57.5	95.5	252.5	220.4	204.2	350.6	275.8	199.2	145.3	2010.3
016	Samaria	13	97.4	60.0	60.5	55.4	106.0	168.7	104.5	190.7	326.3	297.0	212.5	164.3	1843.3
017	San Pedro	12	45.8	36.3	34.7	43.1	146.8	266.8	202.4	142.4	224.6	225.0	114.2	72.7	1150.8
019	Teapa	50	321.3	218.2	179.6	148.6	210.7	355.6	355.6	397.8	594.2	477.7	324.7	303.3	3889.0
020	Tenosique	42	120.1	80.0	52.1	65.3	161.5	279.5	194.8	228.0	337.9	316.2	165.5	131.8	2133.0
021	Tres Brazos	12	70.8	37.4	28.1	35.7	90.1	163.6	149.1	150.6	306.0	238.2	183.7	133.2	1580.5
022	Villahermosa	43	164.2	105.8	81.3	55.6	95.0	225.8	224.8	242.1	344.7	302.3	171.1	164.0	2177.0
023	Jalpa de Méndez	15	163.1	66.8	58.0	67.4	63.1	152.1	145.6	199.5	265.4	293.4	173.3	134.8	1782.0
024	Campo Exp. E. W. 75	12	196.0	72.6	58.7	72.4	72.0	238.5	208.8	301.7	340.5	365.2	160.9	176.7	2265.0
025	Cunduacán	9	105.0	73.3	41.5	39.4	64.1	194.1	146.1	265.5	291.5	316.3	150.7	122.3	1810.0
026	Encrucijada	9	213.1	57.6	49.4	62.0	74.6	210.2	147.3	237.3	317.8	367.1	146.8	126.6	2020.0
027	Km. 262 a Macuspana	11	210.6	140.9	127.1	81.7	140.0	306.7	285.3	406.6	494.4	388.2	260.2	240.7	3083.0
028	Macultepec	9	137.9	63.5	48.0	33.9	47.2	200.3	172.0	273.4	332.9	325.2	147.5	120.5	1901.0
029	Mezcalapa	12	222.3	105.8	99.8	77.4	120.3	294.4	337.7	405.6	433.3	419.5	202.2	215.1	2933.0
030	Tapijulapa	12	285.0	172.0	149.9	134.8	178.0	352.7	288.2	407.0	529.3	455.5	302.4	233.4	3487.0
031	Tepetitán	12	158.4	88.2	97.9	68.2	112.2	239.9	188.0	302.2	390.9	321.4	194.8	169.4	2330.0
032	Venta, La	10	189.9	77.1	60.6	48.9	74.6	266.1	235.9	353.9	357.5	496.0	241.0	211.3	2614.0
033	Vicente Guerrero	13	179.3	54.3	58.5	57.6	53.3	176.9	150.7	206.8	312.6	349.6	152.8	146.9	1900.0

TEMPERATURA MÁXIMA EXTREMA

Dato 03

CHIAPAS

ESTACIÓN		Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Annual
006	Arco de Piedra	24	35.8	37.2	38.8	39.4	38.9	36.4	34.3	35.1	34.1	33.8	33.7	35.0	36.0
007	Arcos, Los	11	25.8	26.7	27.5	28.1	28.3	26.2	25.7	25.4	25.0	25.3	25.7	25.8	26.3
008	Argelia	23	35.0	36.8	39.0	39.7	39.7	36.7	34.7	35.0	34.0	33.6	33.5	34.2	36.2
014	Boquerón, El	24	34.3	36.0	38.2	39.1	39.1	36.7	35.0	35.1	33.8	33.2	33.1	33.0	35.5
015	Burrero, El	22	27.8	29.2	30.6	31.5	31.2	28.9	27.6	27.6	27.1	27.5	27.2	27.6	28.7
016	Cabaña, La	16	23.9	24.3	26.3	26.3	26.2	25.7	24.6	24.5	24.2	24.4	24.3	23.8	24.8
017	Cacahoatán	29	34.0	35.0	35.4	35.4	34.9	34.3	34.4	34.2	34.1	33.6	33.8	34.3	35.1
019	Catazajá	16	32.7	34.2	36.8	38.7	39.6	37.5	35.9	35.5	35.2	34.6	33.3	32.4	35.6
021	Comitán	13	26.8	28.5	30.2	31.3	30.9	28.6	26.8	27.4	27.2	26.8	27.2	27.0	28.2
026	Chapultenango	21	29.4	31.5	33.3	33.9	34.0	33.2	30.9	30.9	31.2	30.4	30.2	29.8	31.4
029	Chicharras	13	29.5	30.3	31.0	30.2	29.0	29.7	29.1	29.2	28.7	29.1	29.2	29.4	29.5

ESTACIÓN

	Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Agó.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Annual
030	Chiripa	18	30.8	30.7	31.2	31.2	29.5	29.6	29.9	29.6	29.6	30.2	31.1	30.5
031	Dorado, El	11	36.3	36.7	38.1	38.4	36.2	35.6	35.2	35.0	34.7	34.8	35.6	36.2
032	Escalera, La	19	35.7	37.2	39.4	40.0	38.3	35.5	35.3	35.3	34.9	35.2	35.7	36.8
035	Flores, Las	24	35.7	36.6	37.9	38.4	37.0	35.2	35.7	35.4	35.5	35.0	35.7	36.5
036	Frontera Amatenango	13	29.8	33.1	35.4	36.6	33.5	32.0	31.2	30.5	29.7	29.4	29.4*	32.2
037	Frontera Hidalgo	28	35.8	36.4	37.1	37.3	35.2	35.2	35.2	35.0	35.0	34.8	35.2	35.6
039	Hamburgo	18	25.6	25.4	26.1	26.6	25.3	25.4	25.2	24.8	24.8	25.4	25.9	25.5
041	Ig. López Rayón	12	35.3	36.1	37.3	38.1	36.7	36.3	36.3	36.0	35.6	35.8	35.0	36.3
044	Km. 336	24	32.5	34.0	36.4	37.9	37.7	35.7	35.4	35.0	33.7	33.2	32.4	35.2
045	Liquidambar	42	26.9	28.9	31.1	31.8	30.8	28.5	27.6	26.6	26.5	26.2	26.3	28.3
046	Malpaso, Presa	14	33.8	35.7	37.9	39.4	39.6	36.4	34.9	35.2	34.8	34.2	34.0	36.2
048	Mapastepec	14	36.2	36.9	37.8	37.9	37.2	35.8	35.9	35.7	35.7	35.3	35.6	36.4
049	Maravillas, Las	11	32.9	33.3	33.9	33.4	32.1	32.5	32.6	32.0	31.6	32.0	32.9	32.7
050	Margaritas, Las	15	27.6	27.3	29.4	30.5	27.4	26.4	26.9	26.8	26.0	26.7	27.8	27.7
051	Medio Monte	27	33.8	34.7	35.3	35.1	33.7	34.2	33.7	33.1	32.9	33.2	33.3	34.0
052	Mesilla, La	16	34.4	36.2	37.9	38.6	36.0	34.6	35.5	33.6	33.3	33.1	33.2	35.3
053	Metapa	24	35.7	36.6	37.6	37.3	35.7	35.1	35.6	34.9	34.7	35.1	35.0	36.0
055	Morelia, Finca	17	32.0	33.4	35.6	36.5	35.4	33.5	33.6	33.4	33.0	32.8	32.1	34.0
059	Ocotlán	17	33.5	33.8	35.6	36.4	35.5	34.6	33.9	33.8	33.3	33.1	31.8	34.4
064	Peñitas, Las	24	32.7	34.9	37.5	38.7	36.0	34.1	34.5	34.6	33.4	33.6	32.5	35.4
065	Pichucalco	28	33.3	35.7	38.0	38.6	38.1	35.9	36.4	35.9	35.2	34.5	33.5	36.2
067	Providencia, La	21	32.9	32.8	33.2	34.5	33.4	33.4	33.1	33.2	32.3	31.6	32.1	33.0
070	Puente Colgante	25	35.5	37.3	39.2	40.0	37.4	35.2	35.2	34.2	34.9	34.8	34.8	36.4
072	Pujilic	16	35.1	36.3	38.1	38.4	36.6	35.1	34.8	34.3	34.1	34.8	34.5	35.7
075	Sabanas	19	32.0	33.9	36.3	37.2	37.2	35.6	35.3	34.8	34.0	33.2	32.3	34.9
076	Salto de Agua	20	32.3	34.0	36.5	37.8	37.6	35.9	35.7	35.3	34.1	33.3	32.4	35.3
079	San Francisco	22	33.0	34.8	37.2	38.1	36.6	35.1	35.4	33.2	32.3	32.2	31.9	34.3
080	San Jerónimo	19	32.0	32.6	33.3	32.9	32.3	31.6	31.9	31.4	31.4	31.2	33.0	32.1
081	S. J. Miraplaya	11	35.3	37.3	39.4	41.7	40.0	36.6	36.7	36.3	35.4	35.5	34.5	37.5
082	S. P. Buenavista	11	33.8	35.7	37.7	37.9	35.1	34.0	33.0	32.1	32.1	33.0	32.5	34.6
084	San Isabel, F.	17	35.8	37.8	39.6	40.1	37.7	34.9	35.2	34.9	34.7	34.7	34.9	36.8
085	Santo Domingo	27	30.1	30.7	31.0	31.2	30.8	30.7	30.8	30.1	29.9	30.2	30.0	30.6
087	Soledad, La F.	15	30.4	31.0	32.8	33.5	32.5	30.2	30.1	30.4	30.5	30.3	30.3	31.2
088	Suchiate	28	35.8	36.4	36.9	37.3	36.8	34.9	35.5	35.4	34.9	35.4	35.8	35.9
089	Talismán	28	34.6	35.4	35.9	35.7	34.3	34.2	33.9	33.5	33.5	33.4	34.0	34.4
091	Tonalá	14	38.3	38.8	40.2	41.1	40.5	38.0	37.0	36.9	36.9	36.9	37.4	38.1
095	Tuxtla Gutiérrez	25	35.3	37.2	39.0	39.4	39.6	36.7	34.6	34.5	34.1	34.1	34.4	36.1
096	Unión Juárez	27	27.6	28.1	28.1	28.0	27.8	27.6	27.5	27.5	27.3	27.3	27.4	27.7
097	V. Carranza	10	26.3	27.0	27.1	29.5	28.7	26.7	26.8	25.4	26.2	25.4	26.2	27.7
098	Villa Flores	16	35.4	37.3	38.6	39.1	39.5	37.5	35.5	35.1	34.7	34.5	34.7	36.5
105	Cahuacán	11	35.5	35.8	36.2	35.9	36.5	35.4	35.3	34.6	35.2	35.5	36.2	35.6
106	Campamento Diques 2 y 3	10	33.6	35.6	37.7	39.3	38.6	37.9	34.8	35.0	34.9	34.1	33.7	36.0

ESTACIÓN

	Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual	
110	Concordia, La	17	33.3	35.2	36.7	37.3	36.7	34.9	34.1	33.4	32.6	32.4	32.7	32.6	34.3
113	Despoblado	8	35.5	36.5	37.1	37.4	35.2	35.4	35.5	35.2	34.9	34.9	35.1	35.3	35.7
115	Grijalva	8	38.3	40.4	42.4	42.8	42.8	40.9	37.2	37.4	37.2	37.3	37.4	38.4	39.2
116	Guadalupe Grijalva	12	35.1	36.1	39.7	39.8	39.3	36.2	35.5	34.8	34.1	34.3	33.9	34.3	36.1
118	Huehuetán	9	36.6	37.9	38.3	39.0	38.7	36.9	37.0	36.8	36.1	36.0	36.2	35.9	37.2
120	Nueva Esperanza	16	32.2	34.1	36.0	36.9	37.4	36.2	34.1	34.6	34.2	34.2	32.6	32.2	34.5
122	Pijijiapan	14	36.1	37.2	38.3	38.6	37.8	35.8	36.3	35.8	35.3	35.6	35.7	35.8	36.6
123	San Cruz	12	32.0	34.4	36.9	38.9	39.0	38.0	35.7	35.5	35.5	34.5	33.4	33.3	35.5
124	Hortones	8	36.2	37.6	39.1	39.4	38.0	36.3	36.1	36.4	35.6	34.6	35.1	35.0	36.6
125	Jesús	8	37.1	37.6	40.0	39.3	38.6	36.7	37.1	37.1	36.1	36.1	36.8	36.8	37.5
126	Margaritas	8	35.3	35.8	37.8	37.4	36.9	35.6	35.6	35.5	35.1	34.5	34.4	34.6	35.8
127	Portaceli	11	32.6	34.2	36.0	36.5	34.4	31.4	31.6	31.6	31.0	31.0	31.2	31.5	33.1
128	Reforma	8	31.6	34.2	36.8	38.7	39.0	38.1	35.5	35.6	35.1	34.6	33.0	32.7	35.5
129	San Joaquín	11	30.6	33.1	35.7	36.1	36.8	35.5	33.9	33.8	33.7	32.9	32.0	31.4	33.9
130	San Pedro Chiapa	10	35.1	36.7	38.4	39.4	38.6	37.1	33.5	34.4	34.1	32.7	32.6	33.7	35.6
131	Santa María	12	33.7	36.5	38.1	40.2	40.0	37.7	34.6	35.2	35.3	34.7	34.3	34.3	36.2
132	Sayula	11	33.9	35.9	38.1	39.6	39.2	38.6	35.0	35.7	35.6	35.5	34.8	33.7	36.4
133	Tapilula	8	29.6	32.6	34.8	36.0	35.6	34.5	32.6	32.1	32.4	31.8	30.9	30.8	33.0
134	Tzimbac	7	31.2	34.7	37.8	39.5	38.9	37.5	34.9	34.6	35.0	34.8	32.7	31.5	35.5
135	Vados, Los	10	34.8	36.6	38.9	39.2	38.9	36.0	34.0	34.1	33.5	33.4	33.3	34.0	35.6
136	Agua Azul	15	31.5	33.9	37.0	37.9	38.0	35.8	34.0	34.5	34.3	33.5	32.2	31.9	34.6

TEMPERATURA MÁXIMA EXTREMA

TABASCO

Dato 03

ESTACIÓN

	Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual	
001	Álvaro Obregón	43	34.2	36.2	37.8	39.1	40.1	39.1	37.7	38.2	37.7	37.1	36.0	34.2	37.2
002	Balancán	16	32.7	34.1	38.8	39.1	40.4	38.1	36.2	35.7	35.5	34.5	33.6	32.9	36.0
003	Boca del Cerro	25	32.9	34.8	37.8	38.6	39.0	37.0	35.9	35.7	35.4	33.8	33.7	32.7	35.7
004	Cárdenas	19	33.2	35.2	38.2	39.5	39.5	37.5	36.0	36.1	36.0	35.2	34.4	33.3	36.0
006	Comalcalco	37	33.0	34.7	37.3	38.4	39.4	38.3	36.8	36.9	36.5	35.5	34.6	32.9	36.2
007	Dos Patrias	23	31.3	32.8	35.2	36.1	37.4	35.9	34.5	34.3	34.0	33.1	32.3	31.5	33.8
008	Emiliano Zapata	10	32.8	34.2	38.2	39.6	40.5	38.2	36.4	35.9	35.8	34.6	33.3	33.4	36.1
009	Huimanguillo	24	33.0	35.0	37.7	39.1	39.5	37.7	35.8	35.6	35.3	34.6	34.0	32.7	35.9
010	Jonuta	21	32.4	34.0	37.1	38.3	39.0	37.4	35.6	35.5	35.1	34.2	33.3	32.3	35.2
011	Macuspana	37	31.9	33.7	36.4	37.3	38.3	37.1	35.3	35.5	35.2	33.9	33.2	32.0	34.8
012	Mosquitero	25	32.4	34.6	37.7	39.0	39.2	37.0	34.8	34.5	34.7	34.3	33.3	32.5	35.3
014	Paraíso, El	25	32.5	34.2	37.4	38.4	38.8	36.9	36.2	35.6	35.7	34.4	33.6	32.9	35.6

ESTACIÓN

	Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
015	Pueblo Nuevo	25	31.3	32.8	35.6	36.9	37.8	36.3	34.4	34.4	34.1	32.4	31.8	34.0
016	Samaria	24	32.1	33.7	36.5	38.0	38.5	36.7	34.6	35.0	34.7	34.0	32.9	35.0
017	San Pedro	25	32.5	34.9	38.4	39.6	40.0	37.9	36.0	36.1	35.6	34.6	33.6	36.2
019	Tcapa	62	31.9	33.2	35.2	35.9	37.2	35.6	34.5	34.7	34.3	33.4	32.9	34.2
020	Tenosiique	50	32.3	34.3	37.5	39.1	39.6	37.7	35.9	36.1	35.6	34.6	33.2	35.7
021	Tres Brazos	25	32.3	33.5	36.0	37.1	37.4	36.2	34.8	35.1	34.7	34.0	33.1	34.7
022	Villahermosa	27	32.9	34.9	37.4	38.3	38.4	37.3	35.7	36.1	35.8	34.6	34.0	35.7
023	Jalpa de Méndez	15	32.7	34.6	37.5	38.3	38.9	37.7	36.1	36.0	35.5	34.7	33.4	35.8
024	Campo Exp. E. W. 75	12	32.6	34.8	37.6	39.2	39.2	37.8	35.7	35.5	35.4	34.6	33.5	35.9
025	Cunduacán	9	32.1	34.2	37.2	38.6	39.0	37.9	36.0	35.9	35.4	34.7	33.3	35.6
026	Encrucijada,	9	33.1	35.1	38.4	40.1	38.8	38.8	36.7	36.3	36.1	35.3	34.0	36.3
027	Km. 262 a Macuspana	12	31.7	33.2	36.1	37.4	38.8	37.6	35.8	35.5	34.8	34.0	32.8	35.0
028	Macultepec	9	32.0	34.1	37.4	38.5	38.0	38.1	36.2	36.1	35.6	34.8	33.4	35.5
029	Mezcalapa	12	32.5	34.3	34.7	37.1	39.0	37.7	36.0	35.8	35.2	34.4	33.2	35.0
030	Tapijulapa	12	32.7	34.3	37.4	38.3	39.5	37.9	36.3	35.8	35.2	34.4	33.2	35.5
031	Tepetitán	12	32.1	33.6	36.6	37.8	38.8	37.6	35.6	35.5	35.1	34.1	32.9	35.3
032	Venta, La	10	32.5	34.9	38.2	40.2	39.0	38.2	35.4	35.4	35.4	34.6	33.9	35.9
033	Vicente Guerrero	13	33.0	35.0	37.9	38.8	39.3	38.0	36.4	36.5	36.1	35.0	33.7	36.1

TEMPERATURA MÁXIMA EXTREMA

Dato 04

CHIAPAS

ESTACIÓN

	Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
006	Arco de Piedra	24	8.9	9.2	12.1	15.0	17.3	18.6	17.6	17.8	18.4	15.5	9.3	14.2
007	Arcos, Los	11	0.2	0.3	1.0	3.2	4.6	6.4	6.0	5.6	6.3	4.6	1.2	3.4
008	Argelia	23	7.7	8.1	10.9	13.9	16.4	16.7	16.2	15.9	16.7	13.7	7.6	12.9
014	Boquerón, El	24	9.6	9.5	11.8	14.6	16.4	16.6	16.3	16.6	16.9	14.8	11.8	13.9
015	Burrero, El	12	7.2	6.7	8.9	12.0	12.6	13.4	12.8	13.3	13.4	11.3	8.0	10.5
016	Cabaña, La	16	1.8	2.2	2.0	3.1	4.1	6.4	6.3	5.7	7.1	5.0	2.1	3.9
017	Cacahoatán	28	15.1	14.8	15.8	17.2	18.1	17.7	17.0	17.3	17.2	17.1	16.4	16.5
019	Catazajá	16	12.5	13.2	15.6	18.6	19.7	21.2	20.8	20.9	20.8	19.0	16.5	17.9
021	Comitán	13	5.1	5.3	6.8	8.5	9.8	12.0	11.6	11.0	11.3	8.3	6.3	8.4
026	Chapultenango	21	9.9	10.0	11.6	14.3	15.2	16.9	16.4	16.4	16.5	13.6	11.6	13.7
029	Chicharras, F.	13	14.1	14.1	15.0	16.0	16.4	15.8	15.7	16.3	15.9	16.0	15.1	14.6
030	Chiripa	18	14.6	14.6	15.5	16.4	17.0	17.1	16.6	16.6	16.7	16.4	15.8	16.1
031	Dorado, El	12	16.4	16.5	17.7	19.8	20.4	20.4	19.8	20.4	20.5	20.2	18.4	16.5
032	Escalera, La	19	9.7	9.5	12.5	16.1	17.0	20.0	10.1	18.8	18.7	16.3	12.4	10.6
035	Flores, Las	24	10.8	9.7	12.6	14.9	16.9	18.1	18.4	18.8	18.6	15.9	13.0	15.0

ESTACION

Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
036	9.9	12.2	14.7	15.8	15.7	15.6	14.8	14.6	14.5	14.1	12.1	8.4	13.7
037	15.6	16.0	17.3	19.3	19.7	19.7	19.3	-9.4	19.6	19.3	18.0	16.4	18.2
039	14.1	14.2	15.1	15.8	16.2	16.1	16.2	16.1	15.8	15.6	15.4	14.8	15.4
041	17.1	17.1	19.0	20.4	21.7	21.3	21.2	21.5	21.0	20.8	19.7	17.7	19.9
044	13.1	13.1	14.8	17.5	18.9	20.2	19.7	19.9	19.9	18.0	15.4	14.0	17.1
045	12.0	12.2	13.5	15.6	16.4	16.5	15.9	15.9	16.1	15.5	13.3	12.3	14.4
046	13.7	13.4	15.5	17.3	18.9	20.9	21.2	21.1	20.6	19.1	16.1	15.3	17.7
048	17.0	17.1	17.8	19.6	19.6	19.8	20.3	20.1	20.2	19.6	18.1	16.6	18.9
049	16.4	16.8	17.8	18.4	18.8	18.7	18.8	18.6	17.8	18.8	17.8	17.3	18.1
050	4.6	5.3	6.7	8.7	10.2	11.4	11.3	11.6	11.8	9.1	7.2	4.4	8.5
051	15.2	15.1	16.4	17.9	18.1	18.7	18.2	18.3	18.5	18.1	16.7	15.6	17.2
052	8.3	7.4	10.3	12.4	14.9	16.6	16.4	15.7	16.1	13.1	9.9	8.4	12.3
053	16.3	15.8	17.4	19.4	20.1	19.5	19.3	19.3	19.5	19.4	18.0	16.2	18.2
055	10.7	10.3	12.5	15.2	16.1	17.7	17.1	17.2	17.1	15.2	13.0	11.2	14.4
059	12.9	11.1	13.2	14.0	15.8	16.1	16.1	16.4	16.3	14.7	13.8	13.6	14.5
064	12.3	12.1	14.3	16.7	17.9	19.8	19.7	19.7	19.7	17.1	14.5	13.3	16.4
065	13.1	13.4	15.5	17.2	19.2	20.8	20.3	20.7	20.8	18.0	15.7	13.9	17.4
067	10.6	10.6	11.9	14.2	14.4	16.0	15.6	15.4	16.0	14.5	12.5	10.3	13.4
070	10.5	11.3	13.9	16.6	18.2	19.3	18.4	18.4	18.6	16.0	12.5	11.3	15.3
072	8.3	8.0	11.1	14.1	16.1	17.0	16.6	16.8	16.8	14.4	10.7	8.3	13.2
075	13.5	13.3	15.6	17.7	18.9	20.1	19.7	20.3	20.3	18.6	16.2	14.6	17.5
076	14.0	14.0	15.8	18.5	20.1	21.7	21.1	21.2	21.5	19.7	16.7	15.2	18.3
079	5.3	6.3	7.9	11.6	14.3	16.9	16.0	15.8	16.2	13.5	10.2	6.5	11.7
080	15.3	15.5	16.0	16.4	17.0	16.7	16.9	16.3	16.9	17.1	16.1	15.6	16.2
081	13.5	13.0	15.1	17.6	18.4	19.8	19.5	19.5	19.5	18.2	14.9	14.1	16.9
082	8.1	10.0	12.1	15.5	16.8	18.0	18.0	18.1	18.0	15.7	11.8	9.3	14.3
084	9.2	9.8	12.0	15.5	17.7	18.7	17.8	17.8	18.1	16.2	12.1	9.7	14.6
085	14.2	14.4	15.0	15.3	15.7	16.3	15.7	15.5	15.5	15.3	14.8	14.2	15.2
087	7.1	8.2	8.9	10.1	11.3	12.7	12.3	12.3	12.7	11.4	9.6	7.0	10.2
088	15.8	15.7	17.4	19.5	20.0	19.9	19.9	19.9	20.3	19.9	18.2	16.3	18.5
089	16.2	16.4	17.5	18.7	19.4	19.3	19.2	19.2	19.1	19.0	17.6	16.4	18.0
091	16.0	16.4	18.2	21.0	21.5	21.3	21.3	21.0	21.1	20.4	18.4	17.0	19.2
095	9.0	9.4	11.7	14.0	16.6	18.2	17.4	17.5	17.5	14.9	11.0	9.5	13.9
096	13.3	13.7	13.9	14.4	14.6	14.3	14.6	14.6	14.3	14.4	13.6	13.2	14.1
097	3.1	4.2	3.4	5.7	6.3	8.1	7.8	5.7	6.8	4.7	2.8	4.0	5.2
098	11.5	11.6	12.5	14.3	16.5	15.4	16.3	17.3	17.4	16.2	13.2	10.8	14.2
105	17.3	17.0	18.3	20.5	21.4	21.2	21.2	21.2	21.4	20.6	19.1	17.1	19.6
106	13.1	11.5	14.3	17.2	18.0	20.1	19.8	20.6	20.2	17.4	14.9	14.7	16.8
110	8.2	8.2	11.2	14.4	16.6	17.7	15.9	16.2	16.9	14.5	10.6	8.2	13.2
113	16.6	16.3	17.4	20.4	21.1	20.7	20.9	20.8	20.8	20.4	18.3	16.6	19.2
115	12.8	12.3	15.1	18.4	19.6	20.3	19.6	19.9	19.9	16.9	14.3	12.4	16.7
116	9.5	8.8	10.2	12.1	13.3	13.4	14.2	15.6	15.1	14.4	11.2	9.7	12.2

ESTACIÓN

	Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Annual
118	Huehuetán	9	17.7	18.2	19.1	21.6	21.8	20.7	20.9	21.0	20.7	19.4	18.0	20.2
120	Nueva Esperanza	15	14.5	13.2	14.5	16.7	18.5	20.2	20.0	20.2	19.2	16.3	15.0	17.2
122	Pijijiapan	14	17.5	17.5	18.8	20.9	21.4	20.9	21.0	21.1	20.3	18.5	17.6	19.6
123	Santa Cruz	12	12.4	11.8	13.9	17.4	17.9	20.0	20.3	20.5	17.2	14.3	13.2	16.4
124	Horcones	8	16.6	16.3	17.8	19.9	21.0	20.8	21.1	20.9	19.6	17.8	16.9	19.2
125	Jesús	8	18.5	18.4	19.1	21.3	20.7	20.9	21.1	21.1	21.1	19.7	19.0	20.2
126	Margaritas	8	18.4	18.6	18.9	20.8	21.5	21.3	21.4	20.9	20.0	19.3	18.8	20.1
127	Portaceli	11	7.3	7.4	10.5	13.0	15.4	17.2	15.8	16.3	13.8	9.5	7.8	12.5
128	Reforma	8	13.5	12.3	14.7	18.4	19.1	20.5	21.1	21.0	18.2	16.1	13.9	17.5
129	San Joaquín	11	12.9	12.1	15.1	17.8	19.1	20.5	20.7	20.8	18.3	15.4	13.8	17.2
130	San Pedro Chiapa	10	9.7	9.1	11.3	15.7	17.6	18.6	17.7	17.7	15.1	11.7	10.1	14.5
131	Santa María	12	8.6	9.2	11.5	13.9	16.2	17.3	16.7	17.1	14.4	11.7	9.2	13.6
132	Sayula	11	13.1	12.4	15.1	17.8	18.3	20.2	20.4	20.6	18.1	15.2	14.2	17.1
133	Tapitula	8	9.9	9.1	11.5	14.4	15.4	17.3	16.8	16.9	13.8	11.5	10.6	13.7
134	Tzimbac	7	13.5	12.5	14.5	16.7	18.2	20.2	20.6	20.9	17.9	14.9	14.6	17.1
135	Vados, Los	11	9.5	9.6	12.4	16.0	18.2	18.8	17.3	17.8	16.0	12.0	9.7	14.6
136	Agua Azul	16	14.1	12.9	14.7	17.3	19.1	20.8	20.4	20.4	18.8	15.9	14.2	17.4

TEMPERATURA MÍNIMA EXTREMA

Dato 04

TABASCO

ESTACIÓN

	Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Annual
001	Álvarez Obregón	32	15.4	15.4	17.0	18.7	19.4	20.4	20.2	20.7	19.7	17.6	15.9	18.4
002	Balancán	16	13.7	14.2	16.1	18.5	19.9	21.2	21.0	20.9	19.4	16.5	14.5	18.2
003	Roca del Cerro	25	14.2	14.5	16.5	19.2	20.5	21.7	21.3	21.4	19.5	16.5	14.9	18.2
004	Cárdenas	19	12.8	12.8	14.2	17.4	18.2	20.2	20.5	20.4	18.4	15.5	13.5	16.8
006	Comalcalco	36	13.5	14.0	15.6	18.4	19.2	20.8	21.0	20.6	18.1	16.2	14.4	17.7
007	Dos Patrias	23	12.4	12.4	14.9	17.2	19.0	20.8	20.2	20.4	17.7	15.0	13.3	16.8
008	Emiliano Zapata	10	14.0	13.6	15.6	18.7	20.3	21.2	21.8	21.2	19.6	16.4	14.8	18.2
009	Huimanguillo	24	12.7	12.9	15.3	18.2	19.1	20.9	21.2	20.8	18.1	15.7	13.7	17.5
010	Jonuta	21	14.2	14.4	16.7	19.1	20.1	21.3	21.4	21.4	20.0	17.1	15.6	18.4
011	Macuspana	37	12.9	13.3	15.4	17.9	19.3	20.8	20.6	20.6	18.5	15.7	14.0	17.4
012	Mosquitero	25	11.8	12.0	14.4	16.9	18.4	20.5	20.6	20.7	17.5	14.2	12.8	16.7
014	Paraíso, El	23	13.4	13.9	15.7	18.5	20.0	21.7	21.6	21.6	19.3	16.3	14.3	18.2
015	Pueblo Nuevo	25	13.6	13.7	15.6	17.9	19.6	21.3	21.3	21.4	19.1	16.2	14.8	18.0
016	Samaria	24	13.1	12.9	15.3	17.9	19.0	21.0	21.1	21.3	18.6	15.7	14.1	17.6
017	San Pedro	25	12.8	12.9	14.9	17.6	19.3	20.6	20.5	20.9	18.4	15.4	13.8	17.2
019	Teapa	62	13.5	13.9	15.6	18.0	19.5	20.8	20.4	20.5	18.2	15.6	14.4	17.7
020	Tenosique	50	13.5	13.3	15.1	18.4	19.8	21.0	20.7	21.0	18.9	15.5	14.0	17.7
021	Tres Brazos	25	13.1	13.7	15.5	17.9	18.9	19.7	19.8	19.5	17.7	15.7	13.9	17.2

ESTACIÓN	Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Annual
022 Villahermosa	70	14.6	15.6	16.6	18.9	20.2	21.2	21.2	21.3	20.9	19.4	17.0	15.7	18.6
023 Jalpa de Méndez	15	13.4	13.3	15.8	18.0	19.5	20.7	21.2	21.2	21.4	19.1	16.1	14.3	17.7
024 Campo Exp. E. W. 75	12	12.7	12.1	14.5	18.0	18.3	20.1	20.5	20.6	20.9	18.2	14.8	13.3	17.0
025 Cunduacán	9	13.3	12.7	14.9	18.3	19.4	21.1	21.0	21.2	21.3	18.7	15.9	14.2	17.6
026 Encrucijada	9	14.2	13.2	15.6	18.9	19.6	21.4	21.4	21.4	21.6	19.2	15.6	14.7	18.1
027 Km. 262 a Macuspana	12	13.4	12.6	15.1	17.8	19.2	21.0	20.8	20.8	21.0	18.9	15.8	14.2	17.6
028 Macultepec	9	14.4	13.7	15.9	19.1	20.2	21.6	21.7	21.6	21.7	19.3	16.9	17.6	18.7
029 Mezcalapa	12	12.3	12.2	14.8	17.6	18.3	20.0	20.2	20.5	20.3	17.7	14.8	13.0	16.8
030 Tapujulapa	12	13.5	12.8	15.6	18.3	19.5	21.0	20.5	20.5	21.2	18.6	15.9	14.0	17.7
031 Tepetitán	12	14.2	13.9	15.9	18.8	20.1	21.3	21.3	21.2	21.2	19.3	16.8	15.1	18.2
032 Venta, La	10	12.8	12.5	15.1	18.1	18.9	20.6	21.0	20.9	21.1	18.3	15.2	13.9	17.3
033 Vicente Guerrero	13	13.7	13.7	16.2	18.8	19.9	21.4	21.3	21.2	21.6	19.2	16.3	14.7	18.2

PRECIPITACIÓN MÁXIMA EN 24 HORAS

Dato 08

CHIAPAS

ESTACIÓN	Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
006 Arco de Piedra	24	1.1	1.6	8.1	18.3	31.8	55.2	50.3	47.2	58.2	44.8	9.2	3.1
007 Arcos, Los	10	10.7	11.9	6.2	20.6	29.5	39.9	28.6	34.1	41.8	29.9	19.2	6.9
008 Argelia	24	2.5	3.0	3.6	10.7	28.8	49.0	40.9	46.9	55.9	44.0	13.5	2.8
014 Boquerón, El	24	0.9	1.1	1.8	10.0	26.8	45.3	41.8	41.8	43.1	27.9	11.2	2.4
015 Burrero, El	22	4.5	4.2	8.0	19.0	27.9	49.5	41.1	39.1	44.2	36.4	12.8	6.7
016 Cabaña, La	16	9.1	8.8	7.7	23.8	25.8	43.5	33.0	32.8	44.8	34.9	14.8	7.8
017 Cacahoatán	29	13.0	17.4	44.5	68.9	95.3	113.0	86.8	92.3	122.3	124.3	67.1	19.6
019 Catazajá	16	45.9	26.8	36.7	31.0	50.4	69.8	53.6	48.8	102.0	71.5	66.8	57.9
021 Comitán	13	6.8	8.2	6.9	21.3	32.0	49.9	40.3	38.1	43.9	27.6	17.1	4.0
026 Chapultenango	22	82.5	62.7	68.6	76.7	78.4	75.9	82.2	85.1	105.6	115.0	123.7	89.3
029 Chicharras, F.	13	18.4	24.8	31.0	57.9	59.6	97.6	70.4	77.8	84.3	74.2	56.4	35.8
030 Chiripa	19	21.1	26.4	30.2	41.9	66.6	92.1	74.6	73.7	104.4	85.1	55.6	28.0
031 Dorado, El	20	2.9	0.0	4.0	26.6	43.1	67.4	49.0	53.8	79.2	68.9	22.3	2.8
032 Escalera, La	20	0.6	0.5	3.8	9.1	28.7	62.1	52.4	46.5	51.4	26.4	6.1	3.5
035 Flores, Las	24	3.1	2.1	2.0	12.3	27.9	50.6	52.5	47.4	48.0	29.9	13.7	8.8
036 Frontera Amatenango	14	1.6	0.0	1.1	6.5	13.9	25.5	36.3	27.3	25.1	20.4	13.5	4.6
037 Frontera Hidalgo	30	5.1	2.8	15.9	33.6	57.5	72.9	77.5	72.7	93.0	84.2	31.1	5.9
039 Hamburgo	12	19.5	25.6	32.2	46.3	65.1	85.2	65.3	82.8	97.3	74.7	52.1	27.6
041 Ig. López Rayón	21	7.4	0.4	1.6	25.3	38.9	67.1	55.1	64.6	71.9	67.2	23.1	5.6
044 Km. 336	24	45.8	37.1	48.6	34.7	55.1	70.6	52.4	64.4	99.1	81.3	80.1	59.0
045 Liquidámbar	19	7.7	5.7	11.4	25.6	39.2	62.0	73.1	77.3	73.9	71.9	31.9	14.1

ESTACIÓN

	Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	
046	Malpaso, Presa	14	32.2	23.4	31.1	35.4	45.3	61.3	57.4	57.6	87.1	70.1	50.1	50.8
048	Mapastepec	14	3.3	9.8	8.9	28.5	53.4	94.5	73.1	77.2	74.1	70.3	35.4	2.7
049	Maravillas, Las	27	20.2	20.1	40.7	63.3	80.5	93.7	86.0	104.0	125.0	100.7	57.0	31.6
050	Margaritas, Las	15	6.4	5.3	4.7	14.7	30.9	37.8	34.5	43.6	38.3	33.2	20.5	7.0
051	Medio Monte	29	9.0	8.2	27.6	53.7	81.0	89.8	85.2	84.4	101.2	104.7	38.5	15.3
053	Metapa	30	6.3	3.6	22.4	39.0	68.9	82.1	72.3	75.9	92.3	92.6	30.6	5.1
055	Morelia, Finca	20	49.9	38.3	45.2	34.8	48.7	66.1	51.3	60.5	69.9	77.9	69.7	47.8
064	Peñitas, Las	24	66.0	43.7	47.0	49.4	54.9	75.2	66.1	74.4	105.1	103.5	70.2	71.1
065	Pichucalco	31	91.3	69.6	64.7	68.3	68.6	73.1	83.7	79.7	103.7	108.5	114.0	126.8
067	Providencia, La	21	2.0	2.8	2.8	7.5	27.9	66.9	45.6	47.5	59.8	35.4	12.7	1.7
070	Puente Colgante	25	0.9	1.3	4.6	11.9	29.8	50.3	42.6	48.5	45.8	25.8	7.8	3.2
072	Pujilic	16	1.6	2.3	8.1	23.8	77.4	182.1	120.1	153.8	164.4	81.8	20.8	2.3
075	Sabanas	19	62.4	46.7	51.9	51.3	57.8	80.1	72.3	75.5	93.6	95.8	77.6	70.1
076	Salto de Agua	13	87.6	53.4	48.5	54.4	75.2	81.9	69.5	86.2	111.7	85.1	73.5	77.6
078	San Enrique, F.	10	13.2	25.6	42.3	55.4	80.0	114.2	87.2	116.5	119.7	101.3	82.4	30.2
079	San Francisco	22	1.0	0.6	5.6	16.6	38.8	44.5	44.9	46.7	44.5	35.8	12.8	3.4
080	San Jerónimo	22	26.8	30.8	53.3	64.3	98.7	99.7	88.0	97.3	114.9	116.5	74.4	36.2
081	S. J. Miraplaya	11	39.5	35.3	28.0	32.3	29.8	42.8	31.8	39.0	47.9	53.2	43.6	49.0
082	S. P. Buenavista	11	1.3	0.7	2.0	12.0	37.6	53.6	51.7	40.6	47.0	42.8	13.4	1.4
084	Santa Isabel, F.	19	2.0	2.4	6.1	15.8	34.4	68.0	51.1	58.4	67.4	55.3	10.5	6.6
085	Santo Domingo	27	30.3	31.7	50.7	65.1	100.2	96.2	74.8	85.9	96.7	100.6	65.4	30.0
087	Soledad, La F.	16	4.9	4.8	3.7	14.0	21.5	34.8	32.3	30.9	40.6	26.1	11.9	5.4
088	Suchiate	28	2.6	1.4	5.3	30.6	52.6	65.6	59.3	59.8	77.4	89.7	19.9	8.1
089	Talismán	30	10.2	13.3	36.0	59.6	82.9	103.4	80.4	86.1	106.7	117.4	57.1	22.9
091	Tonalá	14	0.0	4.7	1.0	18.9	44.9	83.9	62.5	55.4	101.8	49.2	19.2	1.8
095	Tuxtla Gutiérrez	25	0.9	1.5	2.4	10.5	30.5	47.7	46.1	46.7	44.7	27.3	8.8	3.6
096	Unión Juárez	25	9.7	16.3	33.1	53.1	72.3	87.4	78.0	75.7	102.8	81.7	40.4	16.2
097	V. Carranza	10	3.1	5.9	10.2	18.3	25.8	46.0	25.4	21.1	29.9	25.7	10.0	6.2
098	Villa Flores	14	6.9	1.3	0.9	6.7	15.1	43.4	36.0	34.9	41.8	36.4	14.0	6.8
105	Cahuacán	11	2.3	1.2	9.0	29.4	56.8	70.2	59.2	56.9	83.7	47.4	17.7	8.2
106	Campamento Diques 2 y 3	10	57.7	34.1	42.7	37.5	44.5	72.3	72.2	60.4	129.9	82.3	70.8	76.0
110	Concordia	27	1.6	1.8	8.8	29.5	38.8	62.1	66.4	50.0	70.8	44.5	13.3	5.1
113	Despoblado	8	5.5	5.4	11.6	28.8	74.6	95.9	89.8	80.8	104.4	83.9	56.2	15.2
116	Guadalupe Grijalva	12	9.3	9.3	2.1	10.1	22.4	58.6	54.7	46.8	50.5	40.3	22.4	5.9
118	Huehuetán	8	4.1	2.5	14.8	21.8	46.1	104.6	56.3	70.3	91.8	62.4	22.9	6.8
120	Nueva Esperanza	16	24.1	13.3	12.1	26.2	38.8	67.4	39.5	46.7	61.5	65.6	30.3	26.1
122	Pijijapan	14	1.1	4.7	4.5	27.0	59.2	90.0	84.1	76.0	97.9	69.5	44.1	5.7
123	Santa Cruz	13	62.2	27.5	36.8	33.3	32.8	68.1	50.6	58.9	62.1	81.9	52.7	61.6
125	Jesus	8	6.6	0.0	5.4	24.1	51.2	85.0	65.2	80.7	88.2	59.5	22.7	5.5
127	Portaceli	11	0.9	0.0	2.6	21.6	31.0	61.6	38.5	46.5	51.6	23.9	13.3	2.6
128	Reforma	8	85.8	27.9	34.2	27.2	37.2	65.0	47.0	68.2	77.8	97.8	41.8	64.8
129	San Joaquín	12	97.2	56.3	47.3	59.6	59.4	81.7	77.1	82.8	123.3	95.5	86.1	111.4

ESTACIÓN	Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
130 San Pedro Chiapa	10	0.8	2.0	3.0	13.0	26.4	49.8	44.1	47.6	64.8	37.4	15.9	4.6
131 Santa María	12	32.3	19.7	20.9	20.4	37.8	58.7	56.0	56.7	62.5	52.6	38.3	36.8
132 Sayula	12	107.6	59.5	78.4	47.8	51.7	75.1	71.8	82.0	128.6	127.7	100.2	137.7
133 Tapilula	8	65.4	46.3	43.0	33.8	48.6	68.6	53.1	61.4	71.8	79.0	70.6	72.5
134 Tzimbac	11	55.7	32.4	43.8	59.0	37.6	62.3	65.8	83.0	88.7	81.6	71.0	76.0
135 Vados, Los	11	3.8	2.1	4.6	19.5	42.4	53.7	53.7	57.2	65.4	61.7	11.8	4.9
136 Agua Azul	17	20.2	20.9	18.8	41.5	42.3	73.0	45.0	50.7	75.4	64.6	46.5	27.9

PRECIPITACIÓN MÁXIMA EN 24 HORAS

Dato 08

TABASCO

ESTACIÓN	Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
001 Álvaro Obregón	35	32.2	23.2	18.8	19.8	26.3	40.2	37.1	35.3	47.2	62.0	46.4	41.6
002 Balancán	16	48.4	19.2	29.1	31.5	62.1	51.0	49.5	45.8	74.8	68.3	51.0	39.6
003 Boca del Cerro	25	33.3	43.4	39.6	36.4	55.8	63.7	57.5	57.7	87.0	79.3	60.7	55.6
004 Cárdenas	19	59.2	27.4	23.4	29.1	29.4	57.3	41.7	51.9	87.2	101.1	71.0	55.1
006 Comalcalco	53	69.3	41.1	27.5	26.5	33.9	55.8	40.6	44.8	77.1	96.8	70.0	58.5
007 Dos Patrias	23	75.8	53.6	48.9	42.5	59.0	66.9	69.5	74.9	94.7	108.5	88.4	83.5
009 Huimanguillo	24	44.8	28.9	33.5	41.4	39.8	64.5	57.0	67.3	84.5	80.1	68.2	55.2
010 Jonuta	23	38.0	21.9	29.1	25.4	37.9	58.4	45.0	53.7	77.3	75.7	46.4	55.4
011 Macuspana	72	56.6	35.5	40.6	40.9	51.8	72.7	54.9	65.0	86.3	87.0	66.9	66.7
012 Mosquitero	25	46.5	31.4	26.1	25.7	39.8	60.4	51.1	52.9	66.8	88.0	64.6	51.1
014 Paraíso, El	25	45.8	24.3	25.3	26.3	31.0	41.6	37.6	39.8	70.5	99.8	61.3	58.0
015 Pueblo Nuevo	25	65.4	26.4	30.3	25.0	32.3	64.5	48.2	58.4	70.8	67.4	61.0	50.1
016 Samaria	25	44.7	24.4	26.1	30.2	35.7	54.3	46.3	55.4	78.9	81.8	58.5	51.1
017 San Pedro	25	22.4	17.7	22.9	24.6	51.6	54.7	37.7	37.6	54.7	54.0	37.1	28.8
019 Teapa	64	102.9	77.3	68.8	64.8	64.5	77.3	65.5	78.4	107.5	113.5	93.9	104.6
020 Tenosique	62	38.6	34.7	23.7	34.5	50.3	62.9	49.5	61.0	79.2	77.2	55.3	47.6
021 Tres Brazos	25	34.9	22.4	16.7	17.2	27.3	45.9	30.8	45.1	62.7	67.2	53.2	37.3
022 Villahermosa	72	56.1	37.7	31.2	31.6	40.7	52.4	53.9	53.3	74.7	82.6	58.8	59.1
023 Jalpa de Méndez	15	55.7	36.8	31.1	35.5	35.9	51.3	40.0	55.4	66.6	92.1	59.5	56.3
024 Campo Exp. E. W. 75	12	53.6	34.0	23.9	30.1	34.7	60.8	44.8	65.9	80.2	90.0	49.1	67.9
026 Encrucijada	9	59.6	23.0	19.6	34.4	41.9	64.3	37.9	42.7	79.1	80.8	50.6	48.6
028 Macultepec	9	45.7	32.3	20.5	21.7	24.4	49.7	45.1	67.7	73.6	72.9	46.2	54.9
029 Mezcalapa	12	62.0	34.9	36.4	40.0	48.7	71.8	58.4	67.2	75.7	94.9	57.5	78.9
030 Tapijulapa	12	110.5	63.5	63.6	65.2	60.1	78.9	62.7	77.5	101.4	111.0	97.9	114.1
031 Tepetitán	12	54.0	41.2	49.6	36.0	44.5	54.8	40.2	68.0	74.8	78.4	55.4	74.2
032 Venta, La	10	55.7	33.7	22.0	22.9	31.5	56.5	45.2	54.8	69.2	102.5	62.0	68.4
033 Vicente Guerrero	13	66.5	25.9	28.9	27.8	24.2	43.6	39.8	46.7	61.4	93.6	52.2	56.5

NÚMERO DE DÍAS CON PRECIPITACIÓN APRECIABLE

CHIAPAS

Dato 09

ESTACIÓN	Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
007 Arcos, Los	8	5.0	3.5	3.5	6.0	10.1	19.5	15.5	17.3	19.8	15.0	7.4	4.8	129.0
008 Argelia	8	2.3	1.4	1.8	3.8	7.5	17.8	16.1	16.1	20.6	15.0	4.3	2.4	109.0
014 Boquerón, El	6	0.8	0.3	0.5	2.3	4.8	15.5	12.3	16.3	14.3	8.0	1.0	1.0	77.0
015 Burrero, El	8	3.3	2.5	2.6	4.4	9.6	22.0	22.1	22.5	23.3	17.9	6.9	5.5	144.0
017 Cacahoatán	8	3.0	4.1	7.1	13.8	23.6	27.3	25.5	20.5	26.8	26.9	14.0	3.6	205.0
019 Catazajá	8	8.5	6.5	7.5	4.3	5.8	13.4	16.0	17.0	16.0	15.3	11.1	7.6	130.0
026 Chapultenango	8	13.6	12.1	9.4	7.1	8.5	16.8	18.5	21.3	21.4	21.1	12.1	10.0	172.0
029 Chicharras, F.	8	6.3	7.0	9.4	15.4	25.1	27.3	24.4	29.4	27.8	28.3	13.3	8.0	219.0
030 Chiripa	8	4.5	3.4	5.3	11.0	20.6	26.1	25.9	27.0	26.8	23.6	12.3	3.9	192.0
035 Flores, Las	8	2.6	1.6	0.6	3.0	5.4	15.8	12.8	16.4	18.6	9.5	4.1	1.6	94.0
037 Frontera Hidalgo	8	1.6	1.1	3.4	6.8	17.9	23.4	19.3	21.5	23.3	18.0	5.6	2.3	144.0
039 Hamburgo	8	4.9	3.8	6.5	11.1	20.1	26.1	26.0	26.4	26.5	24.9	12.5	4.0	194.0
041 Ig. López Rayón	8	0.8	0.4	1.0	3.4	10.6	19.1	14.4	15.8	17.4	14.1	3.8	0.5	101.0
046 Malpaso, Presa	8	13.9	12.6	9.3	5.8	6.8	19.4	19.9	22.4	22.1	20.6	13.1	10.9	177.0
048 Mapastepec	8	0.5	0.5	1.3	4.5	14.6	19.4	19.4	23.5	23.0	16.6	3.6	0.6	130.0
049 Maravillas, Las	8	3.4	3.1	8.0	12.8	21.3	27.1	25.1	26.9	27.4	27.0	14.5	4.8	201.0
050 Margaritas, Las	8	3.0	1.4	1.5	3.0	7.8	17.0	14.9	15.8	17.3	12.3	5.0	3.5	103.0
051 Medio Monte	8	2.5	1.0	4.0	9.4	19.8	23.5	22.0	23.3	24.4	21.6	8.4	1.5	162.0
064 Peñitas, Las	8	16.9	13.4	12.4	6.1	7.8	18.8	22.6	22.4	24.1	21.4	14.9	13.3	193.0
070 Puente Colgante	8	0.6	0.3	1.0	3.4	8.6	18.5	17.5	20.3	20.4	10.6	2.4	0.8	105.0
076 Salto de Agua	8	10.9	10.0	8.9	4.9	7.5	18.3	18.8	22.1	22.3	18.4	14.3	10.6	167.0
079 San Francisco	8	1.0	0.3	1.3	3.5	11.5	18.9	20.6	20.3	21.3	14.5	4.1	0.9	119.0
081 S. J. Miraplaya	8	9.9	8.4	5.4	2.8	3.9	13.8	10.5	13.6	13.8	13.3	7.8	7.0	111.0
084 Santa Isabel, F.	8	1.1	0.4	0.9	2.8	8.8	18.9	19.3	19.6	19.8	12.9	2.5	0.9	109.0
088 Suchiate	8	0.8	0.6	2.9	5.3	16.4	22.4	18.6	19.8	20.6	18.5	6.1	1.4	134.0
091 Tonalá	8	0.0	0.4	0.5	3.3	10.0	17.5	16.5	18.0	19.4	10.1	1.4	0.5	98.0
095 Tuxtla Gutiérrez	8	0.9	0.6	1.0	2.8	7.4	17.4	17.6	19.4	20.8	8.9	2.5	0.9	100.0
097 V. Carranza	9	1.8	1.8	2.1	4.7	9.6	13.7	7.1	11.1	13.1	9.7	2.8	1.9	81.0
098 Villa Flores	8	2.5	0.9	1.0	2.3	5.9	18.5	17.1	18.9	20.6	14.6	4.0	1.9	110.0
106 Campamento Diques 2 y 3	8	14.9	11.9	10.3	4.6	6.1	16.9	19.0	20.6	21.8	21.0	13.9	11.9	174.0
113 Desplorado	8	1.8	1.0	2.6	9.0	18.4	24.0	25.9	26.8	25.6	23.5	9.9	3.0	173.0
115 Grijalva	8	1.3	1.0	0.9	2.9	5.4	15.0	18.4	19.8	19.5	9.9	2.8	1.5	99.0
116 Guadalupe Grijalva	8	2.3	1.4	0.9	3.4	6.8	18.9	16.5	16.0	19.8	15.6	4.9	2.1	109.0
118 Huehuetán	9	0.8	0.6	2.0	5.9	16.3	22.8	19.3	21.2	23.7	20.8	7.3	1.4	142.0
120 Nueva Esperanza	8	16.4	10.3	9.1	6.4	9.9	21.4	26.0	24.5	25.1	21.4	17.0	18.0	204.0
122 Pijijiapan	8	0.4	0.4	1.3	4.0	13.1	23.5	22.1	21.4	23.6	18.3	4.5	0.6	133.0
123 Santa Cruz	7	10.3	7.9	6.9	3.9	5.0	13.4	16.6	18.0	18.6	16.4	11.6	7.7	137.0

ESTACIÓN

	Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Annual	
124	Horcones	8	0.5	0.4	1.1	8.3	13.9	24.3	21.3	20.9	23.6	15.5	2.5	1.5	135.0
125	Jesús	8	0.5	0.1	1.4	4.9	14.1	23.4	21.8	22.8	22.4	14.4	2.0	1.1	128.0
126	Margaritas, Las	8	0.5	0.3	1.6	4.8	15.8	23.0	24.0	25.9	23.9	19.6	3.9	1.1	146.0
127	Portaceli	8	0.3	0.0	0.5	3.4	6.0	14.8	14.6	16.3	14.9	7.5	1.1	0.5	81.0
128	Reforma	8	9.5	7.4	6.9	3.5	4.8	13.3	16.1	17.8	17.3	16.4	10.1	8.4	131.0
129	San Joaquín	8	12.4	12.1	10.4	5.3	6.6	18.0	21.0	21.1	22.9	18.5	13.0	10.0	171.0
130	San Pedro Chiapa	7	0.6	0.3	0.4	2.4	6.7	17.9	21.4	21.7	19.3	13.0	2.6	1.6	108.0
131	Santa María	8	12.1	9.8	7.6	6.1	8.5	18.5	20.4	21.9	23.3	21.4	13.5	11.4	175.0
132	Sayula	8	15.5	13.8	12.1	7.5	7.9	18.8	23.3	23.5	24.1	21.5	14.6	12.8	198.0
133	Tapilula	8	11.5	10.5	8.0	5.4	7.8	19.1	19.3	21.5	22.4	20.0	12.5	9.0	168.0
134	Tzimbac	8	14.4	11.5	10.3	5.9	8.0	17.8	20.6	21.8	23.3	20.6	13.5	12.0	181.0
136	Agua Azul	8	11.1	5.5	5.6	4.0	8.3	19.5	23.9	21.9	21.4	17.9	11.9	12.0	164.0

NÚMERO DE DÍAS CON PRECIPITACIÓN APRECIABLE

Dato 09

TABASCO

ESTACIÓN

	Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Annual	
001	Álvaro Obregón	13	10.8	6.7	4.6	4.5	2.9	11.9	15.5	14.1	16.4	15.1	10.8	7.8	121.0
002	Balancán	7	9.4	7.4	4.3	3.3	7.1	15.1	19.3	20.7	19.3	16.7	11.6	7.7	141.0
003	Boca del Cerro	9	10.2	7.6	7.2	5.2	8.1	18.1	21.2	19.8	20.9	16.9	13.4	8.8	157.0
004	Cárdenas	9	11.1	8.1	7.0	4.2	6.1	14.8	15.4	18.4	17.9	18.3	11.0	10.3	141.0
006	Comalcalco	27	10.6	7.6	6.3	4.4	5.4	12.1	13.5	14.9	15.4	15.9	10.2	7.5	122.0
008	Emiliano Zapata	9	7.4	5.9	5.1	4.1	7.0	15.0	17.1	16.9	18.6	15.0	11.1	8.0	131.0
009	Huimanguillo	9	9.6	6.4	5.8	3.9	4.0	12.9	14.8	17.6	16.6	16.7	10.0	7.4	127.0
010	Jonuta	9	8.8	6.8	5.1	4.2	5.6	13.8	16.3	16.6	18.8	16.4	12.2	7.7	133.0
011	Macuspana	22	10.6	7.9	6.3	4.2	6.0	13.2	13.5	16.5	16.8	14.5	9.6	7.3	128.0
012	Mosquitero	9	13.8	8.7	7.1	3.9	5.2	14.4	18.0	19.2	19.0	19.7	12.3	8.3	149.0
014	Paraiso, El	9	10.3	6.1	5.2	3.4	3.8	10.3	11.1	13.6	14.2	14.9	9.3	7.7	109.0
015	Pueblo Nuevo	9	10.9	9.1	6.8	3.7	5.4	14.3	15.3	18.4	18.0	17.4	11.3	8.3	137.0
016	Samatia	9	11.9	8.8	7.0	4.2	4.3	15.1	15.8	18.0	19.1	18.7	11.9	10.2	145.0
017	San Pedro	9	7.1	4.8	4.0	3.1	6.1	15.4	16.8	16.3	17.6	14.7	9.4	6.7	122.0
019	Teapa	9	13.0	13.1	10.0	6.4	8.6	18.6	19.7	22.7	23.0	18.3	14.0	10.7	179.0
020	Tenosique	21	10.8	6.5	5.8	5.2	6.8	16.2	18.1	16.0	18.4	16.4	11.9	8.6	141.0
021	Tres Brazos	9	9.8	5.9	4.9	3.3	3.9	11.6	15.3	16.2	18.2	16.7	10.4	7.9	124.0
022	Villahermosa	9	10.6	7.1	6.6	3.8	4.0	12.3	14.3	16.6	17.8	16.4	10.3	8.8	129.0
023	Jalpa de Méndez	9	9.7	7.1	5.1	3.7	4.2	12.2	15.0	14.2	17.1	17.9	9.7	8.8	125.0
024	Campo Exp. E. W. 75	9	11.2	7.2	6.7	3.8	5.0	13.2	14.8	19.4	17.7	18.4	11.7	9.1	138.0
025	Cunduacán	9	9.0	6.8	5.9	4.2	4.0	11.4	13.4	15.8	16.6	16.3	10.2	8.6	122.0

ESTACIÓN	Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Agó.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Annual
026 Encrucijada	9	11.1	9.4	7.2	3.7	4.8	12.0	13.3	17.8	18.2	18.3	11.1	9.3	135.0
027 Km. 262 a Macuspana	9	9.8	9.4	6.9	4.3	6.8	14.7	15.8	19.7	20.2	17.9	11.7	8.7	147.0
028 Macultepec	9	10.1	6.6	5.6	3.3	3.9	12.2	13.4	15.1	16.9	15.8	10.1	7.6	121.0
029 Mezcalapa	9	10.4	7.9	6.7	4.0	4.8	14.9	17.0	19.7	19.6	18.6	10.3	8.3	143.0
030 Tapijulapa	9	10.6	11.3	8.9	5.6	8.6	18.6	19.3	22.8	22.8	18.8	12.2	8.3	169.0
031 Tepetitán	9	9.2	7.4	6.2	4.1	5.6	13.3	14.4	17.3	18.9	14.4	10.6	6.9	127.0
032 Venta, La	9	12.2	7.7	7.3	4.2	5.0	13.7	15.7	18.9	19.1	19.6	13.6	10.9	149.0
033 Vicente Guerrero	9	10.0	6.1	5.2	3.6	4.0	11.4	14.9	16.6	16.3	17.4	10.2	8.1	123.0

EVAPORACIÓN

Dato 20

CHIAPAS

ESTACIÓN	Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Agó.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Annual
006 Arco de Piedra	22	134.7	162.5	231.2	227.4	208.5	141.4	127.0	134.9	119.7	111.5	98.8	108.7	1806.0
007 Arcos, Los	12	77.2	82.6	105.4	105.7	103.2	84.9	94.3	95.7	76.1	72.6	74.1	74.8	1047.0
008 Argelia	21	140.4	173.0	237.1	244.0	227.6	160.8	159.3	159.3	134.0	120.4	108.4	115.7	1979.0
014 Boquerón, El	24	133.0	156.3	214.5	226.6	228.4	156.3	144.6	146.0	117.2	119.1	116.5	116.9	1874.0
015 Burrero, El	11	97.0	116.5	157.8	151.9	132.5	93.6	87.6	86.8	77.3	76.1	78.1	81.0	1237.0
016 Cabaña, La	16	93.8	105.8	139.1	127.3	134.5	112.4	130.1	132.9	112.2	95.5	89.3	85.7	1359.0
019 Catzajá	16	68.3	79.5	107.2	148.7	169.1	140.9	134.3	135.3	114.2	104.7	132.1	68.6	1403.0
021 Comitán	12	114.9	129.6	171.1	166.2	152.0	119.9	134.7	134.1	107.0	94.4	93.6	103.1	1521.0
026 Chapultenango	22	43.2	53.1	78.1	91.0	101.3	90.3	85.5	86.0	73.4	67.9	54.1	44.3	866.0
029 Chicharras, F	13	95.6	89.7	93.4	83.6	78.2	72.6	77.1	81.6	74.1	63.8	71.8	86.9	970.0
031 Dorado, El	10	129.7	139.6	174.7	168.8	149.2	121.5	126.8	126.2	116.4	116.3	100.0	110.7	1580.0
032 Escalera, La	19	152.6	180.8	243.3	254.2	250.3	161.9	154.7	151.5	125.5	129.2	129.7	130.0	2063.0
035 Flores, Las	23	138.5	154.6	201.0	218.2	206.9	167.2	153.3	155.2	130.5	127.5	123.8	124.1	1901.0
037 Frontera Hidalgo	14	135.9	149.7	177.7	161.7	147.9	130.0	136.0	135.8	122.4	119.5	108.6	119.3	1645.0
041 Ig. López Rayón	12	93.2	110.6	153.2	139.7	131.7	108.4	120.0	112.9	103.2	95.4	77.5	76.9	1322.0
044 Km. 336	10	63.1	71.5	105.9	140.8	160.4	140.4	127.9	121.8	103.6	94.7	74.7	67.1	1272.0
046 Malpaso, Presa	14	57.2	80.7	118.1	146.8	157.1	131.1	116.3	121.6	102.7	87.8	70.4	62.2	1252.0
048 Mapastepec	15	144.8	152.9	176.8	153.0	153.0	119.6	118.3	118.4	106.7	111.3	115.9	125.3	1596.0
050 Margaritas, Las	10	104.5	124.9	157.7	169.1	159.3	138.8	138.4	131.0	115.9	102.0	88.3	96.3	1536.0
051 Medio Monte	21	129.4	137.3	162.1	140.1	142.7	124.4	128.1	141.5	114.9	119.1	103.1	108.7	1540.0
052 Mesilla, La	16	116.8	132.0	179.8	189.0	177.8	128.6	139.9	149.6	100.8	88.0	86.8	89.3	1580.0
064 Peñitas, Las	24	60.4	80.3	118.0	133.0	143.7	124.8	114.8	118.1	96.5	78.9	65.5	57.3	1191.0
065 Pichucalco	21	69.7	83.4	119.5	147.2	166.3	149.5	137.3	141.3	120.9	106.4	83.3	71.1	1394.0
070 Puente Colgante	25	154.6	178.5	243.1	242.8	232.2	149.4	132.7	140.1	116.1	126.1	129.6	135.3	1980.0
072 Pujiltic	13	108.5	120.3	173.6	177.2	169.5	135.2	142.3	132.3	112.9	101.5	87.8	87.7	1550.0

ESTACIÓN

Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Annual
079	109.6	134.6	192.8	226.8	191.3	165.0	159.9	154.9	138.9	114.3	97.2	92.7	1779.0
081	74.7	91.3	126.7	155.0	158.2	131.2	114.0	117.7	106.1	89.2	76.9	74.5	1315.0
082	117.2	151.0	216.5	217.6	214.4	144.4	135.0	141.6	118.1	109.3	108.5	101.0	1773.0
084	126.3	152.3	211.9	215.6	211.3	162.5	151.4	145.7	124.2	116.7	101.8	108.7	1829.0
087	110.2	118.0	146.4	152.3	150.0	143.2	156.7	151.7	135.8	129.6	114.7	110.2	1619.0
088	157.0	173.9	212.5	188.5	154.5	116.4	126.6	129.5	109.9	112.7	118.4	132.5	1731.0
091	206.6	197.6	230.7	211.5	181.3	126.1	121.5	118.9	107.6	148.1	171.5	184.1	2008.0
095	121.1	139.6	193.9	199.4	194.1	128.5	120.5	123.4	103.7	108.8	105.1	107.4	1645.0
098	124.8	151.2	203.3	209.4	224.6	153.4	154.7	164.0	132.1	124.7	110.5	109.6	1863.0
105	160.4	185.2	230.2	211.0	175.7	132.0	143.7	138.8	116.6	119.3	113.8	133.8	1861.0
106	66.8	76.1	116.1	157.5	163.9	146.6	133.4	137.3	120.6	93.3	70.7	66.1	1348.0
110	131.6	158.5	228.9	235.6	210.4	153.7	143.9	146.3	128.1	118.9	94.0	107.8	1859.0
113	122.7	138.1	165.8	145.8	141.3	131.8	135.9	133.5	120.4	125.2	105.8	105.7	1573.0
115	151.4	172.0	219.2	223.9	225.8	159.0	149.1	137.9	125.1	124.1	125.6	129.8	1943.0
116	113.6	116.4	150.2	155.0	166.8	149.8	150.4	142.0	126.5	115.4	95.7	97.9	1580.0
118	124.8	139.0	169.7	150.4	137.9	118.1	120.9	121.9	93.4	101.6	92.9	99.8	1471.0
120	57.8	73.3	105.0	122.4	146.4	122.2	108.0	115.1	111.3	92.2	63.6	54.4	1170.0
122	154.0	158.3	187.7	172.9	160.7	129.6	127.9	112.3	101.8	116.5	126.8	131.0	1680.0
123	58.9	70.6	104.6	139.0	147.5	137.8	123.6	147.9	110.2	93.6	76.9	67.2	1279.0
124	145.3	163.7	190.0	171.3	162.1	118.1	126.7	139.5	118.8	114.8	116.0	120.4	1686.0
125	268.0	207.1	252.6	231.6	199.1	143.6	153.0	145.8	136.3	131.4	177.2	202.8	2249.0
126	168.8	192.9	201.8	189.3	176.5	136.6	142.7	143.4	128.3	136.0	144.9	167.8	1930.0
127	135.8	148.6	200.4	199.5	199.0	159.3	153.2	155.3	131.9	124.4	116.7	120.2	1843.0
128	58.4	65.8	97.9	132.7	148.6	131.7	118.2	116.2	105.1	93.6	75.4	64.8	1209.0
129	51.4	56.6	88.4	114.4	126.7	118.4	106.6	104.9	93.4	84.6	64.4	58.3	1067.0
130	132.4	153.5	209.9	233.3	215.5	168.9	157.9	149.5	139.4	124.8	110.5	113.3	1909.0
131	83.0	107.7	163.7	194.5	188.8	149.3	147.1	134.9	116.6	96.8	87.2	84.8	1555.0
132	58.0	72.4	103.1	122.5	125.7	109.7	99.2	100.4	88.6	76.5	59.9	55.8	1072.0
133	39.2	46.0	72.6	100.2	110.6	94.7	89.0	85.8	77.7	66.6	51.1	49.0	884.0
134	35.1	63.4	110.2	124.6	114.1	94.5	90.2	94.9	90.1	74.9	42.1	33.1	966.0
135	121.6	147.0	186.2	207.8	191.0	145.0	149.2	147.2	127.3	115.3	93.7	101.0	1732.0

EVAPORACIÓN

TABASCO

Dato 20

Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Annual
002	70.1	76.3	121.3	146.2	167.4	142.0	126.7	122.2	114.8	101.3	81.4	75.0	1343.0
003	70.4	84.4	126.1	152.0	167.1	134.2	121.9	129.5	108.7	92.8	77.2	62.7	1327.0
004	63.7	76.0	114.4	143.0	160.6	141.7	124.3	134.1	116.9	99.8	81.7	69.0	1326.0

ESTACIÓN

	Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Agó.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Annual
006	9	59.7	68.2	104.9	138.1	149.5	134.5	127.3	124.4	110.9	95.0	77.1	66.7	1255.0
007	22	66.1	74.7	107.7	127.5	147.1	134.0	125.2	127.0	108.6	92.8	74.3	64.5	1249.0
008	10	68.6	75.9	119.1	149.5	165.0	137.8	127.0	125.3	111.6	98.2	79.6	72.1	1331.0
010	11	67.1	74.9	116.9	147.9	164.4	138.3	127.3	123.9	109.8	98.2	79.8	70.0	1318.0
012	12	56.3	68.1	105.4	137.9	146.4	125.9	115.5	111.6	104.2	89.1	72.5	63.0	1194.0
014	13	63.8	75.3	110.8	144.0	156.6	140.5	131.4	128.6	114.6	98.1	81.7	72.0	1318.0
015	17	57.1	67.7	100.9	124.5	143.3	128.9	124.9	120.4	103.6	88.3	71.1	60.6	1191.0
016	24	65.0	77.3	116.1	139.3	155.7	139.1	131.7	131.7	107.5	90.0	75.6	64.7	1294.0
017	12	69.9	80.1	127.9	157.2	170.3	139.2	131.3	128.9	111.6	100.5	80.9	72.1	1370.0
020	20	71.8	85.6	129.4	158.3	171.6	146.6	135.6	142.2	123.1	103.5	83.5	72.5	1426.0
022	53	78.6	90.3	127.6	151.6	166.4	155.4	151.9	150.4	125.2	107.5	88.5	78.0	1471.0
023	15	62.0	70.5	109.4	137.6	154.8	141.3	132.3	129.3	114.0	95.4	79.1	67.8	1293.0
024	12	59.6	70.1	107.4	137.6	146.7	133.3	121.0	119.9	107.6	94.7	77.7	64.9	1242.0
025	9	61.1	67.6	103.3	135.0	151.3	134.1	124.9	122.5	109.2	93.7	76.5	68.3	1246.0
026	9	64.2	71.1	110.3	140.7	154.9	138.7	128.3	121.9	113.1	96.3	80.0	69.2	1288.0
027	12	61.9	66.3	102.6	130.8	151.5	136.7	126.1	121.6	106.3	95.0	75.1	66.5	1241.0
028	9	64.3	69.2	107.6	136.7	152.0	139.1	131.4	126.7	110.5	96.6	78.8	70.0	1284.0
029	12	57.4	68.2	105.3	137.0	148.2	131.1	121.9	116.8	104.4	92.4	74.6	63.4	1219.0
030	12	61.8	67.7	105.6	136.7	151.7	132.7	125.0	120.7	107.2	95.2	75.0	64.8	1246.0
031	11	63.2	67.9	104.9	135.7	152.1	134.1	123.0	119.5	108.4	95.0	77.9	68.2	1250.0
032	10	57.4	66.3	106.6	142.7	152.8	130.8	117.7	115.6	106.6	89.9	76.0	66.1	1230.0
033	13	63.5	74.9	111.6	140.1	149.0	137.7	130.6	129.6	114.9	97.8	81.5	71.4	1303.0

ÍNDICE

I. Introducción	7
II. Descripción geográfica de la zona	9
III. Datos	11
IV. Temperatura	13
a) Temperatura media mensual	13
b) Temperatura mínima promedio mensual	14
c) Temperatura máxima promedio mensual	14
V. Evaporación en milímetros	21
VI. Correlación entre la temperatura máxima en grados centígrados y la evaporación en milímetros	31
VII. Precipitación	37
a) Precipitación anual en milímetros.	37
b) Número de días con precipitación apreciable	39
c) Intensidad de la lluvia	39
d) Precipitación máxima en 24 horas.	40
VIII. Viento dominante.	57
IX. Climas de la zona según el sistema de Köppen modificado por E. García	67
X. Resumen y conclusiones.	71
XI. Bibliografía.	73
XII. Apéndice: Coordenadas geográficas de las estaciones y datos meteorológicos.	75

Siendo director general de Publicaciones José Dávalos, se terminó la impresión de *El clima de Chiapas y Tabasco*, en la Imprenta Universitaria, el día 26 de octubre de 1979. Su composición se hizo en tipo Garamond 12:12, 10:11 y 9:10. La edición consta de 2 000 ejemplares.