Serie Publicaciones Misceláneas No. 61
ISSN–0534–5391

ESTUDIO AGROCLIMATICO DE COSTA RICA

Oscar E. Rojas

IICA
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
PROYECTO DE AGROCLIMATOLOGIA

San José, Costa Rica
1985

Digitized by Google

Digitized by Google

IICA-CIDIA
Serie Publicaciones Misceláneas No. 617
ISSN–0534–5391

IICA
Pub. 617

Centro Interamericano de
Documentación e
Información Agrícola
18 AGO 1986
IICA — CIDIA

ESTUDIO AGROCLIMATICO DE COSTA RICA

Oscar E. Rojas
Ingeniero Agrónomo, D.A.A. INA Paris-Grignon
Especialista en Agroclimatología del IICA

IICA
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
PROYECTO DE AGROCLIMATOLOGIA

San José, Costa Rica
1985

Digitized by Google

© Oscar E. Rojas

© para esta edición, IICA.

Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra, sin permiso del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

C0000642

IICA
PM-617

Rojas, Oscar E.
Estudio agroclimático de Costa Rica.
-- San José, Costa Rica : IICA, 1985.
VI, 177 p. -- (IICA/Publicación miscelánea ; no. 617)

ISSN 0534-5391

1. Climatología agrícola-Costa Rica.
I. Título. II. Serie.

AGRIS F10 | DEWEY 551.6

SERIE PUBLICACIONES MISCELANEAS No. 617

La Serie de Publicaciones Misceláneas tiene como objetivo proporcionar información sobre temas relacionados con las acciones hemisféricas del IICA.

San José, Costa Rica

1985

Digitized by Google

PRESENTACION

La presente investigación, titulada "Estudio Agroclimático de Costa Rica", es parte de los resultados alcanzados por el Proyecto de Agroclimatología del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

Este estudio fue motivado por la necesidad de disponer de mayor información agroclimática, que facilite la planificación y programación de las tareas agropecuarias en Costa Rica.

Desde el punto de vista de la planificación nacional, el estudio permite la identificación de diferencias y analogías climáticas en las diferentes áreas geográficas del territorio nacional. En relación a la programación, la investigación ofrece resultados, de sumo interés para planificadores agrícolas, economistas agrarios, ecólogos, biólogos, etc., como son: las estimaciones de temperaturas, radiación global y evapotranspiración potencial en las regiones que carecen de estos datos. A la vez, se calcula la duración en días del período de cultivo, con base en las frecuencias de que la lluvia sea superior a la mitad de la ETP, período que presenta un interés primordial en la selección de cultivos y variedades que mejor se adapten a las condiciones climáticas imperantes en las diferentes regiones del país. También, constituye una valiosa herramienta para definir la fecha de siembra de los cultivos en relación a sus necesidades hídricas.

Se espera que este estudio sirva como un elemento fundamental para aumentar y consolidar la producción agrícola nacional.

Carlos Enrique Fernández
Director del Area Central y de la
Oficina del IICA en Costa Rica

Digitized by Google

Digitized by Google

Se agradece al Instituto Meteorológico Nacional por la valiosa tarea que realiza, día con día, en la recopilación de los datos meteorológicos, información sin la cual no sería posible la elaboración de ningún estudio agroclimático.

Digitized by Google

Digitized by Google

Se agradece al Instituto Meteorológico Nacional por la valiosa tarea que realiza, día con día, en la recopilación de los datos meteorológicos, información sin la cual no sería posible la elaboración de ningún estudio agroclimático.

Digitized by Google

Digitized by Google

CONTENIDO

	Página
ANTECEDENTES	1
GENERALIDADES	
1. Justificación de las variables seleccionadas	3
2. La evapotranspiración	4
3. Aspectos energéticos y climáticos de la ETP	5
MATERIALES Y METODOS	
1. Descripción de la zona en estudio, datos, programa y computador	6
2. Estimación de las temperaturas diurna y diaria y la duración de insolación	6
3. Estimación de la radiación global y la evapotranspiración potencial	18
4. Análisis temporal de los datos meteorológicos: Análisis frecuencial	19
4.1 Análisis frecuencial de la precipitación	20
4.2 Determinación del período de cultivo	21
4.3 Aplicación práctica en agricultura del análisis frecuencial de lluvias	22
RESULTADOS	
1. La evapotranspiración potencial	27
2. Estimaciones de los elementos meteorológicos faltantes y análisis frecuencial de lluvias	27
3. Análisis de la duración del período de cultivo	27
LITERATURA CITADA	178

Digitized by Google

Digitized by Google

ANTECEDENTES

A comienzos de la década de los años ochenta, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), en colaboración con el Instituto Francés de Investigación Científica para el Desarrollo en Cooperación (ORSTOM), se dieron a la tarea de estudiar el recurso clima en relación directa con el desarrollo de la producción agrícola de América Latina y el Caribe. De este esfuerzo conjunto se han publicado varios trabajos (4, 5, 6, 9, 10), que pretenden cumplir con el objetivo propuesto. La idea del presente documento es complementar el esfuerzo realizado hasta el momento en Costa Rica en el campo de la Agroclimatología.

Es necesario mencionar que la mayoría de las publicaciones sobre este tema tienen principalmente un carácter meteorológico y no agroclimático. Esto es, se han presentado series de datos de la precipitación, humedad relativa, temperaturas, etc. de las principales estaciones meteorológicas del país, en forma de anuarios (3) o registros más elaborados (11), que, si bien es cierto, son sumamente importantes, no resumen en forma bastante clara las condiciones climáticas imperantes en la región, que es lo que el agricultor o planificador agrícola necesita. Este tipo de publicaciones se limitan a presentar los datos observados en un año o en más, sin entrar en el análisis. La extrapolación y estimación de los elementos meteorológicos en regiones donde no se registran los datos no es posible, tampoco el obtener variables derivadas, como la evapotranspiración potencial, ETP.

Los objetivos del presente trabajo son:

1. Obtener una caracterización agroclimática de los lugares del país en donde se encuentra cada estación meteorológica. Esto es, presentar la variación en sus temperaturas diurna y diaria, radiación solar, duración de la insolación, y de la evapotranspiración potencial, en forma de promedios interanuales por década.

Digitized by Google

2. Realizar un análisis detallado de la precipitación; factor del clima que presenta la mayor variación interanual en los países de la zona intertropical.

3. Estimar los parámetros meteorológicos: temperaturas, duración de la insolación, radiación solar y evapotranspiración potencial, para aquellas estaciones que carecen de registros de los mismos.

Además, esperamos que los resultados obtenidos sean de gran utilidad al "Proyecto de Cooperación Técnica en Apoyo a la Consolidación del Sector de Desarrollo Agropecuario y de Recursos Naturales Renovables de Costa Rica en el Area de Zonificación", que nuestra Institución está realizando en cooperación con el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica y el Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica.

Digitized by Google

GENERALIDADES

1. Justificación de las variables seleccionadas

Para el estudio se seleccionaron: la temperatura, la radiación y la humedad, porque se consideran como los principales parámetros del clima que controlan el desarrollo de los cultivos. La importancia de la temperatura del aire radica en sus muchos y diversos efectos que tiene sobre el crecimiento y reproducción de las plantas. La temperatura es una manifestación de calor, el cual es una forma de energía radiante. Para Bazán (1) la temperatura del aire controla principalmente la evapotranspiración y, por lo tanto, el movimiento del agua en la planta; afirma que no solamente la magnitud de la temperatura media es importante, sino también su fluctuación o termoperiodicidad, que es igual o aún de mayor importancia. Las fluctuaciones diurnas afectan grandemente muchos procesos vegetales, como la fotosíntesis, respiración y el almacenamiento de reservas alimenticias en la planta.

La radiación es un factor ecológico esencial, que gobierna el crecimiento y la reproducción de las plantas al constituir el principal suministro de energía, sin la cual no puede haber metabolismo. Este interactúa con otros factores del ambiente, especialmente el suministro de aire y la temperatura. Su gran variación en intensidad, duración y calidad y las dificultades que evitan su medición exacta en el lugar de incidencia, hacen que este factor sea el más difícil de todos para su investigación.

La precipitación es, sin duda, el factor climático más conocido, y en la mayoría de los casos se cita como el factor determinante en cuanto a la producción agrícola se refiere. Influye tanto la cantidad como su distribución en el año, constituyéndose estas dos características en interesantes temas de estudio.

Digitized by Google

2. La evapotranspiración

La evapotranspiración, ET, es un fenómeno complejo, que integra a la vez la evaporación del agua del suelo (fenómeno físico) y la transpiración de la vegetación (fenómeno fisiológico). En 1948, Penman (7) introduce el término de evapotranspiración potencial, ETP, que ha sido ampliamente discutido y que, después de varias modificaciones, se concibe, en la actualidad, como la evapotranspiración máxima de un césped que cubre completamente el suelo, bien aprovisionado en agua, en fase activa de crecimiento y en el seno de una parcela suficientemente grande. La ETP representa, por lo tanto, la "demanda climática" y depende ante todo de las condiciones meteorológicas.

Las fórmulas utilizadas para calcular la ETP, a partir de los datos climáticos, tienden a suavizar los accidentes. La comparación entre los resultados de cálculos parecidos dan diferencias a veces inquietantes, que podrían llegar para una misma década a 50% de desviación. Pareciera que ciertas expresiones son sólo aplicables a un tipo de clima particular. La causa de estas inexactitudes, dentro de los resultados de las ETP calculadas, está en relación directa con las hipótesis simplificadoras que se han adoptado y que subestiman la variación de uno u otro de los factores climáticos susceptibles de intervenir; siendo éstos:

- la radiación neta, resultado del balance entre la radiación global solar, la radiación de la atmósfera y la de la Tierra
- la temperatura del aire: consecuencia directa de ese balance
- el déficit de saturación (ew - e)
- los movimientos del aire, tanto verticales como horizontales, responsables de los cambios por conducción, convección y turbulencia.

Digitized by Google

3. Aspectos energéticos y climáticos de la ETP

La evaporación consume energía, por lo tanto, se concibe que la cantidad de energía disponible a nivel de la superficie evaporante, suelo y vegetación, sea un factor limitante del fenómeno. La demanda de la atmósfera dependerá, por lo tanto, de la fracción disponible de la energía total puesta en juego para los intercambios termoradiativos globales. Sobre un período de 24 horas, o de un número entero de días, este balance se puede expresar de la siguiente manera:

$$Rg\ (1 - a) + Ra + LC = LE + R_t \pm Q$$

Rg = radiación global de longitudes de onda corta
Ra = radiación de la atmósfera (espectro I.R.)
R_t = radiación de la superficie: suelo, plantas, etc. (espectro I.R.)
a = albedo de la superficie
C = condensaciones
E = evapotranspiración
Q = energía advectiva
L = calor latente de evaporación o de condensación

Si Rn representa la radiación neta resultante de ese balance radiativo:

$$Rn = Rg\ (1 - a) + Ra - R_t$$

Se puede escribir:

$$Rn = LE - LC \pm Q$$

El término L(E - C) expresa el balance parcial de energía, relativo al intercambio del agua entre el suelo, la vegetación y la atmósfera. Representa, a la vez, la cantidad de agua evaporable, durante un intervalo de tiempo definido, según la energía disponible para tal efecto, siendo, por lo tanto, una expresión de la evapotranspiración potencial instantánea.

Digitized by Google

MATERIALES Y METODOS

1. Descripción de la zona en estudio, datos, programa y computador

Se tomó la división de Costa Rica en regiones físico-geográficas realizada por el Instituto Meteorológico Nacional, para hacer el análisis y las estimaciones de tipo agroclimático por región homogénea (Fig. 1). Además, se empleó una base de tiempo del orden de diez días para estudiar cada variable climática.

El análisis de los datos se realizó en el Centro de Cómputo del IICA, el cual cuenta con un IBM-4331. Los programas de cálculo fueron escritos en FORTRAN IV, además, para el análisis estadístico se utilizó el paquete SAS (Statistical Analysis System). Los datos meteorológicos de entrada fueron: la precipitación diaria, temperaturas máxima y mínima y la duración de la insolación, que se encuentran en el banco de datos agroclimáticos de Costa Rica (9).

Dicho banco de datos contiene la información meteorológica de 101 estaciones, de las cuales 72 tienen registros diarios de la precipitación, 54 registran las temperaturas máxima y mínima diarias y 22 el brillo solar. Es importante señalar que la mayoría de las estaciones que registran la precipitación fueron seleccionadas por presentar al menos 20 años de registro y por una adecuada ubicación en el territorio nacional. Las coordenadas de dichas estaciones aparecen en el Cuadro 1.

2. Estimación de las temperaturas diurna y diaria y la duración de insolación

Al ser la mayoría de las estaciones meteorológicas de cuarto orden, se hizo necesaria la estimación de las temperaturas diurna (θ) y diaria (t), que se obtienen a partir de las temperaturas máxima (t_x) y mínima (t_n), para cada década del año, ya que éstas son empleadas en el cálculo de la evapotranspiración potencial (ETP).

Digitized by Google

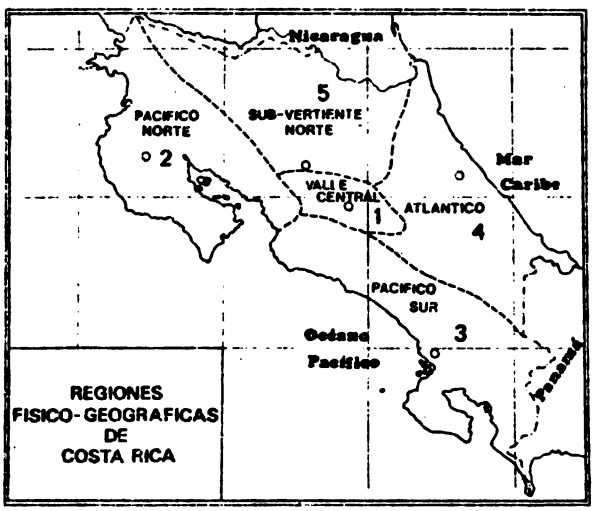


Fig. 1 - División en regiones físico-geográficas de Costa Rica, Instituto Meteorológico Nacional

Digitized by Google

MATERIALES Y METODOS

1. Descripción de la zona en estudio, datos, programa y computador

Se tomó la división de Costa Rica en regiones físico-geográficas realizada por el Instituto Meteorológico Nacional, para hacer el análisis y las estimaciones de tipo agroclimático por región homogénea (Fig. 1). Además, se empleó una base de tiempo del orden de diez días para estudiar cada variable climática.

El análisis de los datos se realizó en el Centro de Cómputo del IICA, el cual cuenta con un IBM-4331. Los programas de cálculo fueron escritos en FORTRAN IV, además, para el análisis estadístico se utilizó el paquete SAS (Statistical Analysis System). Los datos meteorológicos de entrada fueron: la precipitación diaria, temperaturas máxima y mínima y la duración de la insolación, que se encuentran en el banco de datos agroclimáticos de Costa Rica (9).

Dicho banco de datos contiene la información meteorológica de 101 estaciones, de las cuales 72 tienen registros diarios de la precipitación, 54 registran las temperaturas máxima y mínima diarias y 22 el brillo solar. Es importante señalar que la mayoría de las estaciones que registran la precipitación fueron seleccionadas por presentar al menos 20 años de registro y por una adecuada ubicación en el territorio nacional. Las coordenadas de dichas estaciones aparecen en el Cuadro 1.

2. Estimación de las temperaturas diurna y diaria y la duración de insolación

Al ser la mayoría de las estaciones meteorológicas de cuarto orden, se hizo necesaria la estimación de las temperaturas diurna (θ) y diaria (t), que se obtienen a partir de las temperaturas máxima (t_x) y mínima (t_n), para cada década del año, ya que éstas son empleadas en el cálculo de la evapotranspiración potencial (ETP).

Digitized by Google

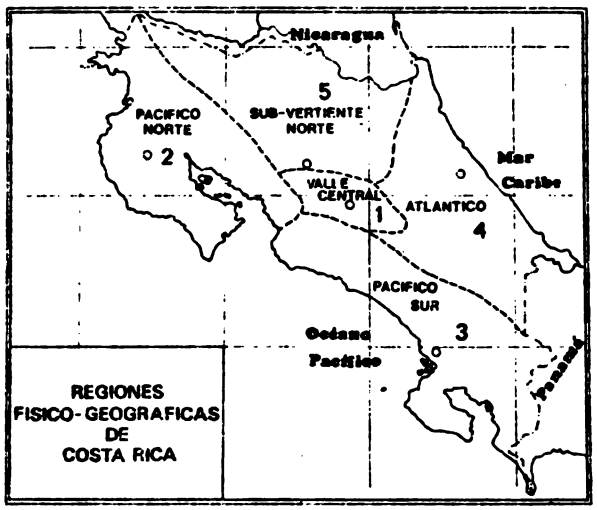


Fig. 1 - División en regiones físico-geográficas de Costa Rica, Instituto Meteorológico Nacional

Digitized by Google

CUADRO 1

ESTACIONES METEOROLOGICAS EMPLEADAS EN EL ESTUDIO AGROCLIMATICO

CODIGO	NOMBRE DE LA ESTACION	UBICACION LAT. NORTE	UBICACION LON. OESTE	ELEVACION	TIPO
69503	Puerto Viejo, Sarapiquí	10 28	84 01	37	6
69506	San Miguel, Sarapiquí	10 19	84 11	500	1
69508	Chilamate	10 27	84 04	60	5
69510	Ciudad Quesada	10 20	84 26	650	1
69511	Los Ensayos	10 18	84 29	1 090	1
69512	Zarcero	10 11	84 24	1 736	1
69513	Los Llanos	10 28	84 21	100	1
69514	Arenal	10 28	84 51	520	5
69515	Quebrada Azul	10 24	84 28	83	5
69528	Palmira	10 13	84 23	2 010	3
69530	La Marina, S.C.	10 22	84 23	380	1
69531	Hacienda Orosí	10 57	85 33	350	1
69533	Barra del Colorado	10 46	83 35	5	1
69535	C. Rural Metodista	10 21	84 24	600	4
69538	Upala	10 54	85 01	50	1
69551	Guatuso	10 41	84 49	50	5
72101	Nicoya	10 05	85 27	120	0
72105	Colonia Carmona	10 00	85 15	100	1
72106	Santa Rosa	10 50	85 37	315	3
72107	Lepanto, Naranjo	9 58	85 02	50	1
72114	Playa Panamá	10 35	85 40	3	5
73009	El Cairo, Siquirres	10 07	83 32	60	1
73010	Turrialba	9 53	83 38	602	0
73011	Sanatorio Durán	9 56	83 53	2 337	1
73013	Los Diamantes	10 13	83 46	249	0
73015	La Maruja	9 47	83 51	1 100	1
73018	El Guarco	9 50	83 58	1 400	2
73022	Pacayas	9 55	83 49	1 735	6
73024	Paraíso, Cartago	9 50	83 52	1 380	1
73033	Villa Mills	9 34	83 43	3 000	6
73046	Cachí	9 49	83 48	1 018	5
73078	Coliblanco	9 57	83 48	2 200	3
73080	Repetidora, C. Muerte	9 33	83 44	3 365	5
73081	Irazú	9 59	83 51	3 400	0
73082	Cobal	10 15	83 40	55	3
73091	Hacienda El Carmen	10 12	83 29	15	3
74002	Filadelfia	10 26	83 35	17	1
74003	Santa Cruz	10 16	85 35	54	2
74004	Quebrada Grande	10 51	85 30	366	1
74006	La Guinea	10 25	85 28	40	4
74020	Liberia	10 36	85 32	85	0
76002	Tilarán	10 28	84 58	562	2

.../...

Digitized by Google

CUADRO 1 (Continuación)

CODIGO	NOMBRE DE LA ESTACION	UBICACION LAT. NORTE	UBICACION LON. OESTE	ELEVACION	TIPO
76005	Cañas, Pacífica	10 25	85 05	95	0
76008	Taboga	10 21	85 09	40	0
76011	Hacienda Guayabo	10 42	85 14	550	1
76034	Fortuna	10 41	85 12	430	5
77002	La Lola	10 06	83 23	40	0
78001	Las Juntas, Abangares	10 17	84 58	140	5
78002	Monteverde	10 20	84 50	1 380	6
78003	Puntarenas	9 58	84 50	3	0
79005	Moravia, Chirripó	9 50	83 26	1 200	1
80002	San Miguel, Barranca	10 00	84 42	140	2
81003	Limón	10 00	83 03	5	0
82002	Tivives	9 52	84 42	25	5
84001	San José	9 56	84 05	1 172	0
84003	La Argentina	10 02	84 21	760	1
84004	Atenas	9 59	84 23	696	1
84005	Avances, Tres Ríos	9 56	83 58	1 870	1
84006	Hacienda Concepción	9 55	84 00	1 320	1
84007	Coronado	9 59	84 00	1 382	1
84011	Lornessa, Santa Ana	9 56	84 11	909	1
84012	Turrúcares	9 58	84 19	639	6
84014	Palmares	10 03	84 26	1 017	1
84015	San Joaquín Flores	10 00	84 09	1 050	1
84016	B. Pilas Naranjo	10 06	84 23	1 042	1
84017	Los Andes, Orotina	9 55	84 31	224	1
84018	Rancho Redondo	9 58	83 57	1 480	1
84021	Juan Santamaría	10 00	84 12	932	0
84023	Fabio Baudrit	10 01	84 16	840	0
84024	S. Rafael Ojo de Agua	9 56	84 13	850	1
84034	La Garita	9 57	84 21	460	5
84040	Alto Ochomogo	9 54	83 57	1 546	1
84046	San Josecito, Heredia	10 02	84 02	1 450	4
84074	Pavas Aeropuerto	9 58	84 08	1 132	3
84075	Coop. Café, Naranjo	10 07	84 23	1 100	4
85001	Pandora	9 45	82 57	17	5
85004	Finca 16	9 42	82 59	30	6
86001	Herradura	9 40	84 38	3	1
88001	Puriscal	9 51	84 19	1 102	0
88004	Finca Palo Seco	9 32	84 18	15	1
88005	San Ignacio Acosta	9 48	84 10	1 095	1
88015	Playón	9 38	84 18	65	5
90001	Pocares	9 31	84 15	6	1
90003	Quepos	9 26	84 09	5	1
90005	Cerros	9 30	84 09	5	1
92001	Bartolo	9 26	84 06	10	1
92002	Llorona	9 24	84 05	10	1
98002	Palmar Sur	8 57	83 28	16	0

Digitized by Google

CUADRO 1 (Continuación)

CODIGO	NOMBRE DE LA ESTACION	UBICACION LAT. NORTE	UBICACION LON. OESTE	ELEVACION	TIPO
98004	San Isidro General	9 22	83 42	703	1
98007	San Vito de Java	8 50	82 59	890	1
98010	Cedral	9 22	33 33	1 450	6
98011	Bolivia	9 11	83 38	950	5
98012	Potrero Grande	9 01	83 11	183	5
98013	Río Negro	8 53	82 52	955	5
98022	La Piñera	9 11	83 20	350	3
98028	Volcán Angel	9 14	83 27	450	6
100008	Finca 8	8 55	83 30	8	1
100034	Golfito	8 39	83 11	15	6
100035	Coto 47	8 36	82 59	8	1
100078	Caucho	8 27	82 56	25	1

TIPO 0 = Estaciones con registros diarios de precipitación, temperaturas y brillo solar.

TIPO 1 = Estaciones con registros diarios de la precipitación.

TIPO 2 = Estaciones con registros diarios de la precipitación y las temperaturas.

TIPO 3 = Estaciones con registros diarios de las temperaturas y el brillo solar.

TIPO 4 = Estaciones con registros diarios de las temperaturas.

TIPO 5 = Estaciones con registros mensuales de las temperaturas.

TIPO 6 = Estaciones con registros diarios de la precipitación y registros mensuales de las temperaturas.

Digitized by Google

$$\theta = \frac{2t_x + t_n}{3} \qquad t = \frac{t_x + t_n}{2}$$

Para el análisis se agrupan las estaciones meteorológicas con la información en regiones climáticas homogéneas: Pacífico Norte, Pacífico Sur, Valle Central, Subvertiente Norte y Atlántico. Se utilizará una ecuación lineal, entre la temperatura y la altura sobre el nivel del mar, denominada ecuación altotérmica o gradiente medio, obteniéndose 37 ecuaciones por parámetro estimado y por región climática, las cuales suman en total 370 ecuaciones altotérmicas. El 84% de los R^2 fueron superiores a 0.90. Estas ecuaciones por región se presentan del Cuadro 2 al Cuadro 6.

Después, se procedió a estimar el brillo solar o duración de la insolación, debido a la escasez de estaciones que registran esta información y por ser un elemento importante para calcular la radiación global (Rg). El análisis se hizo también por región físico-geográfica. Sin embargo, algunas de éstas no presentaron suficientes datos como para obtener una ecuación por región, por lo que se calculó una ecuación general con todos los datos existentes y otra por región cuando existía suficiente información. Se probaron diversos modelos con varias variables (promedio temperatura diurna, promedio temperatura diaria, promedio precipitación, altitud, latitud, longitud, etc.). Como resultado se obtuvo una correlación alta entre el promedio interanual por década del brillo solar y el promedio interanual por década de la precipitación. Una década constituye una observación, por lo que por cada estación se cuenta con 37 observaciones. El modelo de mejor ajuste fue de tipo cuadrático. En el Cuadro 7 se presentan las ecuaciones calculadas y sus respectivos coeficientes de correlación (r).

Digitized by Google

CUADRO 2

RELACION ENTRE LA ALTITUD (a) Y LAS TEMPERATURAS DIURNA (θ) Y DIARIA (t) POR DECADA PARA LA REGION I - VALLE CENTRAL

DECADA	ECUACION DE LA TEMPERATURA DIURNA	r^2	ECUACION DE LA TEMPERATURA DIARIA	r^2
1	θ = 31.53 - 0.0087 x a	0.93	t = 28.64 - 0.0075 x a	0.92
2	θ = 32.12 - 0.0092 x a	0.95	t = 29.21 - 0.0080 x a	0.94
3	θ = 32.39 - 0.0091 x a	0.94	t = 29.49 - 0.0081 x a	0.93
4	θ = 32.93 - 0.0097 x a	0.95	t = 29.93 - 0.0085 x a	0.94
5	θ = 33.59 - 0.0102 x a	0.94	t = 30.49 - 0.0089 x a	0.93
6	θ = 33.67 - 0.0099 x a	0.94	t = 30.56 - 0.0087 x a	0.93
7	θ = 33.73 - 0.0096 x a	0.92	t = 30.61 - 0.0084 x a	0.90
8	θ = 34.14 - 0.0099 x a	0.94	t = 30.98 - 0.0086 x a	0.93
9	θ = 33.26 - 0.0086 x a	0.93	t = 30.23 - 0.0076 x a	0.92
10	θ = 33.44 - 0.0091 x a	0.94	t = 30.39 - 0.0079 x a	0.94
11	θ = 32.95 - 0.0083 x a	0.91	t = 30.02 - 0.0071 x a	0.89
12	θ = 31.71 - 0.0072 x a	0.91	t = 29.00 - 0.0063 x a	0.90
13	θ = 31.16 - 0.0067 x a	0.92	t = 28.60 - 0.0059 x a	0.90
14	θ = 29.63 - 0.0054 x a	0.84	t = 27.32 - 0.0047 x a	0.81
15	θ = 28.81 - 0.0049 x a	0.89	t = 26.69 - 0.0044 x a	0.87
16	θ = 29.07 - 0.0056 x a	0.93	t = 26.90 - 0.0050 x a	0.91
17	θ = 28.42 - 0.0049 x a	0.88	t = 26.43 - 0.0045 x a	0.85
18	θ = 29.00 - 0.0055 x a	0.86	t = 26.88 - 0.0049 x a	0.83
19	θ = 29.25 - 0.0057 x a	0.84	t = 27.05 - 0.0049 x a	0.80
20	θ = 29.76 - 0.0063 x a	0.91	t = 27.52 - 0.0055 x a	0.89
21	θ = 29.31 - 0.0058 x a	0.89	t = 27.09 - 0.0051 x a	0.85
22	θ = 29.46 - 0.0060 x a	0.88	t = 27.15 - 0.0052 x a	0.84
23	θ = 28.99 - 0.0054 x a	0.85	t = 26.55 - 0.0046 x a	0.81
24	θ = 28.36 - 0.0051 x a	0.84	t = 26.16 - 0.0044 x a	0.81
25	θ = 27.95 - 0.0047 x a	0.86	t = 25.87 - 0.0042 x a	0.82
26	θ = 27.71 - 0.0046 x a	0.84	t = 25.65 - 0.0040 x a	0.80
27	θ = 27.52 - 0.0044 x a	0.87	t = 25.64 - 0.0041 x a	0.84
28	θ = 27.63 - 0.0045 x a	0.85	t = 25.72 - 0.0041 x a	0.82
29	θ = 27.66 - 0.0046 x a	0.86	t = 25.91 - 0.0043 x a	0.84
30	θ = 27.88 - 0.0049 x a	0.86	t = 25.97 - 0.0045 x a	0.84
31	θ = 28.27 - 0.0053 x a	0.86	t = 26.26 - 0.0048 x a	0.83
32	θ = 28.74 - 0.0059 x a	0.85	t = 26.56 - 0.0052 x a	0.82
33	θ = 29.18 - 0.0061 x a	0.86	t = 26.82 - 0.0054 x a	0.83
34	θ = 29.80 - 0.0069 x a	0.87	t = 27.29 - 0.0059 x a	0.84
35	θ = 30.84 - 0.0079 x a	0.90	t = 28.07 - 0.0067 x a	0.85
36	θ = 31.37 - 0.0088 x a	0.94	t = 28.60 - 0.0077 x a	0.91
37	θ = 31.57 - 0.0090 x a	0.94	t = 28.70 - 0.0077 x a	0.92

a = Altitud r^2 = Coeficiente de determinación

Digitized by Google

CUADRO 3

RELACION ENTRE LA ALTITUD (a) Y LAS TEMPERATURAS DIURNA (θ) Y DIARIA (t) POR DECADA PARA LA REGION II - PACIFICO NORTE

DECADA	ECUACION DE LA TEMPERATURA DIURNA	r^2	ECUACION DE LA TEMPERATURA DIARIA	r^2
1	θ = 28.98 - 0.0082 x a	0.79	t = 27.04 - 0.0067 x a	0.76
2	θ = 29.23 - 0.0087 x a	0.87	t = 27.21 - 0.0072 x a	0.85
3	θ = 29.54 - 0.0093 x a	0.85	t = 27.44 - 0.0077 x a	0.86
4	θ = 29.91 - 0.0092 x a	0.84	t = 27.92 - 0.0079 x a	0.85
5	θ = 30.18 - 0.0097 x a	0.86	t = 28.11 - 0.0083 x a	0.87
6	θ = 30.29 - 0.0095 x a	0.75	t = 28.21 - 0.0082 x a	0.79
7	θ = 30.80 - 0.0091 x a	0.75	t = 28.74 - 0.0078 x a	0.75
8	θ = 31.18 - 0.0092 x a	0.69	t = 29.15 - 0.0082 x a	0.72
9	θ = 31.24 - 0.0081 x a	0.68	t = 29.12 - 0.0072 x a	0.73
10	θ = 31.27 - 0.0085 x a	0.71	t = 29.23 - 0.0077 x a	0.75
11	θ = 31.61 - 0.0090 x a	0.71	t = 29.63 - 0.0083 x a	0.74
12	θ = 31.05 - 0.0076 x a	0.62	t = 29.09 - 0.0069 x a	0.65
13	θ = 30.70 - 0.0070 x a	0.58	t = 28.82 - 0.0063 x a	0.59
14	θ = 30.20 - 0.0065 x a	0.50	t = 28.40 - 0.0059 x a	0.53
15	θ = 29.35 - 0.0056 x a	0.57	t = 27.71 - 0.0053 x a	0.61
16	θ = 28.65 - 0.0050 x a	0.54	t = 27.14 - 0.0048 x a	0.61
17	θ = 28.77 - 0.0060 x a	0.57	t = 27.22 - 0.0056 x a	0.59
18	θ = 28.86 - 0.0066 x a	0.60	t = 27.28 - 0.0059 x a	0.61
19	θ = 28.92 - 0.0065 x a	0.59	t = 27.31 - 0.0057 x a	0.59
20	θ = 28.97 - 0.0068 x a	0.58	t = 27.36 - 0.0059 x a	0.57
21	θ = 29.00 - 0.0067 x a	0.57	t = 27.36 - 0.0058 x a	0.57
22	θ = 29.11 - 0.0068 x a	0.59	t = 27.42 - 0.0058 x a	0.58
23	θ = 29.06 - 0.0069 x a	0.61	t = 27.39 - 0.0060 x a	0.61
24	θ = 28.67 - 0.0063 x a	0.60	t = 26.96 - 0.0055 x a	0.59
25	θ = 28.30 - 0.0053 x a	0.60	t = 26.63 - 0.0046 x a	0.53
26	θ = 28.41 - 0.0063 x a	0.63	t = 26.83 - 0.0056 x a	0.64
27	θ = 28.37 - 0.0060 x a	0.59	t = 26.85 - 0.0055 x a	0.62
28	θ = 28.06 - 0.0052 x a	0.51	t = 26.56 - 0.0047 x a	0.52
29	θ = 28.13 - 0.0053 x a	0.52	t = 26.63 - 0.0049 x a	0.54
30	θ = 28.08 - 0.0059 x a	0.50	t = 26.58 - 0.0053 x a	0.52
31	θ = 28.14 - 0.0054 x a	0.48	t = 26.56 - 0.0048 x a	0.49
32	θ = 28.05 - 0.0056 x a	0.45	t = 26.46 - 0.0049 x a	0.44
33	θ = 28.25 - 0.0058 x a	0.45	t = 26.57 - 0.0049 x a	0.41
34	θ = 28.36 - 0.0064 x a	0.48	t = 26.60 - 0.0053 x a	0.44
35	θ = 28.39 - 0.0065 x a	0.47	t = 26.58 - 0.0052 x a	0.39
36	θ = 28.34 - 0.0068 x a	0.67	t = 26.42 - 0.0054 x a	0.64
37	θ = 29.05 - 0.0083 x a	0.87	t = 27.05 - 0.0066 x a	0.81

a = Altitud r^2 = Coeficiente de determinación

Digitized by Google

CUADRO 4

RELACION ENTRE LA ALTITUD (a) Y LAS TEMPERATURAS DIURNA (θ) Y DIARIA (t) POR DECADA PARA LA REGION III - PACIFICO SUR

DECADA	ECUACION DE LA TEMPERATURA DIURNA	r^2	ECUACION DE LA TEMPERATURA DIARIA	r^2
1	θ = 29.53 - 0.0068 x a	0.97	t = 27.32 - 0.0064 x a	0.97
2	θ = 29.72 - 0.0068 x a	0.98	t = 27.39 - 0.0063 x a	0.97
3	θ = 30.08 - 0.0069 x a	0.97	t = 27.68 - 0.0065 x a	0.97
4	θ = 30.11 - 0.0069 x a	0.97	t = 27.72 - 0.0065 x a	0.97
5	θ = 30.27 - 0.0068 x a	0.95	t = 27.82 - 0.0064 x a	0.96
6	θ = 30.52 - 0.0069 x a	0.95	t = 28.04 - 0.0065 x a	0.96
7	θ = 30.57 - 0.0069 x a	0.95	t = 28.17 - 0.0065 x a	0.95
8	θ = 30.82 - 0.0068 x a	0.95	t = 28.41 - 0.0064 x a	0.96
9	θ = 30.72 - 0.0068 x a	0.96	t = 28.41 - 0.0064 x a	0.96
10	θ = 30.63 - 0.0067 x a	0.96	t = 28.39 - 0.0064 x a	0.96
11	θ = 30.59 - 0.0067 x a	0.96	t = 28.45 - 0.0064 x a	0.96
12	θ = 30.19 - 0.0066 x a	0.96	t = 28.17 - 0.0063 x a	0.96
13	θ = 30.05 - 0.0065 x a	0.96	t = 28.08 - 0.0063 x a	0.96
14	θ = 29.84 - 0.0067 x a	0.97	t = 27.98 - 0.0064 x a	0.97
15	θ = 29.46 - 0.0064 x a	0.97	t = 27.66 - 0.0062 x a	0.97
16	θ = 29.43 - 0.0064 x a	0.97	t = 27.60 - 0.0061 x a	0.97
17	θ = 29.19 - 0.0064 x a	0.97	t = 27.41 - 0.0061 x a	0.97
18	θ = 29.22 - 0.0064 x a	0.98	t = 27.44 - 0.0061 x a	0.97
19	θ = 29.17 - 0.0063 x a	0.97	t = 27.37 - 0.0061 x a	0.97
20	θ = 29.30 - 0.0065 x a	0.98	t = 27.47 - 0.0062 x a	0.97
21	θ = 29.20 - 0.0064 x a	0.98	t = 27.36 - 0.0061 x a	0.97
22	θ = 29.11 - 0.0063 x a	0.97	t = 27.27 - 0.0060 x a	0.97
23	θ = 29.02 - 0.0063 x a	0.96	t = 27.16 - 0.0059 x a	0.95
24	θ = 28.92 - 0.0063 x a	0.96	t = 27.10 - 0.0060 x a	0.96
25	θ = 29.03 - 0.0064 x a	0.97	t = 27.22 - 0.0061 x a	0.96
26	θ = 29.05 - 0.0066 x a	0.97	t = 27.27 - 0.0062 x a	0.96
27	θ = 28.85 - 0.0064 x a	0.97	t = 27.09 - 0.0061 x a	0.96
28	θ = 28.81 - 0.0064 x a	0.97	t = 27.05 - 0.0061 x a	0.96
29	θ = 28.74 - 0.0065 x a	0.97	t = 26.97 - 0.0061 x a	0.96
30	θ = 28.70 - 0.0064 x a	0.97	t = 26.94 - 0.0061 x a	0.96
31	θ = 28.82 - 0.0065 x a	0.97	t = 27.06 - 0.0062 x a	0.96
32	θ = 28.75 - 0.0065 x a	0.97	t = 27.00 - 0.0061 x a	0.96
33	θ = 29.02 - 0.0066 x a	0.97	t = 27.20 - 0.0063 x a	0.96
34	θ = 29.11 - 0.0067 x a	0.97	t = 27.27 - 0.0064 x a	0.96
35	θ = 29.20 - 0.0067 x a	0.97	t = 27.27 - 0.0064 x a	0.96
36	θ = 29.40 - 0.0068 x a	0.98	t = 27.33 - 0.0064 x a	0.97
37	θ = 29.52 - 0.0068 x a	0.98	t = 27.35 - 0.0064 x a	0.97

a = Altitud r^2 = Coeficiente de determinación

Digitized by Google

CUADRO 5

RELACION ENTRE LA ALTITUD (a) Y LAS TEMPERATURAS DIURNA (θ) Y DIARIA (t) POR DECADA PARA LA REGION IV - ATLANTICO

DECADA	ECUACION DE LA TEMPERATURA DIURNA	r^2	ECUACION DE LA TEMPERATURA DIARIA	r^2
1	θ = 26.22 - 0.0052 x a	0.98	t = 24.46 - 0.0051 x a	0.99
2	θ = 26.12 - 0.0052 x a	0.98	t = 24.43 - 0.0051 x a	0.99
3	θ = 26.25 - 0.0051 x a	0.98	t = 24.50 - 0.0050 x a	0.99
4	θ = 26.35 - 0.0052 x a	0.98	t = 24.58 - 0.0051 x a	0.99
5	θ = 26.16 - 0.0050 x a	0.97	t = 24.37 - 0.0049 x a	0.98
6	θ = 26.34 - 0.0050 x a	0.97	t = 24.56 - 0.0049 x a	0.98
7	θ = 26.88 - 0.0051 x a	0.98	t = 25.06 - 0.0050 x a	0.99
8	θ = 27.04 - 0.0050 x a	0.98	t = 25.30 - 0.0050 x a	0.98
9	θ = 27.28 - 0.0050 x a	0.98	t = 25.51 - 0.0050 x a	0.99
10	θ = 27.31 - 0.0050 x a	0.98	t = 25.58 - 0.0050 x a	0.99
11	θ = 27.56 - 0.0051 x a	0.98	t = 25.86 - 0.0051 x a	0.99
12	θ = 27.84 - 0.0052 x a	0.98	t = 26.09 - 0.0051 x a	0.99
13	θ = 28.16 - 0.0053 x a	0.99	t = 26.44 - 0.0052 x a	0.99
14	θ = 28.43 - 0.0054 x a	0.98	t = 26.69 - 0.0053 x a	0.99
15	θ = 28.52 - 0.0055 x a	0.99	t = 26.78 - 0.0054 x a	0.99
16	θ = 28.19 - 0.0054 x a	0.99	t = 26.50 - 0.0053 x a	0.99
17	θ = 28.11 - 0.0054 x a	0.99	t = 26.43 - 0.0053 x a	0.99
18	θ = 27.81 - 0.0054 x a	0.98	t = 26.22 - 0.0053 x a	0.99
19	θ = 27.79 - 0.0054 x a	0.98	t = 26.23 - 0.0053 x a	0.99
20	θ = 27.43 - 0.0054 x a	0.98	t = 25.91 - 0.0053 x a	0.99
21	θ = 27.54 - 0.0054 x a	0.98	t = 25.97 - 0.0053 x a	0.99
22	θ = 27.38 - 0.0053 x a	0.98	t = 25.83 - 0.0052 x a	0.99
23	θ = 27.65 - 0.0054 x a	0.99	t = 26.03 - 0.0053 x a	0.99
24	θ = 27.97 - 0.0055 x a	0.99	t = 26.28 - 0.0054 x a	0.99
25	θ = 28.11 - 0.0055 x a	0.99	t = 26.35 - 0.0054 x a	0.99
26	θ = 27.93 - 0.0055 x a	0.99	t = 26.25 - 0.0053 x a	0.99
27	θ = 28.03 - 0.0055 x a	0.99	t = 26.26 - 0.0053 x a	0.99
28	θ = 28.00 - 0.0055 x a	0.99	t = 26.29 - 0.0053 x a	0.99
29	θ = 27.93 - 0.0054 x a	0.99	t = 26.21 - 0.0053 x a	0.99
30	θ = 27.84 - 0.0055 x a	0.99	t = 26.15 - 0.0053 x a	0.99
31	θ = 27.71 - 0.0055 x a	0.99	t = 26.01 - 0.0053 x a	0.99
32	θ = 27.26 - 0.0054 x a	0.98	t = 25.64 - 0.0053 x a	0.99
33	θ = 27.40 - 0.0055 x a	0.99	t = 25.73 - 0.0053 x a	0.99
34	θ = 27.13 - 0.0054 x a	0.99	t = 25.47 - 0.0053 x a	0.99
35	θ = 26.71 - 0.0053 x a	0.98	t = 25.08 - 0.0052 x a	0.99
36	θ = 26.39 - 0.0053 x a	0.98	t = 24.65 - 0.0052 x a	0.98
37	θ = 26.37 - 0.0052 x a	0.98	t = 24.57 - 0.0051 x a	0.99

a = Altitud r^2 = Coeficiente de determinación

Digitized by Google

CUADRO 6

RELACION ENTRE LA ALTITUD (a) Y LAS TEMPERATURAS DIURNA (θ) Y DIARIA (t) POR DECADA PARA LA REGION V - SUBVERTIENTE NORTE

DECADA	ECUACION DE LA TEMPERATURA DIURNA	r^2	ECUACION DE LA TEMPERATURA DIARIA	r^2
1	θ = 26.48 - 0.0052 x a	0.97	t = 24.89 - 0.0050 x a	0.97
2	θ = 26.46 - 0.0054 x a	0.97	t = 24.84 - 0.0051 x a	0.96
3	θ = 26.56 - 0.0054 x a	0.97	t = 24.91 - 0.0051 x a	0.97
4	θ = 26.62 - 0.0054 x a	0.97	t = 24.96 - 0.0051 x a	0.97
5	θ = 26.78 - 0.0053 x a	0.97	t = 25.03 - 0.0051 x a	0.96
6	θ = 27.19 - 0.0056 x a	0.97	t = 25.40 - 0.0053 x a	0.97
7	θ = 27.33 - 0.0053 x a	0.97	t = 25.51 - 0.0050 x a	0.97
8	θ = 27.97 - 0.0056 x a	0.97	t = 26.09 - 0.0053 x a	0.97
9	θ = 28.15 - 0.0055 x a	0.97	t = 26.25 - 0.0052 x a	0.97
10	θ = 28.26 - 0.0056 x a	0.97	t = 26.38 - 0.0053 x a	0.97
11	θ = 28.52 - 0.0057 x a	0.96	t = 26.61 - 0.0053 x a	0.96
12	θ = 28.59 - 0.0057 x a	0.96	t = 26.70 - 0.0054 x a	0.96
13	θ = 28.62 - 0.0056 x a	0.96	t = 26.74 - 0.0052 x a	0.96
14	θ = 28.68 - 0.0055 x a	0.96	t = 26.83 - 0.0052 x a	0.95
15	θ = 28.62 - 0.0056 x a	0.97	t = 26.80 - 0.0052 x a	0.96
16	θ = 28.54 - 0.0056 x a	0.97	t = 26.75 - 0.0052 x a	0.96
17	θ = 28.43 - 0.0055 x a	0.97	t = 26.72 - 0.0051 x a	0.98
18	θ = 28.21 - 0.0056 x a	0.97	t = 26.58 - 0.0052 x a	0.98
19	θ = 28.19 - 0.0056 x a	0.98	t = 26.58 - 0.0052 x a	0.98
20	θ = 27.82 - 0.0055 x a	0.98	t = 26.35 - 0.0052 x a	0.99
21	θ = 27.86 - 0.0054 x a	0.98	t = 26.32 - 0.0051 x a	0.98
22	θ = 27.89 - 0.0056 x a	0.98	t = 26.35 - 0.0053 x a	0.98
23	θ = 28.00 - 0.0055 x a	0.97	t = 26.36 - 0.0052 x a	0.96
24	θ = 28.05 - 0.0055 x a	0.96	t = 26.36 - 0.0052 x a	0.95
25	θ = 28.16 - 0.0057 x a	0.96	t = 26.43 - 0.0053 x a	0.96
26	θ = 28.20 - 0.0057 x a	0.96	t = 26.43 - 0.0053 x a	0.95
27	θ = 28.12 - 0.0057 x a	0.95	t = 26.37 - 0.0053 x a	0.94
28	θ = 28.09 - 0.0057 x a	0.95	t = 26.33 - 0.0053 x a	0.94
29	θ = 27.92 - 0.0055 x a	0.94	t = 26.20 - 0.0052 x a	0.93
30	θ = 27.69 - 0.0056 x a	0.96	t = 26.02 - 0.0052 x a	0.95
31	θ = 27.54 - 0.0053 x a	0.96	t = 25.91 - 0.0050 x a	0.95
32	θ = 27.12 - 0.0056 x a	0.97	t = 25.59 - 0.0052 x a	0.97
33	θ = 26.93 - 0.0051 x a	0.98	t = 25.37 - 0.0048 x a	0.97
34	θ = 26.83 - 0.0052 x a	0.97	t = 25.26 - 0.0049 x a	0.96
35	θ = 26.53 - 0.0053 x a	0.98	t = 24.94 - 0.0050 x a	0.97
36	θ = 26.46 - 0.0054 x a	0.97	t = 24.86 - 0.0051 x a	0.96
37	θ = 26.45 - 0.0054 x a	0.97	t = 24.84 - 0.0051 x a	0.96

a = Altitud r^2 = Coeficiente de determinación

Digitized by Google

CUADRO 7

RELACION ENTRE EL PROMEDIO INTERANUAL POR DECADA DE LA PRECIPITACION Y EL BRILLO SOLAR POR REGION CLIMATICA

REGION	ECUACION DE REGRESION	r
Valle Central	$bs = 8.4799 - 0.077975 \times p + 0.00039392\ p^2$	0.8490
Pacífico Norte	$bs = 8.9524 - 0.068464 \times p + 0.00027891\ p^2$	0.8835
Pacífico Sur	$bs = 9.1104 - 0.05636 \times p + 0.000163090\ p^2$	0.8431
Costa Rica	$bs = 8.6388 - 0.06344 \times p + 0.000226110\ p^2$	0.8428

bs = Brillo solar

p = Promedio interanual por década de la precipitación

r = Coeficiente de correlación

Digitized by Google

3. Estimación de la radiación global (Rg) y la evapotranspiración potencial (ETP)

La radiación global diaria, Rg, puede estimarse a partir de la duración de la insolación, n, mediante una fórmula de tipo Black-Prescott:

$$Rg/Rg_o = a + b\ (n/N)$$

con:

Rg	Radiación global diaria
Rg_o	Radiación solar al tope de la atmósfera
n	Duración de la insolación
N	Duración astronómica del día
a y b	Coeficientes empíricos específicos de la región considerada y determinados estadísticamente. Los valores escogidos para nuestro estudio $a = 0,23$ y $b = 0,46$

La evapotranspiración potencial, ETP, se calculó utilizando la fórmula de Priestley-Taylor (8), que se detalla a continuación:

Su expresión general (Priestley y Taylor, 1972) es:

$$ETP = 1,26\ \frac{\Delta}{\Delta + \gamma} \cdot (Rn - G)$$

ETP	Evapotranspiración potencial
Δ	Pendiente de la curva que da la presión máxima de vapor de agua en función de la temperatura
γ	Constante psicrométrica
Rn	Radiación neta
G	Flujo de calor a nivel del suelo, representa aproximadamente un 5% de Rn

Digitized by Google

El término $\Delta/(\Delta+\gamma)$ no tiene dimensión y varía con la temperatura del aire. Para un rango de temperaturas entre 10 y 30°C, se puede estimar por medio de la fórmula siguiente:

$$\Delta/(\Delta+\gamma) = f(\theta) = 0{,}430 + 0{,}012 \cdot \theta$$

La fórmula de Priestley-Taylor se utiliza generalmente a nivel diario, siendo en este caso θ el promedio de la temperatura diurna y Rn la radiación neta diaria.

La radiación neta a nivel diario, Rn, se determina a partir de la radiación global diaria, Rg, ya que el cociente Rn/Rg es considerado como una constante para una región determinada, esto es $Rn/Rg = c$. Se puede emplear $c = 0{,}60$ para Costa Rica.

4. Análisis temporal de los datos meteorológicos: Análisis frecuencial

El principal factor limitante para la producción agrícola en la mayoría de los países de la zona intertropical es el factor hídrico. Muy a menudo la falta de agua impide el desarrollo de los cultivos anuales. La pluviosidad constituye el principal aporte de agua para los cultivos, pero su repartición en el año es muy desigual (alternancia estación seca - estación lluviosa) y su variabilidad interanual muy grande. Además, se suma a ésto, la variación de la precipitación debido a la diversidad topográfica característica de nuestros países.

La metodología propuesta para el estudio de las condiciones hídricas de los cultivos se basa en el análisis frecuencial de la precipitación, a lo largo del año, por períodos elementales de una duración de diez días. Este tipo de análisis permite determinar, a un nivel de riesgo determinado, el período de cultivo, ésto es, la fecha de inicio y fin de la época de siembra, siendo ésto, a la vez, un criterio determinante en la elección de los cultivos que mejor se adapten a las condiciones agroclimáticas imperantes en la región analizada.

Digitized by Google

4.1 Análisis frecuencial de la precipitación

De un año al otro la precipitación es sumamente variable, sin importar el período de tiempo que se considere para su estudio. Sólo por medio del análisis frecuencial, se podrá evaluar el aspecto aleatorio del fenómeno y determinar el riesgo climático causado por la fluctuación interanual de la precipitación. El año es dividido en períodos elementales de diez días, denominados décadas. Para cada década se determina la frecuencia de que la lluvia sobrepase la mitad de la evapotranspiración potencial, ETP. Esta frecuencia se calcula directamente a partir de la muestra de las lluvias diarias, sin ser ajustada a una ley teórica de probabilidad.

Un período elemental de diez días representa una duración estándar, que toma en cuenta la capacidad de almacenamiento del agua por parte del suelo. Por ejemplo, si se considera un suelo con una capacidad máxima de almacenamiento de 50 mm (reserva útil) y una evaporación máxima de 5 mm · día^{-1}, este suelo podrá ceder agua a las plantas durante diez días, sin que exista la necesidad de una nueva lluvia. Sin embargo, ésto es un caso extremo, ya que generalmente la reserva útil del suelo es mayor y la evapotranspiración menor a la del ejemplo.

La evapotranspiración potencial, ETP, representa aproximadamente el requisito óptimo en agua de un cultivo bien desarrollado y cubriendo bien el suelo. Se puede considerar que la mitad de la evapotranspiración potencial (ETP/2), representa el requisito mínimo para obtener un rendimiento satisfactorio (pero no necesariamente óptimo). Esto constituye evidentemente una aproximación necesaria para simplificar el problema.

Los resultados, es decir, las frecuencias para cada década, son representados en un gráfico, cuya abcisa representa una escala de tiempo que abarca todo el año y graduada en décadas (36 décadas), y la ordenada una escala de frecuencia graduada de 0 a 1.

Digitized by Google

4.2 Determinación del período de cultivo

Las curvas obtenidas pueden ser utilizadas para determinar la época de cultivo (inicio, duración y fin), a un cierto nivel de probabilidad. Se escoge generalmente el valor de 0,75, que significa una frecuencia de ocurrencia del fenómeno 3 años cada 4 y corresponde a un riesgo aceptable en agricultura.

El período de cultivo comienza con la primera década, donde la frecuencia sobrepasa el valor de 0,75 y termina con la primera década con una frecuencia inferior a 0,75.

Si una década con una frecuencia inferior a 0,75 se encuentra entre dos décadas, con valor superior a 0,75, se considera que no hay interrupción del período de cultivo. Pueden aparecer evidentemente varios períodos de cultivo (generalmente no más de dos).

Para cada estación analizada se obtiene así la duración de la época de cultivo (o épocas de cultivo) y la fecha de inicio de esa época (o épocas) (Fig. 2). Si la red de estaciones es lo suficientemente densa, se pueden representar los resultados en un mapa por medio de un trazado de isolíneas.

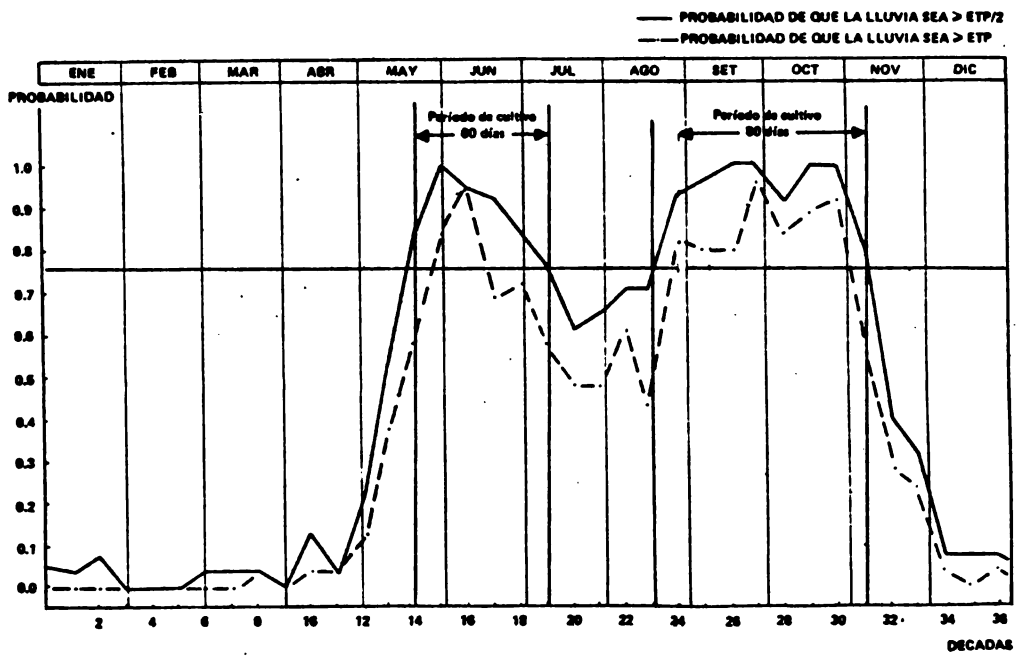


Fig. 2. Análisis frecuencial de lluvias para la estación Santa Cruz.

Digitized by Google

4.3 Aplicación práctica en agricultura del análisis frecuencial de lluvias

El interés práctico de las curvas obtenidas por medio del análisis frecuencial de lluvias, radica en el hecho de que ellas permiten comparar el clima de una estación meteorológica dada, con todos los ciclos vegetativos de todos los cultivos posibles para la región.

Vamos a suponer que para los siguientes cultivos: maní, maíz, ñame, algodón, arroz, soya y sorgo, los requerimientos termoradiativos y fisioedáficos son satisfactorios en la región de Santa Cruz y que el único factor que se presenta como limitante es el hídrico.

En la página 23 se presentan los esquemas de la duración de los ciclos vegetativos de estos cultivos, así como los períodos sensibles a la falta de disponibilidad de agua en el suelo. Los esquemas están, evidentemente, a la misma escala que las curvas del análisis frecuencial de lluvias, lo que fácilmente permite sobreponerlas con la ayuda de una regla graduada. Estos esquemas, tomados de F.A.O. (2), representan: la duración total del ciclo, los límites y duraciones de los períodos que exigen una mayor disponibilidad de agua y los períodos con gran sensibilidad al "stress" hídrico.

En términos agroclimáticos, estos ciclos se componen de tres períodos articulados de una manera diferente:

- períodos donde el cultivo necesita una disponibilidad de agua inferior a la mitad de la ETP (en general en la germinación y la maduración),

- períodos donde el cultivo exige una disponibilidad de agua superior a la mitad de la ETP, pero inferior a 0.9 ETP,

Digitized by Google

CICLOS VEGETATIVOS

MANI CICLO CORTO (90 días)

MANI CICLO MEDIO (110 d)

MANI CICLO LARGO (130 d)

MANI CICLO LARGO (140 d)

ALGODON L299-10 CICLO MEDIO (165 d)

ÑAME SEMI-TARDIO (8 meses)

MAIZ SEMI-PRECOZ (110 d)

MAIZ CICLO MEDIO (120 d)

MAIZ SEMI-TARDIO (130 d)

ARROZ PRECOZ (110 d)

ARROZ MEDIO (135 d)

ARROZ TARDIO (155 d)

SOYA (95 d)

SOYA (110 d)

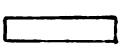
mismo esquema que un maíz del mismo ciclo — SORGO PRECOZ

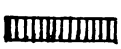
mismo esquema que un maíz del mismo ciclo, pero la formación de la espiga debe ir entre los eventos 7 y 8 — SORGO TARDIO

LEYENDA:

Porción del ciclo vegetativo que debe coincidir con un período húmedo, donde:

Período de mayor sensibilidad a la sequía (floración, en general)


Porción del ciclo vegetativo que puede soportar períodos semi-húmedos (germinación, crecimiento)


Porción del ciclo vegetativo que puede soportar períodos semi-húmedos o secos (maduración)

Digitized by Google

* La siembra del maíz y del maní debe ser precedida de una lluvia de 15-20 mm y la del arroz de una lluvia de 25-30 mm

- períodos donde el cultivo necesita satisfacer en forma plena sus necesidades hídricas (más de 0.9 ETP).

En esta parte, vamos a intentar confrontar las diferentes necesidades hídricas de cada etapa fenológica del cultivo con el aporte natural de agua. Los períodos más sensibles a la sequía deberán coincidir con las frecuencias más altas de que la lluvia supere el valor de la ETP.

Un primer ejemplo podría ser el sembrar, durante el primer período de cultivo en la región de Santa Cruz, una variedad precoz de maní (90 días), la cual, sin embargo, necesitaría de una lluvia, previa a la siembra, de unos 15 ó 20 mm, o en su defecto (que es lo más probable que suceda) se deberá recurrir al riego. Además, a partir de la década 22, se podría sembrar una variedad de maíz de 110 días. Esto se ilustra en la Figura 3.

Si el problema fuera encontrar la mejor época de cultivo para el maní en Santa Cruz, sería más adecuado el segundo período de cultivo. Esto porque, como se aprecia en la Figura 3, a partir de la década 17 dentro del primer período de cultivo (o sea a mediados de junio) las frecuencias de que la lluvia sea superior a la ETP disminuyen y esta disminución coincide con un período de alta sensibilidad a la sequía. Por esta razón es más conveniente el segundo período de cultivo, el cual se adapta mejor a las necesidades hídricas del maní (Figura 4).

Otro ejemplo sería que resultados de estudios económicos indicaran como cultivos más rentables para la región al algodón (165 días) y a una variedad precoz de arroz (110 días), siendo indispensable, en este caso, contar con riego complementario, tanto al inicio de la siembra (en el caso del arroz), como a mediados (en el caso del algodón), ésto debido a una conjugación de factores meteorológicos, conocida popularmente como "canícula" o "veranillo", que tiene lugar durante los meses de julio y agosto y que provoca una disminución de las precipitaciones (Figuras 5 y 6).

Digitized by Google

Fig. 3

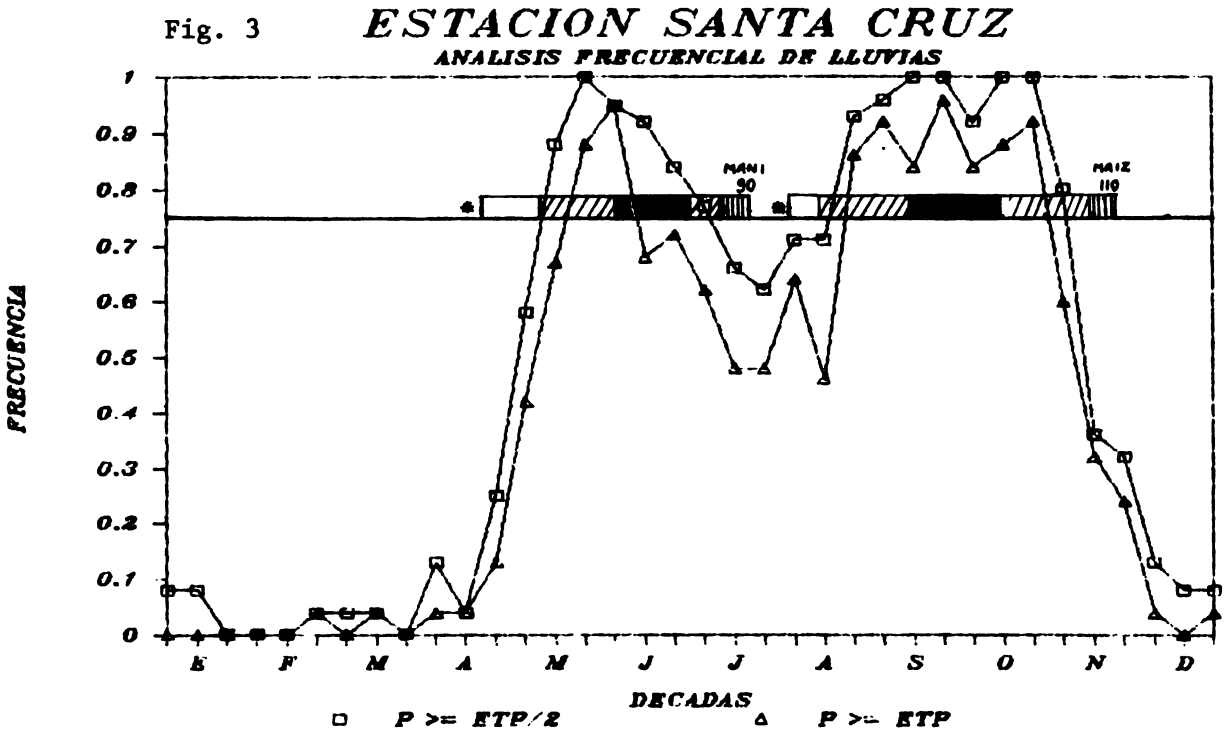
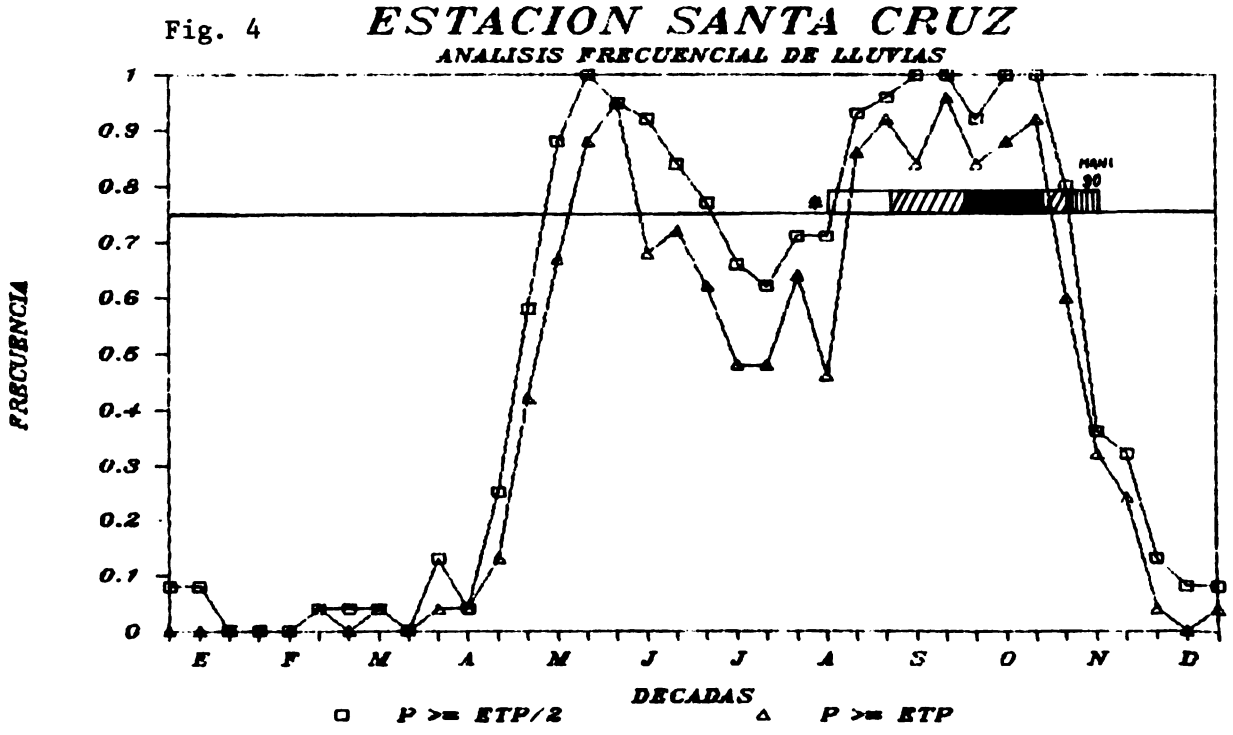


Fig. 4



Digitized by Google

Fig. 5

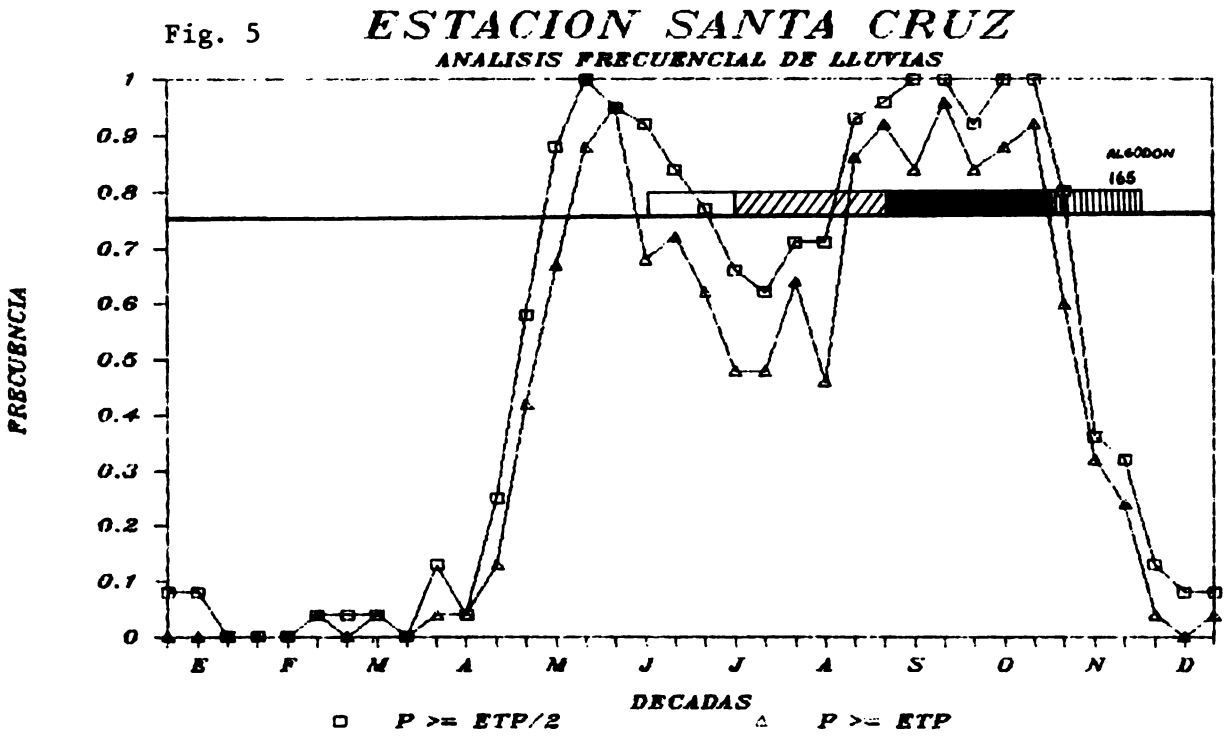
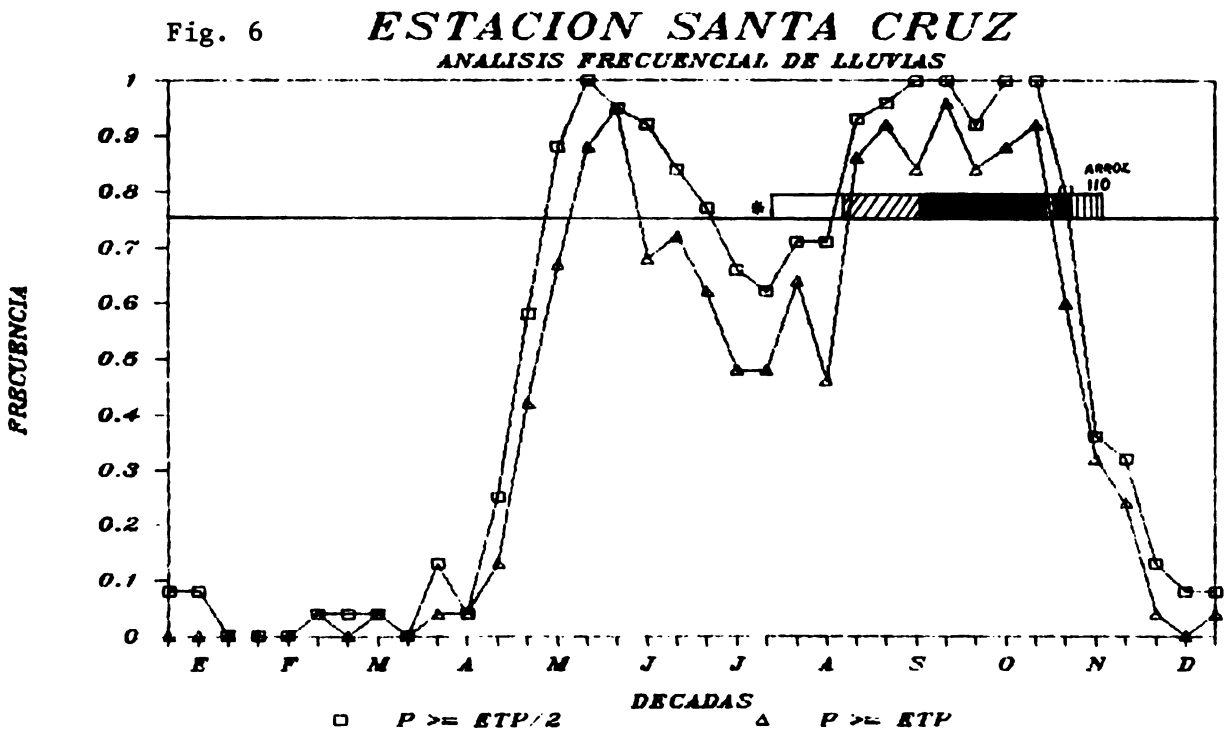


Fig. 6



Digitized by Google

RESULTADOS

1. La evapotranspiración potencial, ETP

En la Figura 7 se presentan los valores para la ETP, por década, para tres regiones físico-geográficas de Costa Rica bien diferentes: Pacífico Norte, Valle Central y Atlántico. Se aprecia que los valores mayores para la ETP se obtienen en el Pacífico Norte, mientras que los menores se ubican en la región Atlántica del país, durante los primeros meses del año, y en el Valle Central a partir del mes de mayo. Además, la fluctuación en el transcurso del año no es muy significativa, siendo el máximo de variación de 20 mm por década, lo que representa, aproximadamente, 2 mm entre el día de mayor evapotranspiración y el menor.

2. Estimaciones de los elementos meteorológicos faltantes y análisis frecuencial de lluvias

En los cuadros subsiguientes se presentan las estimaciones de los elementos meteorológicos para las estaciones que carecían de estos datos. A pesar de las buenas correlaciones obtenidas, estos resultados deben ser considerados como indicativos y no como datos reales medidos. Cada cuadro viene acompañado de los resultados del análisis frecuencial de lluvias en forma de figura.

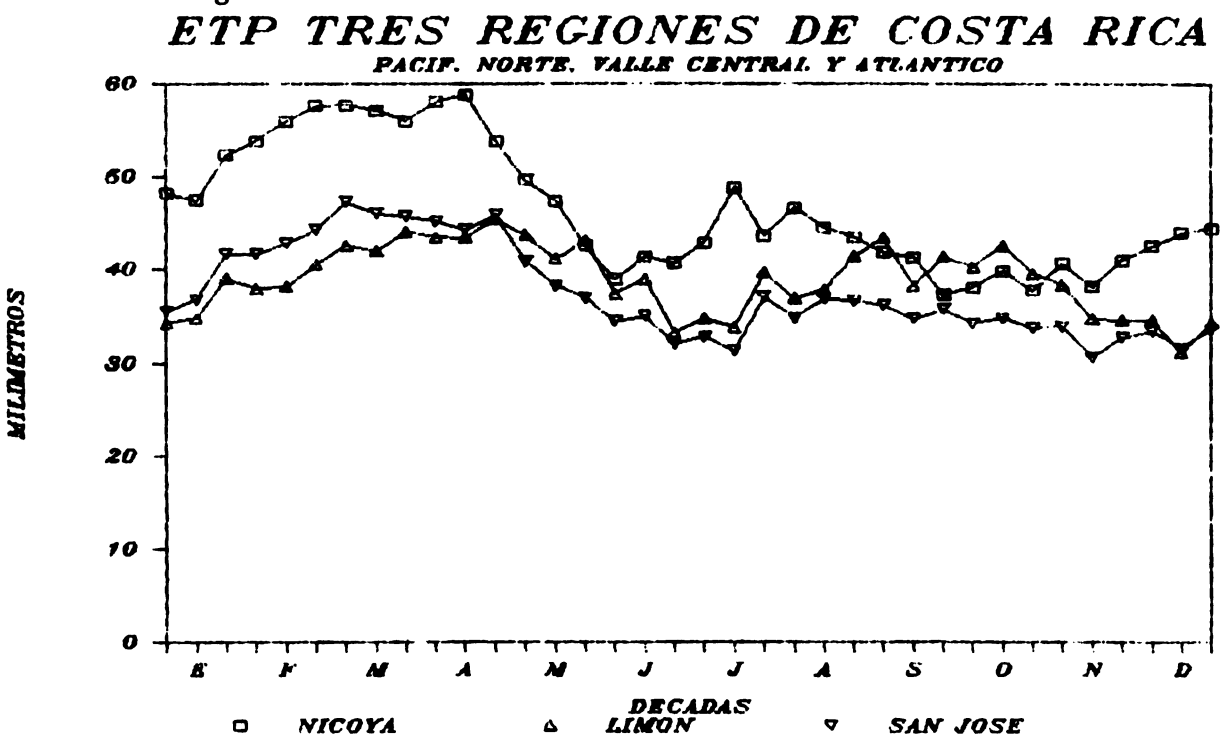
3. Análisis de la duración del período de cultivo

En el Mapa 1 aparecen las isolíneas de la duración del período de cultivo para Costa Rica. Se aprecia que las mayores duraciones se obtienen en la región Atlántica, mientras que los períodos más cortos se dan en el Pacífico Norte. Se recuerda que estos resultados deben ser analizados en forma conjunta; esto es, que a la duración del período de cultivo se debe agregar el análisis termoradiativo.

Por ejemplo, aunque en una región exista la duración necesaria, desde el punto de vista hídrico, para cultivar papas (*Solanum tuberosum*), se deberán estudiar otros factores, como la temperatura, ya que el

Digitized by Google

Fig. 7



Digitized by Google

cultivo de la papa tiene un rango término óptimo, que va de los 15°C a los 20°C, siendo imposible el cultivo de la misma en las regiones bajas, como el Pacífico Norte de Costa Rica.

Se señala que la escala original del mapa es de 1:500.000 y además que varios períodos de cultivo resultan de la suma de dos períodos elementales como sucede en algunas estaciones del Pacífico Norte.

Consideramos que los resultados obtenidos suministran una valiosa información que deberá ser manejada en forma prudente por los planificadores, ingenieros agrónomos, ecólogos, biólogos, etc., para un mejor uso de los recursos naturales del país.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

LEYENDA CUADROS

Los cuadros siguientes están ordenados según el número ascendente del código asignado por el Instituto Meteorológico Nacional (Cuadro 1).

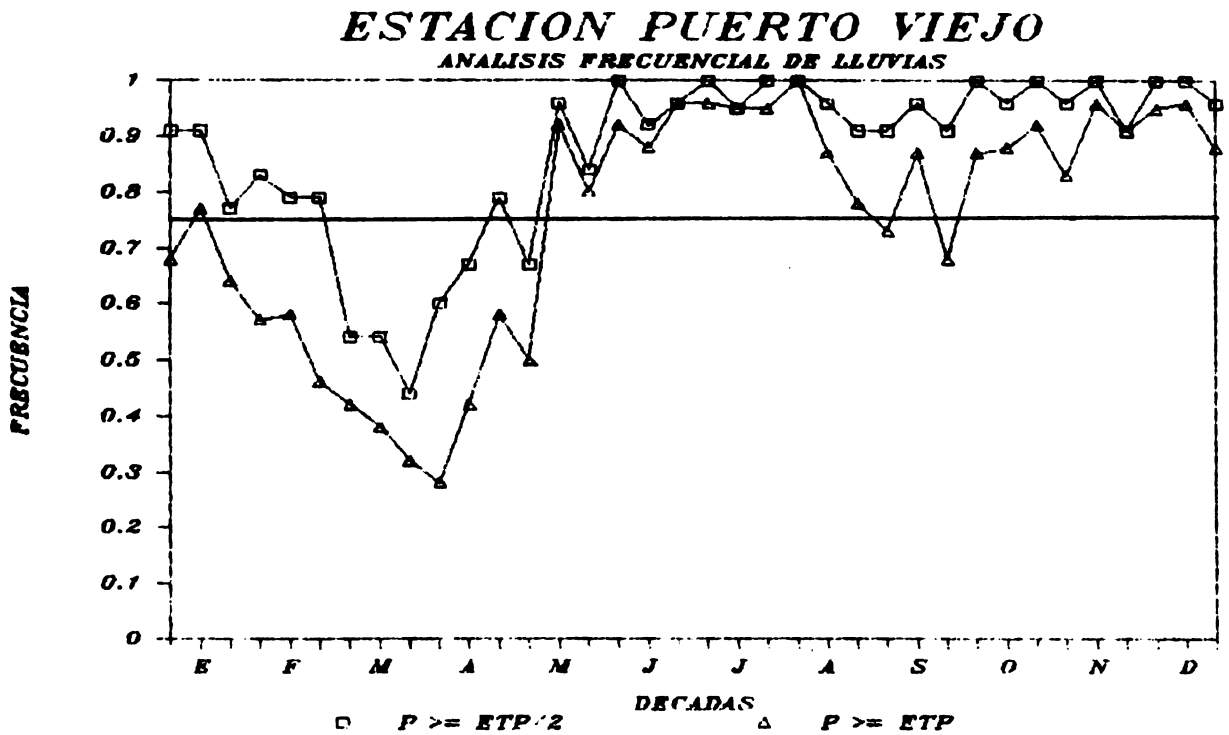
DECADA	Período de diez días
AMPLITUD	Diferencia entre las temperaturas máxima y mínima del día
T. DIURNA	Temperatura diurna, θ (explicación en el texto)
T. DIARIA	Temperatura diaria, t (explicación en el texto)
INSO	Insolación o brillo solar, en horas
ETP	Evapotranspiración potencial, acumulado para la década
P1	Frecuencia de que la lluvia sea superior o igual a ETP/2
P2	Frecuencia de que la lluvia sea superior o igual a ETP
P3	Frecuencia de que la lluvia sea superior o igual a 2ETP
GC	Radiación global en $cal \cdot cm^{-2} \cdot día^{-1}$
NB	Número de años efectivos de la muestra de precipitación por década utilizados en el análisis frecuencial de lluvias

Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION PTO VIEJO SARAPIQUI
CODIGO 69503 LAT 10 28 LONG 84 1 ALT 37
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 25

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	10.90	27.07	25.25	4.97	35.01	0.91	0.68	0.41	317.77	22
2	11.40	27.10	25.20	4.99	35.71	0.91	0.77	0.41	323.99	22
3	12.00	27.10	25.10	5.26	37.42	0.77	0.64	0.36	335.49	22
4	12.10	27.07	25.05	5.29	38.47	0.83	0.57	0.30	349.18	23
5	13.10	27.03	24.85	5.74	41.06	0.79	0.58	0.21	372.81	24
6	13.30	27.47	25.25	5.66	41.94	0.79	0.46	0.21	378.72	24
7	13.30	27.57	25.35	5.92	43.80	0.54	0.42	0.17	394.56	24
8	13.70	28.23	25.95	6.29	46.21	0.54	0.38	0.04	413.06	24
9	13.80	28.50	26.20	6.37	47.10	0.44	0.32	0.20	419.60	25
10	13.80	28.60	26.30	5.94	45.72	0.60	0.28	0.16	406.77	25
11	14.00	29.13	26.80	5.40	44.00	0.67	0.42	0.29	388.76	24
12	13.20	29.10	26.90	5.14	42.81	0.79	0.58	0.29	378.48	24
13	12.90	29.10	26.95	5.63	44.37	0.67	0.50	0.25	392.24	24
14	11.50	28.97	27.05	4.25	38.86	0.96	0.92	0.60	344.11	25
15	11.70	29.10	27.15	4.20	38.45	0.84	0.80	0.76	339.87	25
16	11.80	29.17	27.20	4.19	38.19	1.00	0.92	0.76	337.29	25
17	12.20	29.43	27.40	4.63	39.76	0.92	0.88	0.60	349.99	25
18	11.70	29.10	27.15	4.22	38.04	0.96	0.96	0.92	336.29	25
19	11.50	28.97	27.05	4.23	38.08	1.00	0.96	0.70	337.19	23
20	10.60	28.37	26.60	4.20	37.82	0.95	0.95	0.86	337.50	22
21	10.90	28.57	26.75	4.26	38.35	1.00	0.95	0.82	341.40	22
22	11.00	28.63	26.80	4.19	38.36	1.00	1.00	0.76	341.13	21
23	11.60	29.03	27.10	4.25	38.98	0.96	0.87	0.70	344.84	23
24	11.90	29.23	27.25	4.82	41.37	0.91	0.78	0.52	365.09	23
25	12.00	29.30	27.30	4.78	41.28	0.91	0.73	0.45	364.02	22
26	12.50	29.53	27.45	4.75	41.13	0.96	0.87	0.39	361.56	23
27	12.30	29.40	27.35	4.97	41.55	0.91	0.68	0.41	365.92	22
28	12.20	29.33	27.30	4.69	39.96	1.00	0.87	0.57	352.16	23
29	11.80	29.07	27.10	4.58	38.73	0.96	0.88	0.64	342.51	25
30	11.40	28.70	26.80	4.48	37.39	1.00	0.92	0.63	332.25	24
31	11.30	28.53	26.65	4.28	35.73	0.96	0.83	0.75	318.18	24
32	10.70	27.93	26.15	4.21	34.36	1.00	0.96	0.83	308.33	23
33	10.60	27.67	25.90	4.20	33.43	0.91	0.91	0.83	301.04	23
34	10.60	27.57	25.80	4.39	33.43	1.00	0.95	0.77	301.46	22
35	10.50	27.10	25.35	4.24	32.33	1.00	0.96	0.79	293.30	24
36	10.80	27.10	25.30	4.55	33.25	0.96	0.88	0.63	301.71	24
37	10.90	27.07	25.25	5.66	37.05	0.71	0.52	0.24	336.29	21

Google

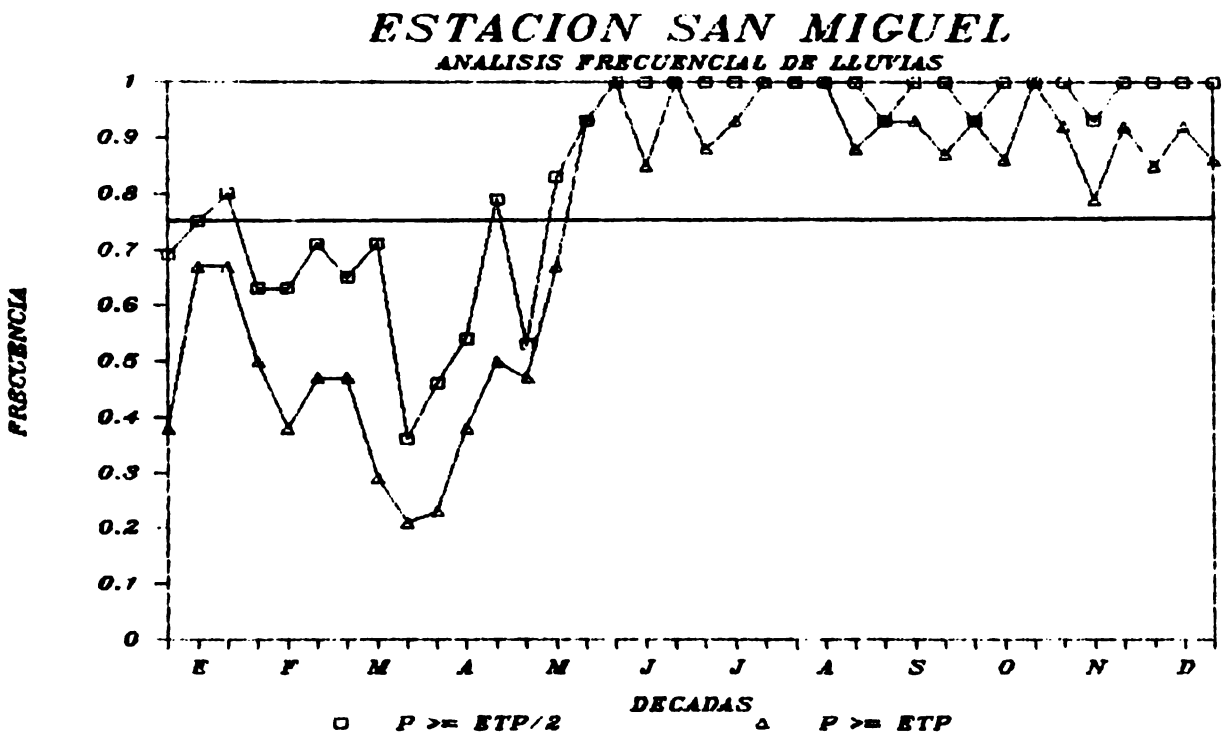


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION SAN MIGUEL SARAPIQUI
CODIGO 69506 LAT 10 19 LONG 84 11 ALT 500
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 19

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	8.82	23.86	22.39	5.29	34.59	0.69	0.38	0.31	327.74	13
2	8.96	23.75	22.26	5.23	34.97	0.75	0.67	0.42	331.77	12
3	9.26	23.87	22.32	4.62	33.84	0.80	0.67	0.47	320.58	15
4	9.08	23.89	22.37	4.75	35.12	0.63	0.50	0.25	332.65	16
5	9.68	24.10	22.48	5.58	38.96	0.63	0.38	0.19	367.50	16
6	9.85	24.35	22.71	5.63	40.16	0.71	0.47	0.25	377.97	17
7	10.07	24.65	22.97	6.39	43.82	0.65	0.47	0.06	410.78	17
8	10.33	25.13	23.41	6.36	44.64	0.71	0.29	0.14	415.76	14
9	10.55	25.38	23.62	6.64	46.23	0.36	0.21	0.14	429.11	14
10	10.41	25.44	23.71	5.48	42.19	0.46	0.23	0.23	391.26	13
11	10.32	25.67	23.95	5.98	44.13	0.54	0.38	0.06	408.03	13
12	10.29	25.70	23.99	5.53	42.37	0.79	0.50	0.21	391.55	14
13	10.23	25.82	24.12	5.92	43.55	0.53	0.47	0.33	401.85	15
14	9.96	25.89	24.23	4.50	38.18	0.83	0.67	0.42	352.02	12
15	9.76	25.80	24.18	4.53	37.96	0.93	0.93	0.43	350.37	14
16	9.54	25.71	24.12	4.57	37.78	1.00	1.00	0.54	349.14	13
17	9.18	25.65	24.12	4.48	37.28	1.00	0.85	0.85	344.77	13
18	8.70	25.40	23.95	4.25	36.32	1.00	1.00	0.82	336.98	11
19	8.58	25.37	23.94	4.23	36.30	1.00	0.88	0.81	337.01	16
20	7.91	25.04	23.72	4.23	36.27	1.00	0.93	0.60	338.14	15
21	8.34	25.12	23.73	4.21	36.45	1.00	1.00	0.87	339.52	15
22	8.37	25.09	23.69	4.23	36.72	1.00	1.00	0.69	342.13	13
23	8.98	25.24	23.75	4.22	36.97	1.00	1.00	1.00	343.81	13
24	9.21	25.30	23.76	4.20	37.05	1.00	0.88	0.71	344.25	17
25	9.27	25.29	23.75	4.24	37.22	0.93	0.93	0.71	345.88	14
26	9.47	25.34	23.76	4.48	37.96	1.00	0.93	0.53	352.51	15
27	9.44	25.28	23.70	4.55	37.90	1.00	0.87	0.63	352.29	15
28	9.27	25.22	23.67	4.63	37.68	0.93	0.93	0.63	350.52	15
29	9.28	25.14	23.59	4.24	35.61	1.00	0.86	0.79	331.58	14
30	8.88	24.87	23.39	4.23	34.71	1.00	1.00	0.86	324.41	14
31	8.88	24.88	23.40	4.24	33.95	1.00	0.92	0.77	317.29	13
32	8.14	24.32	22.97	4.23	32.86	0.93	0.79	0.71	305.35	14
33	8.38	24.36	22.96	4.76	33.87	1.00	0.92	0.75	318.75	12
34	8.53	24.22	22.80	4.67	32.90	1.00	0.85	0.65	310.20	13
35	8.58	23.87	22.44	4.20	30.92	1.00	0.92	0.62	292.85	13
36	8.72	23.73	22.27	4.25	30.90	1.00	0.86	0.75	293.29	14
37	8.84	23.75	22.27	5.60	35.32	0.79	0.57	0.43	335.19	14

Digitized by Google

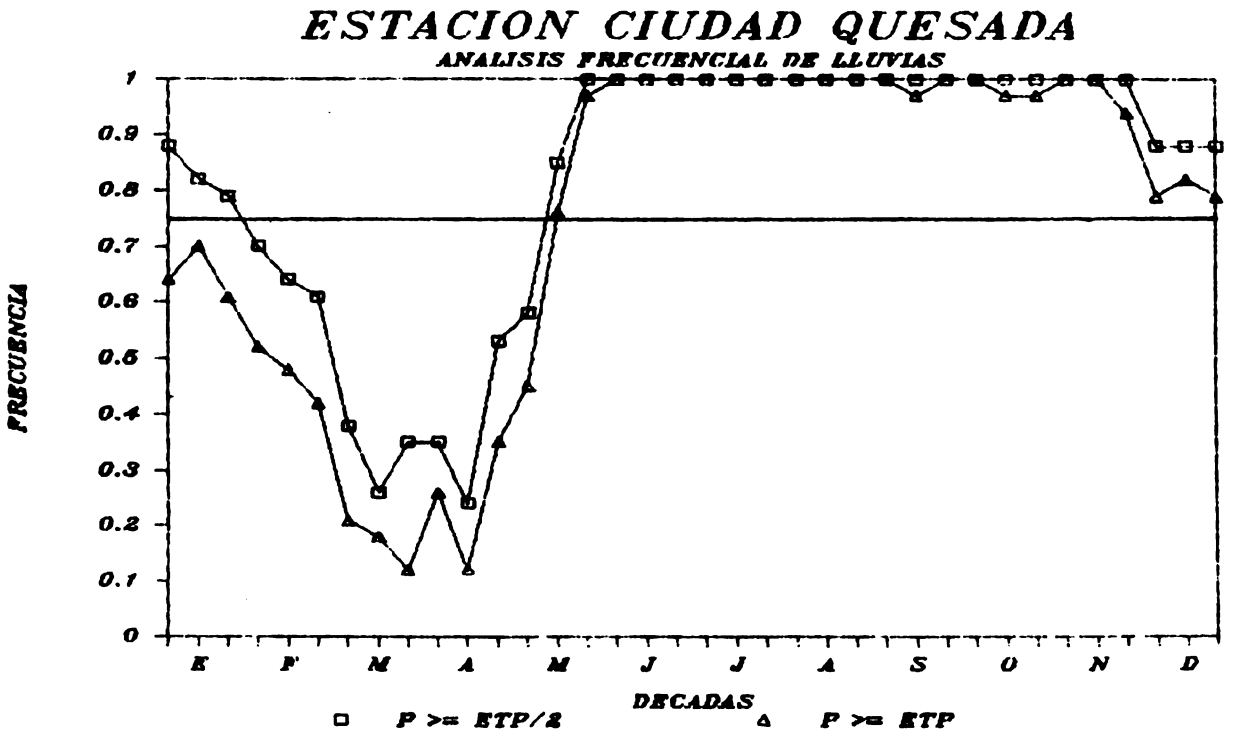


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION CIUDAD QUESADA
CODIGO 69510 LAT 10 20 LONG 84 26 ALT 650
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 35

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	8.60	23.07	21.63	4.42	31.53	0.88	0.64	0.61	301.55	33
2	8.75	22.94	21.49	4.76	32.08	0.82	0.70	0.48	317.37	33
3	9.05	23.06	21.55	4.45	32.91	0.79	0.61	0.36	315.26	33
4	8.81	23.07	21.60	4.99	35.54	0.70	0.52	0.42	340.41	33
5	9.43	23.25	21.72	5.57	38.50	0.64	0.46	0.24	367.67	33
6	9.58	23.50	21.91	5.58	39.55	0.61	0.42	0.27	376.54	33
7	9.83	23.84	22.21	6.53	43.82	0.38	0.21	0.09	415.28	34
8	10.05	24.28	22.60	6.63	45.10	0.26	0.18	0.15	424.86	34
9	10.22	24.55	22.83	7.22	47.79	0.35	0.12	0.03	448.54	34
10	10.15	24.60	22.91	6.34	44.84	0.35	0.26	0.15	420.60	34
11	9.98	24.81	23.15	7.39	48.72	0.24	0.12	0.09	455.65	34
12	9.97	24.84	23.18	6.63	45.81	0.53	0.35	0.06	428.29	34
13	9.91	24.98	23.33	5.76	42.50	0.58	0.45	0.21	356.56	33
14	9.61	25.05	23.45	4.31	37.11	0.85	0.76	0.64	345.96	33
15	9.42	24.96	23.39	4.20	36.39	1.00	0.97	0.82	335.66	33
16	9.19	24.86	23.33	4.23	36.21	1.00	1.00	0.94	338.43	33
17	8.85	24.82	23.34	4.24	36.07	1.00	1.00	0.88	337.32	34
18	8.39	24.56	23.16	4.32	36.16	1.00	1.00	0.91	339.36	34
19	8.27	24.53	23.15	4.38	36.39	1.00	1.00	0.91	341.63	34
20	7.64	24.21	22.93	4.33	36.22	1.00	1.00	0.91	341.50	34
21	8.07	24.30	22.95	4.24	36.15	1.00	1.00	0.91	340.49	34
22	8.12	24.25	22.90	4.39	36.88	1.00	1.00	0.91	347.60	34
23	8.12	24.41	22.96	4.40	37.18	1.00	1.00	0.94	349.65	34
24	8.93	24.47	22.98	4.25	36.81	1.00	1.00	0.94	345.85	34
25	8.94	24.43	22.94	4.34	37.13	1.00	1.00	0.94	349.11	34
26	9.11	24.47	22.96	4.34	37.02	1.00	0.97	0.97	347.61	34
27	9.10	24.42	22.91	4.36	36.77	1.00	1.00	0.97	345.74	34
28	8.89	24.36	22.87	4.20	35.70	1.00	1.00	0.91	335.99	34
29	8.56	24.30	22.81	4.25	35.26	1.00	0.97	0.85	332.06	34
30	8.55	24.03	22.60	4.53	35.34	1.00	0.97	0.91	334.04	34
31	8.59	24.07	22.64	4.51	34.48	1.00	1.00	0.82	325.69	34
32	7.83	23.48	22.18	4.46	33.22	1.00	1.00	0.82	316.35	34
33	8.08	23.58	22.24	4.45	32.51	1.00	0.94	0.88	309.15	34
34	8.26	23.44	22.06	4.70	32.65	0.88	0.79	0.65	311.14	34
35	8.28	23.06	21.68	5.00	33.03	0.88	0.82	0.74	316.41	34
36	8.45	22.91	21.50	4.47	31.24	0.88	0.79	0.65	299.82	34
37	8.59	22.93	21.50	4.22	30.67	0.87	0.74	0.66	294.27	31

Digitized by Google

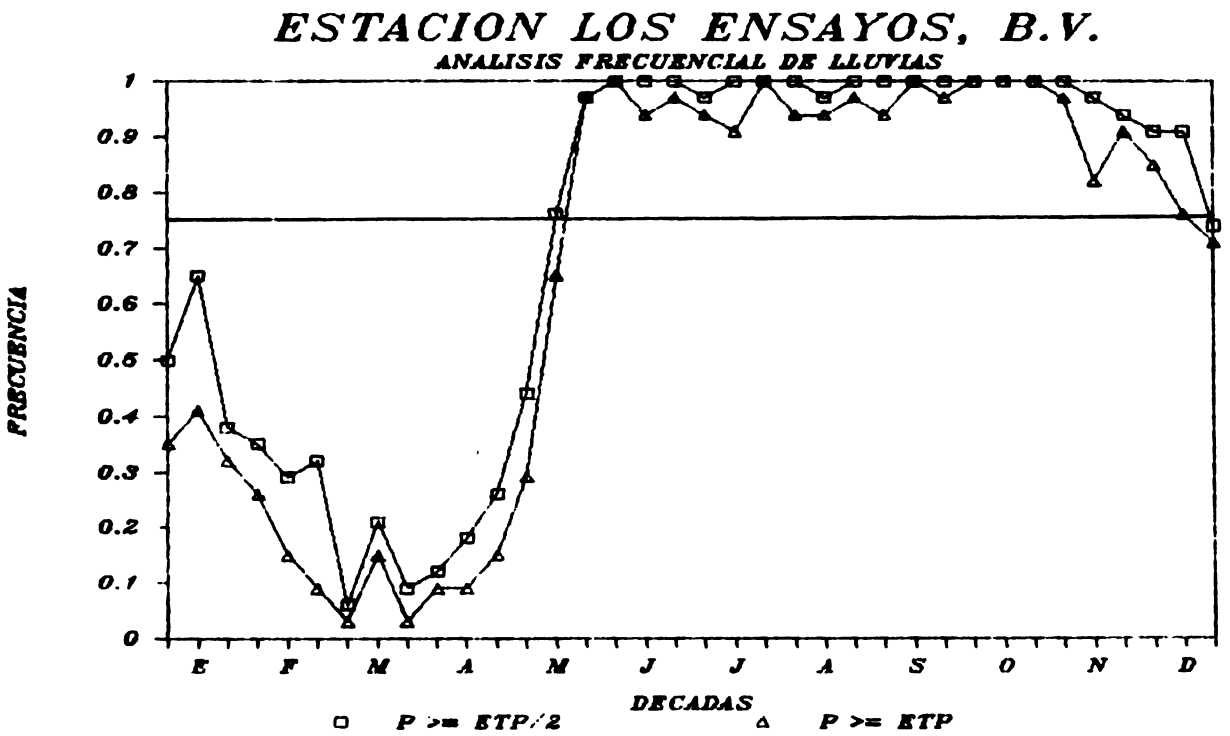


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION LOS ENSAYOS, B.V.
CODIGO 65511 LAT 10 17 LONG 84 28 ALT 1090
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 34

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	7.95	20.75	19.43	6.35	36.36	0.50	0.35	0.21	359.65	34
2	8.11	20.56	19.21	6.39	37.01	0.65	0.41	0.12	367.05	34
3	8.45	20.68	19.27	6.52	38.31	0.38	0.32	0.15	379.23	34
4	8.02	20.66	19.32	7.06	40.95	0.35	0.26	0.09	405.62	34
5	8.69	20.92	19.47	7.40	43.25	0.29	0.15	0.09	426.78	34
6	8.76	21.00	19.54	7.50	44.60	0.32	0.09	0.03	439.61	34
7	9.10	21.48	19.97	8.11	47.82	0.06	0.03	0.03	466.18	34
8	9.24	21.71	20.24	7.59	46.90	0.21	0.15	0.06	457.28	34
9	9.62	22.12	20.51	8.06	49.17	0.09	0.03	0.0	477.18	34
10	9.38	22.12	20.55	7.31	46.70	0.12	0.09	0.09	453.22	34
11	8.97	22.30	20.80	7.68	48.09	0.18	0.09	0.03	465.52	34
12	9.05	22.31	20.79	7.49	47.22	0.26	0.15	0.0	457.11	34
13	8.98	22.32	21.02	6.61	44.01	0.44	0.29	0.15	424.76	34
14	8.57	22.59	21.16	4.96	38.07	0.76	0.65	0.50	367.01	34
15	8.43	22.48	21.07	4.25	35.33	0.97	0.97	0.76	341.17	34
16	8.16	22.37	21.01	4.19	34.85	1.00	1.00	0.85	337.05	34
17	7.87	22.37	21.05	4.19	34.71	1.00	0.94	0.85	335.67	34
18	7.47	22.09	20.84	4.21	34.57	1.00	0.97	0.85	335.60	34
19	7.34	22.05	20.82	4.43	35.33	0.97	0.94	0.74	343.18	34
20	6.84	21.76	20.62	4.52	35.62	1.00	0.91	0.62	347.41	34
21	7.29	21.89	20.67	4.40	35.49	1.00	1.00	0.74	345.56	34
22	7.39	21.78	20.55	4.47	35.91	1.00	0.94	0.71	350.12	34
23	7.97	21.98	20.66	4.65	36.81	0.97	0.94	0.68	357.85	34
24	8.09	22.04	20.69	4.19	35.43	1.00	0.97	0.91	344.15	34
25	7.99	21.91	20.57	4.37	35.97	1.00	0.94	0.74	350.10	34
26	8.05	21.95	20.60	4.28	35.56	1.00	1.00	0.91	345.92	34
27	8.12	21.91	20.56	4.19	34.95	1.00	0.97	0.88	340.15	34
28	7.80	21.83	20.53	4.20	34.49	1.00	1.00	0.91	336.10	34
29	8.03	21.85	20.51	4.19	33.89	1.00	1.00	0.85	330.12	34
30	7.60	21.54	20.28	4.19	33.07	1.00	1.00	0.79	323.46	34
31	7.75	21.72	20.43	4.21	32.42	1.00	0.97	0.76	316.34	34
32	6.91	21.01	19.86	4.28	31.55	0.97	0.82	0.62	310.99	34
33	7.21	21.31	20.11	4.19	30.73	0.94	0.91	0.56	301.55	34
34	7.49	21.14	19.89	4.25	30.29	0.91	0.85	0.65	297.58	34
35	7.43	20.72	19.48	4.33	29.99	0.91	0.76	0.53	296.79	34
36	7.68	20.50	19.22	4.57	30.51	0.74	0.71	0.50	302.65	34
37	7.87	20.55	19.24	6.26	35.77	0.61	0.39	0.21	354.88	33

Digitized by Google

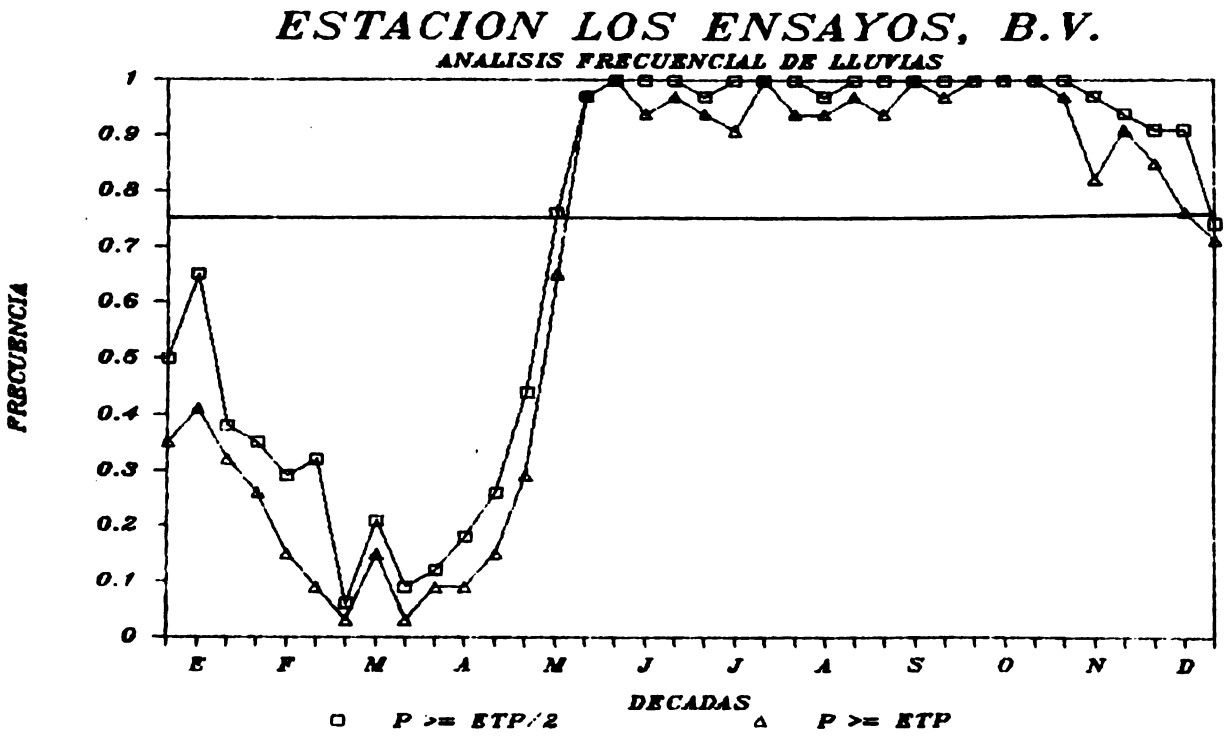


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION LOS ENSAYOS, B.V.
CODIGO 65511 LAT 10 17 LONG 84 28 ALT 1090
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 34

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	7.95	20.75	19.43	6.35	36.36	0.50	0.35	0.21	359.65	34
2	8.11	20.56	19.21	6.39	37.01	0.65	0.41	0.12	367.05	34
3	8.45	20.68	19.27	6.52	38.31	0.38	0.32	0.15	379.23	34
4	8.02	20.66	19.32	7.06	40.95	0.35	0.26	0.09	405.62	34
5	8.65	20.92	19.47	7.40	43.25	0.29	0.15	0.09	426.78	34
6	8.76	21.00	19.54	7.50	44.60	0.32	0.09	0.03	439.61	34
7	9.10	21.48	19.97	8.11	47.82	0.06	0.03	0.03	468.18	34
8	9.24	21.71	20.24	7.59	46.90	0.21	0.15	0.06	457.28	34
9	9.62	22.12	20.51	8.06	49.17	0.09	0.03	0.0	477.18	34
10	9.38	22.12	20.55	7.31	46.70	0.12	0.09	0.09	453.22	34
11	8.97	22.30	20.80	7.68	48.09	0.18	0.09	0.03	465.52	34
12	9.05	22.31	20.79	7.49	47.22	0.26	0.15	0.0	457.11	34
13	8.98	22.22	21.02	6.61	44.01	0.44	0.29	0.15	424.76	34
14	8.57	22.55	21.16	4.96	38.07	0.76	0.65	0.50	367.01	34
15	8.43	22.48	21.07	4.25	35.33	0.97	0.97	0.76	341.17	34
16	8.16	22.37	21.01	4.19	34.85	1.00	1.00	0.85	337.05	34
17	7.87	22.37	21.05	4.19	34.71	1.00	0.94	0.85	335.67	34
18	7.47	22.09	20.84	4.21	34.57	1.00	0.97	0.85	335.60	34
19	7.34	22.05	20.82	4.43	35.33	0.97	0.94	0.74	343.18	34
20	6.84	21.76	20.62	4.52	35.62	1.00	0.91	0.62	347.41	34
21	7.29	21.89	20.67	4.40	35.49	1.00	1.00	0.74	345.56	34
22	7.39	21.71	20.55	4.47	35.91	1.00	0.94	0.71	350.12	34
23	7.97	21.98	20.66	4.65	36.81	0.97	0.94	0.68	357.65	34
24	8.05	22.04	20.69	4.19	35.43	1.00	0.97	0.91	344.15	34
25	7.99	21.91	20.57	4.37	35.97	1.00	0.94	0.74	350.10	34
26	8.05	21.95	20.60	4.28	35.56	1.00	1.00	0.91	345.92	34
27	8.12	21.91	20.56	4.19	34.95	1.00	0.97	0.88	340.15	34
28	7.80	21.83	20.53	4.20	34.49	1.00	1.00	0.91	336.10	34
29	8.03	21.85	20.51	4.19	33.89	1.00	1.00	0.85	330.12	34
30	7.60	21.54	20.28	4.19	33.07	1.00	1.00	0.79	323.46	34
31	7.75	21.72	20.43	4.21	32.42	1.00	0.97	0.76	316.34	34
32	6.91	21.01	19.86	4.28	31.55	0.97	0.82	0.62	310.55	34
33	7.21	21.31	20.11	4.19	30.73	0.94	0.91	0.56	301.85	34
34	7.49	21.14	19.89	4.25	30.29	0.91	0.65	0.65	297.58	34
35	7.43	20.72	19.48	4.33	29.99	0.91	0.76	0.53	296.79	34
36	7.68	20.50	19.22	4.57	30.51	0.74	0.71	0.50	302.65	34
37	7.87	20.55	19.24	6.26	35.77	0.61	0.39	0.21	354.88	33

Digitized by Google

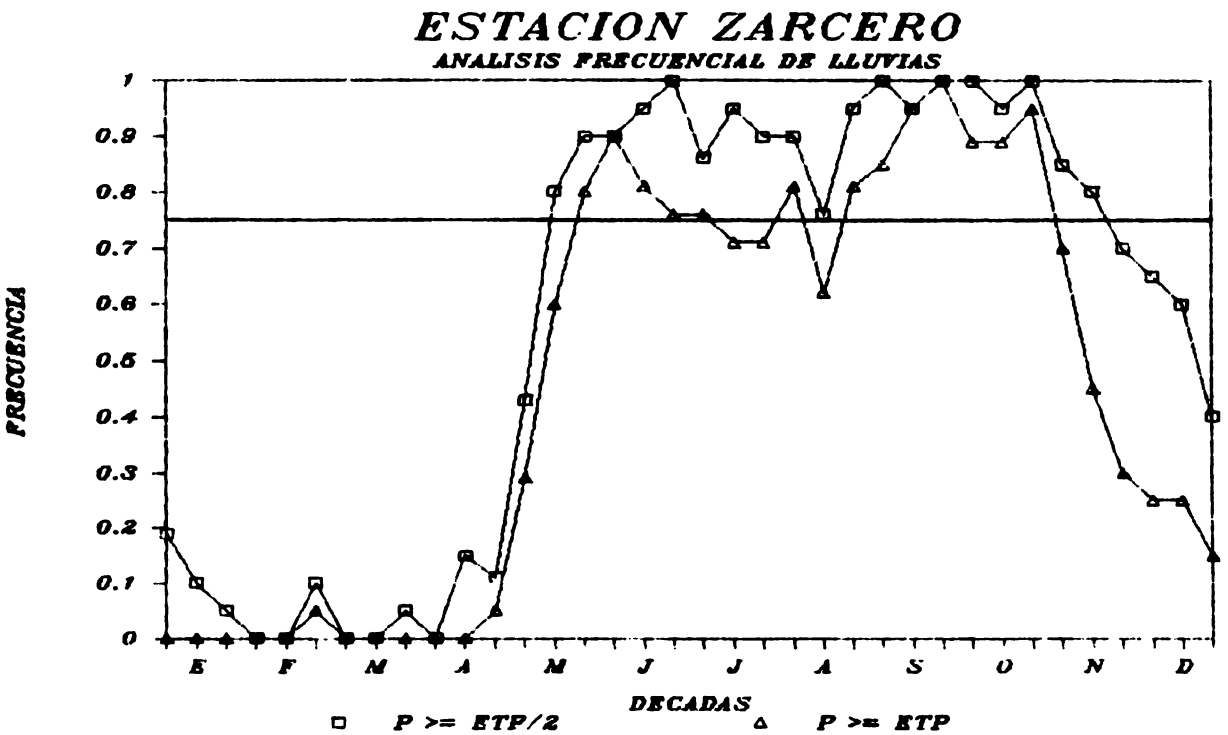


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION ZARCERO
CODIGO 69512 LAT 10 11 LONG 84 24 ALT 1736
NUMERO DE ANOS ANALIZADOS 22

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	7.01	17.35	16.19	8.21	39.99	0.19	0.0	0.0	415.47	21
2	7.18	17.07	15.87	8.24	40.60	0.10	0.0	0.0	423.63	20
3	7.57	17.18	15.92	8.29	41.71	0.05	0.0	0.0	434.48	20
4	6.84	17.12	15.98	8.43	43.11	0.0	0.0	0.0	449.47	20
5	7.60	17.44	16.17	8.53	44.67	0.0	0.0	0.0	463.93	20
6	7.57	17.33	16.07	8.31	44.90	0.10	0.05	0.0	466.67	20
7	8.04	18.02	16.68	8.52	46.87	0.0	0.0	0.0	482.20	21
8	8.05	18.11	16.77	8.60	47.81	0.0	0.0	0.0	491.30	20
9	8.59	18.54	17.11	8.32	47.59	0.05	0.0	0.0	485.89	20
10	8.26	18.43	17.09	8.47	48.19	0.0	0.0	0.0	492.58	21
11	7.50	18.60	17.35	8.27	47.60	0.15	0.0	0.0	485.54	20
12	7.71	18.57	17.29	8.11	46.81	0.11	0.05	0.0	477.75	19
13	7.62	18.90	17.63	6.62	41.82	0.43	0.29	0.19	424.76	21
14	7.04	18.97	17.80	5.50	37.90	0.80	0.60	0.40	384.61	20
15	6.98	18.84	17.67	4.64	34.79	0.90	0.80	0.45	353.70	20
16	6.64	18.70	17.60	4.88	35.25	0.90	0.90	0.55	359.03	20
17	6.44	18.77	17.70	5.01	35.52	0.95	0.81	0.48	361.52	21
18	6.12	18.46	17.44	5.26	36.08	1.00	0.76	0.38	366.91	21
19	5.98	18.41	17.41	5.14	35.74	0.86	0.76	0.43	365.67	21
20	5.66	18.17	17.22	5.22	36.04	0.95	0.71	0.43	369.96	21
21	6.14	18.35	17.32	5.51	37.27	0.90	0.71	0.38	381.63	21
22	6.31	18.16	17.11	5.36	36.92	0.90	0.81	0.38	379.11	21
23	6.86	18.42	17.27	5.66	38.25	0.76	0.62	0.29	391.27	21
24	6.87	18.47	17.33	4.80	35.65	0.95	0.81	0.43	364.35	21
25	6.60	18.19	17.09	4.34	34.01	1.00	0.85	0.50	349.01	20
26	6.50	18.23	17.15	4.35	33.98	0.95	0.95	0.74	348.50	19
27	6.68	18.23	17.12	4.33	33.64	1.00	1.00	0.80	345.02	20
28	6.19	18.11	17.08	4.60	34.02	1.00	0.89	0.74	349.55	19
29	6.67	18.24	17.13	4.20	32.23	0.95	0.89	0.74	330.55	19
30	6.19	17.90	16.87	4.45	32.20	1.00	0.95	0.75	331.81	20
31	6.53	18.27	17.18	5.24	34.07	0.85	0.70	0.45	349.27	20
32	5.56	17.39	16.46	6.37	36.22	0.80	0.45	0.25	376.17	20
33	5.93	17.98	16.99	7.02	37.68	0.70	0.30	0.0	387.95	20
34	6.34	17.76	16.71	7.21	37.44	0.65	0.25	0.0	386.70	20
35	6.18	17.27	16.24	7.27	36.94	0.60	0.25	0.05	384.33	20
36	6.55	16.96	15.87	7.53	37.41	0.40	0.15	0.0	350.92	20
37	6.80	17.05	15.91	8.15	39.41	0.22	0.0	0.0	411.32	18

Digitized by Google

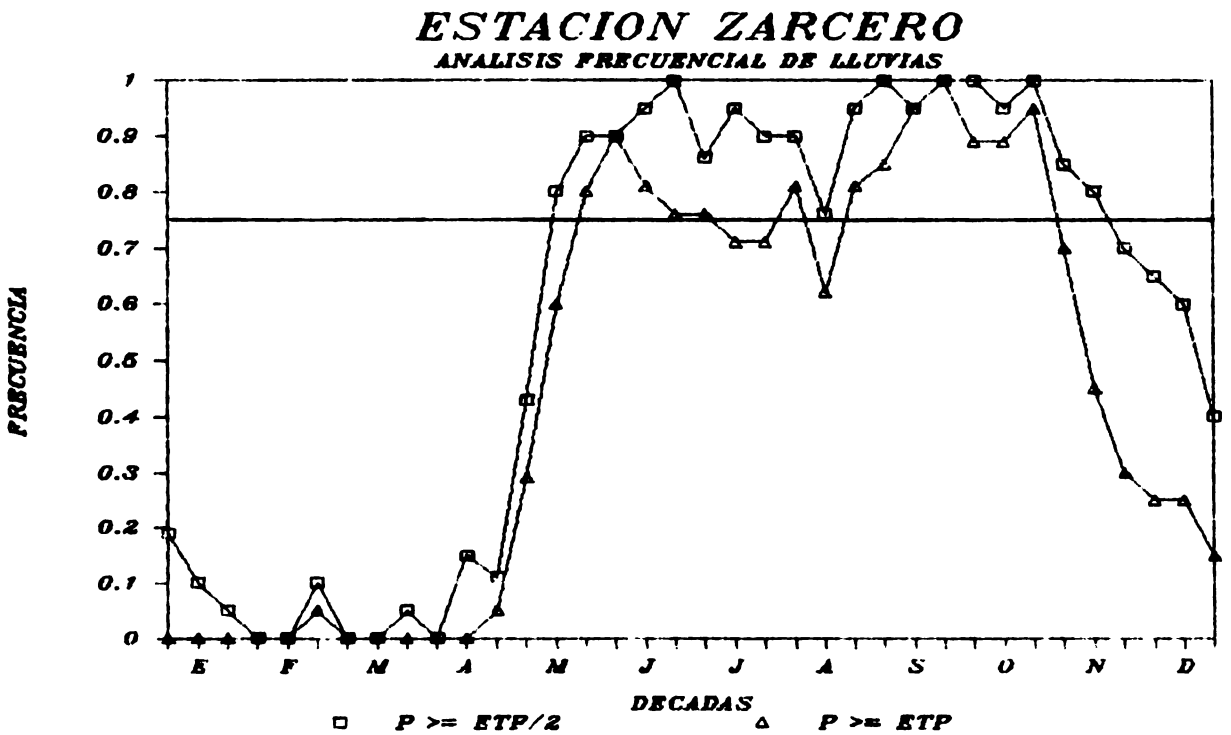


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION ZARCERO
CODIGO 69512 LAT 10 11 LONG 84 24 ALT 1736
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 22

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	7.01	17.35	16.19	8.21	39.99	0.19	0.0	0.0	415.47	21
2	7.18	17.07	15.87	8.24	40.60	0.10	0.0	0.0	423.63	20
3	7.57	17.18	15.92	8.29	41.71	0.05	0.0	0.0	434.48	20
4	6.84	17.12	15.98	8.43	43.11	0.0	0.0	0.0	449.47	20
5	7.60	17.44	16.17	8.53	44.67	0.0	0.0	0.0	463.53	20
6	7.57	17.33	16.07	8.31	44.90	0.10	0.05	0.0	466.67	20
7	8.04	18.02	16.68	8.52	46.87	0.0	0.0	0.0	482.20	21
8	8.05	18.11	16.77	8.60	47.81	0.0	0.0	0.0	491.30	20
9	8.59	18.54	17.11	8.32	47.59	0.05	0.0	0.0	485.89	20
10	8.26	18.47	17.09	8.47	48.19	0.0	0.0	0.0	492.58	21
11	7.50	18.60	17.35	8.27	47.60	0.15	0.0	0.0	485.54	20
12	7.71	18.57	17.29	8.11	46.81	0.11	0.05	0.0	477.75	19
13	7.62	18.50	17.63	6.62	41.82	0.43	0.29	0.19	424.76	21
14	7.04	18.57	17.80	5.50	37.90	0.80	0.60	0.40	384.61	20
15	6.98	18.84	17.67	4.64	34.79	0.90	0.80	0.45	353.70	20
16	6.64	18.70	17.60	4.88	35.25	0.90	0.90	0.55	359.03	20
17	6.44	18.77	17.70	5.01	35.52	0.95	0.81	0.48	361.52	21
18	6.12	18.46	17.44	5.26	36.08	1.00	0.76	0.38	366.91	21
19	5.98	18.41	17.41	5.14	35.74	0.86	0.76	0.43	365.67	21
20	5.66	18.17	17.22	5.22	36.04	0.95	0.71	0.43	369.96	21
21	6.14	18.35	17.32	5.51	37.27	0.90	0.71	0.38	381.63	21
22	6.31	18.16	17.11	5.36	36.92	0.90	0.81	0.38	379.11	21
23	6.86	18.42	17.27	5.66	38.25	0.76	0.62	0.29	391.27	21
24	6.87	18.47	17.33	4.80	35.65	0.95	0.81	0.43	364.35	21
25	6.60	18.19	17.09	4.34	34.01	1.00	0.85	0.50	349.01	20
26	6.50	18.23	17.15	4.35	33.98	0.95	0.95	0.74	348.50	19
27	6.68	18.23	17.12	4.33	33.64	1.00	1.00	0.80	345.02	20
28	6.19	18.11	17.08	4.60	34.02	1.00	0.89	0.74	349.55	19
29	6.67	18.24	17.13	4.20	32.23	0.95	0.89	0.74	330.55	19
30	6.19	17.90	16.87	4.45	32.20	1.00	0.95	0.75	331.81	20
31	6.53	18.27	17.18	5.24	34.07	0.85	0.70	0.45	349.27	20
32	5.56	17.39	16.46	6.37	36.22	0.80	0.45	0.25	376.17	20
33	5.93	17.98	16.99	7.02	37.68	0.70	0.30	0.0	387.95	20
34	6.34	17.76	16.71	7.21	37.44	0.65	0.25	0.0	386.70	20
35	6.18	17.27	16.24	7.27	36.94	0.60	0.25	0.05	384.33	20
36	6.55	16.96	15.87	7.53	37.41	0.40	0.15	0.0	390.92	20
37	6.80	17.05	15.91	8.15	39.41	0.22	0.0	0.0	411.32	18

Digitized by Google



Digitized by Google

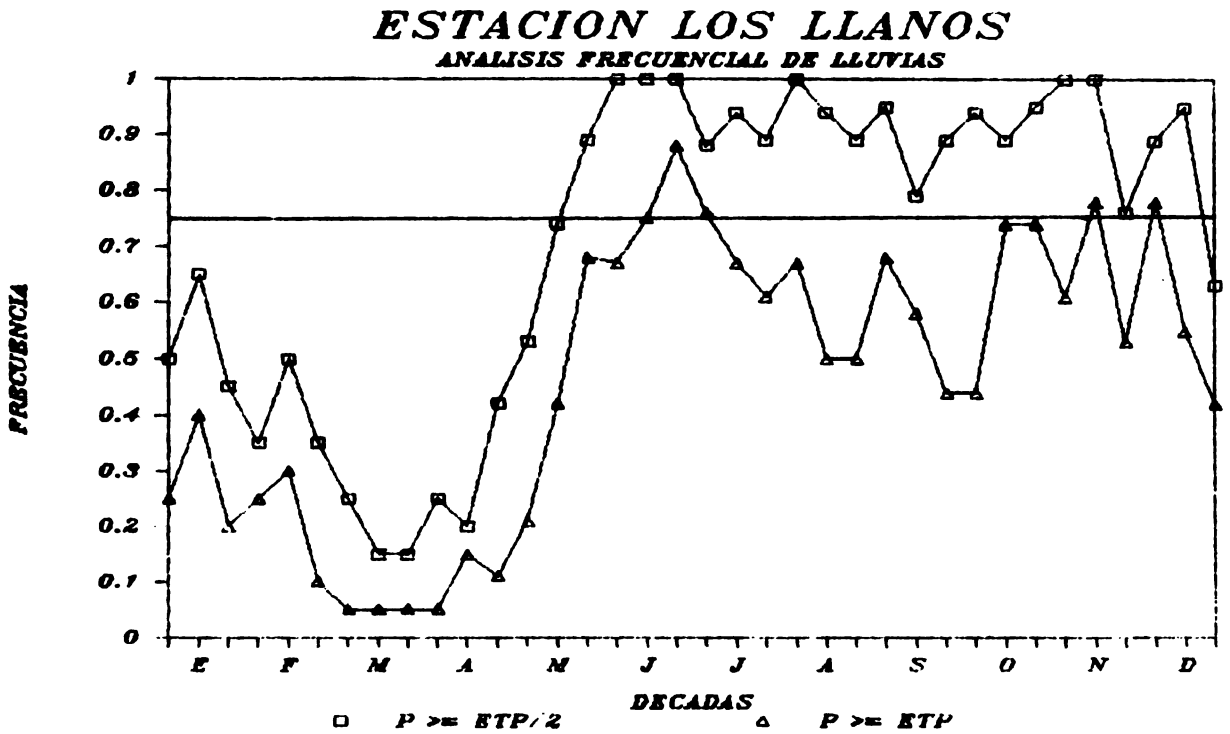
DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION LOS LLANOS

CODIGO 65513 LAT 10 28 LONG 84 21 ALT 100

NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 20

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	9.40	25.96	24.39	6.22	38.55	0.50	0.25	0.20	355.03	20
2	9.84	25.92	24.33	6.78	41.00	0.65	0.40	0.10	377.87	20
3	9.80	26.03	24.40	7.09	43.03	0.45	0.20	0.05	395.94	20
4	9.81	26.01	24.44	7.13	44.28	0.35	0.25	0.05	407.17	20
5	10.35	26.29	24.52	6.70	43.97	0.50	0.30	0.05	403.40	20
6	10.59	26.63	24.66	7.30	47.36	0.35	0.10	0.05	432.39	20
7	10.73	26.79	25.01	7.68	49.76	0.25	0.05	0.0	453.25	20
8	11.06	27.40	25.56	7.76	51.19	0.15	0.05	0.0	462.56	20
9	11.19	27.60	25.73	7.74	51.72	0.15	0.05	0.0	466.17	20
10	11.10	27.70	25.85	7.54	51.24	0.25	0.05	0.05	461.24	20
11	11.23	27.95	26.08	7.33	50.58	0.20	0.15	0.05	453.83	20
12	11.12	28.01	26.16	7.14	49.67	0.42	0.11	0.05	445.32	19
13	11.07	28.06	26.22	6.91	48.53	0.53	0.21	0.0	434.78	19
14	10.91	28.13	26.31	5.81	44.16	0.74	0.42	0.26	395.31	19
15	10.66	28.06	26.28	5.83	43.85	0.89	0.68	0.16	392.86	19
16	10.49	27.98	26.23	5.67	42.93	1.00	0.67	0.17	385.05	18
17	10.06	27.88	26.20	5.21	41.03	1.00	0.75	0.31	368.52	16
18	9.54	27.69	26.06	4.97	40.00	1.00	0.88	0.35	360.35	17
19	9.42	27.63	26.00	4.78	39.37	0.88	0.76	0.47	354.73	17
20	8.64	27.27	25.83	5.30	41.19	0.94	0.67	0.28	372.85	18
21	9.05	27.31	25.81	4.94	40.16	0.89	0.61	0.44	363.36	18
22	9.03	27.32	25.83	5.20	41.37	1.00	0.67	0.33	374.23	18
23	9.67	27.45	25.84	5.56	42.99	0.94	0.50	0.17	388.24	18
24	9.97	27.51	25.85	5.44	42.76	0.89	0.50	0.28	385.85	18
25	10.13	27.59	25.90	4.77	40.33	0.95	0.68	0.32	363.53	15
26	10.43	27.63	25.90	5.20	41.80	0.79	0.58	0.26	376.57	15
27	10.33	27.56	25.84	5.80	43.66	0.89	0.44	0.22	393.73	18
28	10.26	27.52	25.81	5.84	43.24	0.94	0.44	0.22	390.13	18
29	10.12	27.37	25.68	5.27	40.39	0.89	0.74	0.26	365.16	19
30	9.75	27.13	25.50	5.30	39.51	0.95	0.74	0.26	358.34	19
31	9.64	27.01	25.41	5.43	39.02	1.00	0.61	0.39	354.42	18
32	8.98	26.57	25.07	5.05	36.60	1.00	0.78	0.39	334.36	18
33	9.17	26.42	24.90	5.57	37.43	0.76	0.53	0.29	342.63	17
34	9.23	26.32	24.78	4.68	33.81	0.89	0.78	0.39	309.53	18
35	9.35	26.00	24.44	5.69	36.53	0.95	0.55	0.20	336.29	20
36	9.42	25.92	24.35	6.08	37.61	0.63	0.42	0.16	346.59	19
37	9.50	25.92	24.33	7.17	41.32	0.33	0.17	0.11	380.82	18

Google

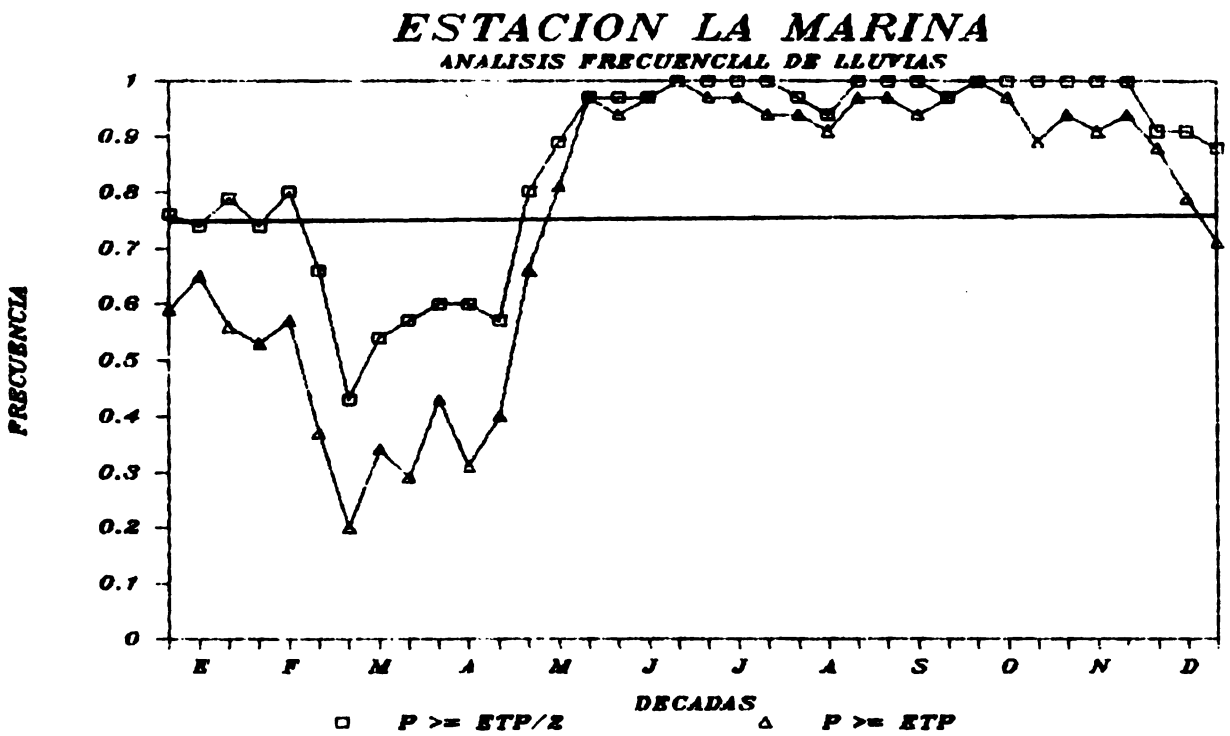


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION LA MARINA, S.CARLOS
CODIGO 65530 LAT 10 22 LONG 84 23 ALT 380
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 36

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	8.95	24.49	22.99	4.87	33.55	0.76	0.59	0.41	315.13	34
2	9.14	24.40	22.88	5.03	34.62	0.74	0.65	0.47	325.62	34
3	9.42	24.51	22.95	5.01	35.38	0.79	0.56	0.35	332.26	34
4	9.30	24.54	22.99	5.20	36.93	0.74	0.53	0.35	346.62	34
5	9.88	24.74	23.09	5.61	39.40	0.80	0.57	0.23	368.82	35
6	10.08	25.04	23.36	5.52	40.15	0.66	0.37	0.26	374.38	35
7	10.27	25.29	23.58	6.68	45.22	0.43	0.20	0.06	420.25	35
8	10.55	25.81	24.05	6.39	45.13	0.54	0.34	0.11	416.48	35
9	10.74	26.05	24.26	6.67	46.72	0.57	0.29	0.09	429.60	35
10	10.61	26.12	24.35	6.29	45.56	0.60	0.43	0.14	418.68	35
11	10.59	26.35	24.59	6.37	45.97	0.60	0.31	0.11	421.22	35
12	10.54	26.40	24.64	6.19	45.18	0.57	0.40	0.14	413.68	35
13	10.48	26.50	24.75	4.89	40.22	0.80	0.66	0.37	367.83	35
14	10.25	26.56	24.85	4.31	37.84	0.89	0.81	0.64	345.72	36
15	10.03	26.48	24.81	4.22	37.19	0.97	0.95	0.75	340.17	36
16	9.83	26.39	24.75	4.19	36.83	0.97	0.94	0.81	337.24	36
17	9.44	26.32	24.75	4.54	37.85	0.97	0.97	0.89	346.98	35
18	8.95	26.06	24.58	4.23	36.58	1.00	1.00	0.83	336.40	35
19	8.83	26.05	24.58	4.30	36.87	1.00	0.97	0.91	339.16	34
20	8.13	25.71	24.35	4.20	36.51	1.00	0.97	0.77	337.40	35
21	8.66	25.78	24.35	4.20	36.75	1.00	0.94	0.77	339.32	35
22	8.57	25.76	24.33	4.20	36.96	0.97	0.94	0.89	341.29	34
23	9.19	25.91	24.37	4.25	37.43	0.94	0.91	0.74	344.98	35
24	9.44	25.96	24.39	4.19	37.35	1.00	0.97	0.86	343.99	35
25	9.52	25.98	24.39	4.22	37.49	1.00	0.97	0.83	345.20	35
26	9.15	26.02	24.40	4.25	37.47	1.00	0.94	0.81	344.80	36
27	9.70	25.96	24.34	4.19	36.92	0.97	0.97	0.83	340.07	36
28	9.57	25.91	24.31	4.25	36.65	1.00	1.00	0.83	337.80	35
29	9.53	25.81	24.22	4.21	35.83	1.00	0.97	0.89	330.66	35
30	9.14	25.55	24.02	4.22	34.98	1.00	0.89	0.86	323.91	35
31	9.10	25.52	24.00	4.19	34.06	1.00	0.94	0.69	315.57	35
32	8.39	25.00	23.60	4.20	33.06	1.00	0.91	0.71	308.46	35
33	8.61	24.98	23.54	4.19	32.28	1.00	0.94	0.82	301.23	34
34	8.74	24.86	23.39	4.31	32.01	0.91	0.88	0.65	299.20	34
35	8.81	24.51	23.04	4.39	31.77	0.91	0.79	0.76	298.34	34
36	8.93	24.38	22.90	4.19	30.98	0.88	0.71	0.65	291.45	34
37	9.04	24.40	22.89	4.70	32.77	0.90	0.81	0.58	308.17	31

Digitized by Google

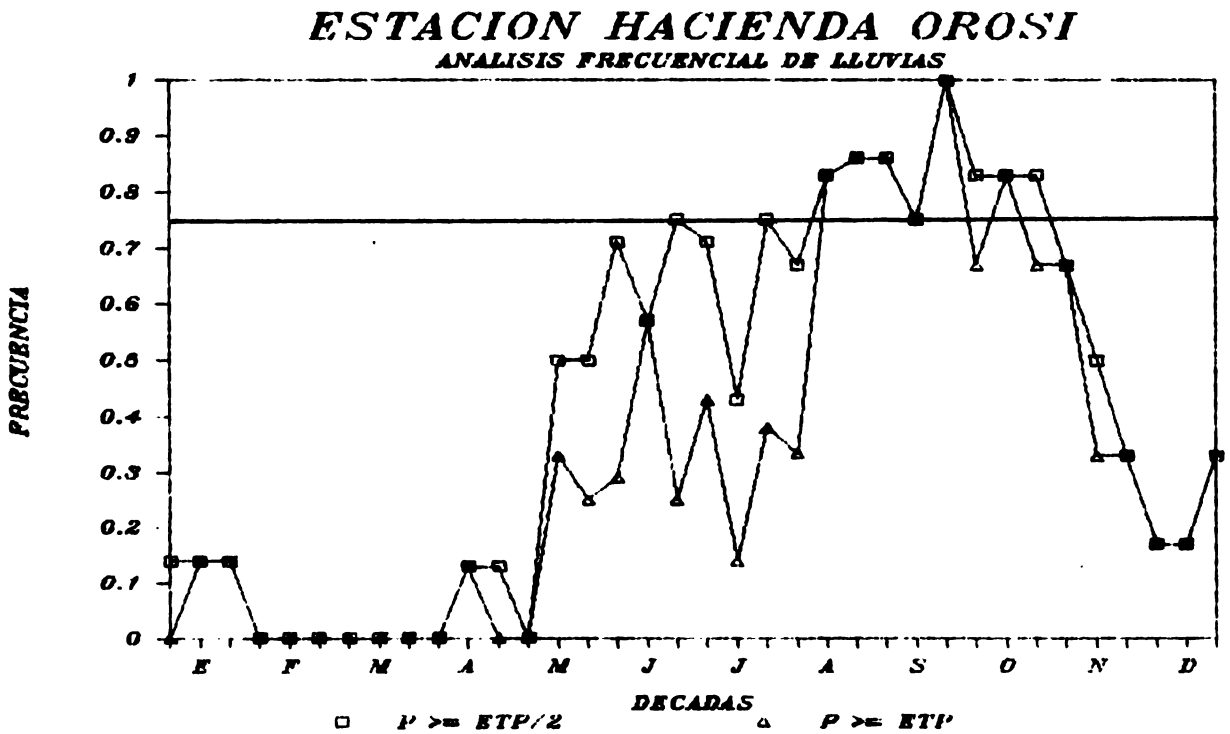


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION HDA OROSI
CODIGO 69531 LAT 10 57 LONG 85 33 ALT 350
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 9

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	9.04	24.65	23.14	8.43	44.60	0.14	0.0	0.0	418.10	7
2	9.18	24.57	23.04	8.18	44.52	0.14	0.14	0.0	417.82	7
3	9.46	24.66	23.10	7.54	43.51	0.14	0.14	0.14	407.73	7
4	9.36	24.71	23.15	8.64	48.32	0.0	0.0	0.0	452.57	7
5	9.93	24.90	23.25	8.35	48.69	0.0	0.0	0.0	454.79	7
6	10.13	25.21	23.52	8.63	51.01	0.0	0.0	0.0	474.54	7
7	10.32	25.45	23.73	8.50	51.70	0.0	0.0	0.0	479.44	9
8	10.60	25.98	24.22	8.64	53.35	0.0	0.0	0.0	491.21	9
9	10.79	26.21	24.42	8.64	54.02	0.0	0.0	0.0	495.89	9
10	10.67	26.29	24.51	8.64	54.32	0.0	0.0	0.0	498.08	9
11	10.66	26.53	24.75	8.10	52.50	0.13	0.13	0.0	479.95	8
12	10.60	26.57	24.80	8.40	53.42	0.13	0.0	0.0	488.03	8
13	10.54	26.66	24.91	8.47	53.39	0.0	0.0	0.0	487.16	6
14	10.32	26.73	25.01	6.15	44.67	0.50	0.33	0.17	407.29	6
15	10.10	26.65	24.97	6.23	44.54	0.50	0.25	0.13	406.51	8
16	9.90	26.56	24.91	6.33	44.57	0.71	0.29	0.14	407.21	7
17	9.51	26.49	24.90	5.31	40.75	0.57	0.57	0.29	372.74	7
18	9.01	26.24	24.74	5.63	41.69	0.75	0.25	0.25	382.53	8
19	8.90	26.22	24.74	5.90	42.67	0.71	0.43	0.14	391.69	7
20	8.18	25.88	24.51	5.75	42.12	0.43	0.14	0.14	388.38	7
21	8.61	25.94	24.51	5.60	41.87	0.75	0.38	0.13	385.75	8
22	8.62	25.93	24.49	5.35	41.24	0.67	0.33	0.17	379.95	6
23	9.24	26.07	24.53	5.21	41.01	0.83	0.83	0.17	377.13	6
24	9.50	26.13	24.54	4.32	37.95	0.86	0.86	0.43	348.74	7
25	9.59	26.15	24.55	4.44	38.35	0.86	0.86	0.71	352.35	7
26	9.83	26.20	24.56	5.66	42.68	0.75	0.75	0.25	391.86	8
27	9.77	26.13	24.50	4.27	37.24	1.00	1.00	0.63	342.17	8
28	9.64	26.08	24.47	4.19	36.40	0.83	0.67	0.50	334.76	6
29	9.59	25.98	24.38	4.29	36.05	0.83	0.83	0.67	331.98	6
30	9.21	25.72	24.18	5.23	38.42	0.83	0.67	0.33	354.99	6
31	9.16	25.68	24.15	4.33	34.41	0.67	0.67	0.67	318.16	6
32	8.46	25.16	23.76	5.39	36.83	0.50	0.33	0.17	342.85	6
33	8.67	25.13	23.69	7.30	42.17	0.33	0.33	0.0	392.68	6
34	8.79	25.01	23.54	7.72	42.67	0.17	0.17	0.0	398.05	6
35	8.87	24.67	23.19	7.89	42.54	0.17	0.17	0.0	398.70	6
36	8.98	24.55	23.05	6.96	39.44	0.33	0.33	0.17	370.18	6
37	9.09	24.56	23.05	8.48	44.44	0.0	0.0	0.0	417.03	4

Digitized by Google



Digitized by Google

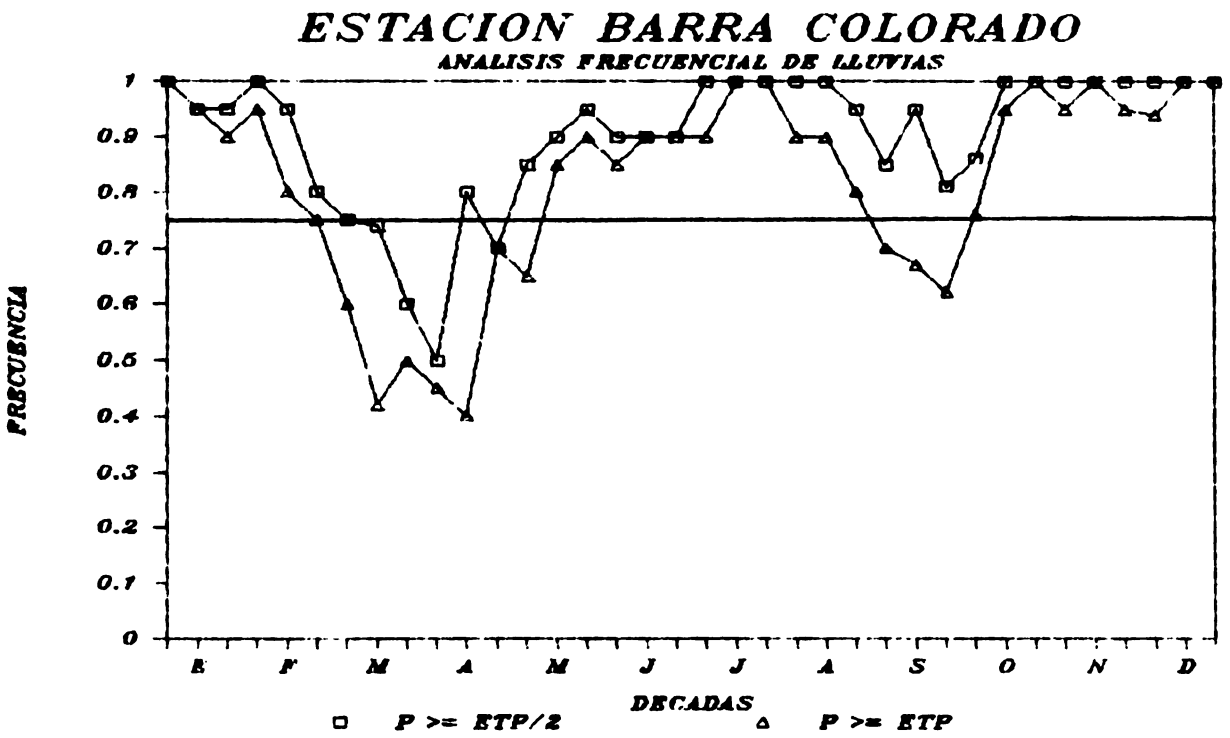
DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION BARRA COLORADO

CODIGO 65533 LAT 10 46 LONG 83 35 ALT 5

NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 22

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	9.54	26.46	24.87	4.75	33.87	1.00	1.00	0.50	305.65	20
2	9.68	26.43	24.82	4.51	33.67	0.95	0.95	0.85	306.13	20
3	9.92	26.54	24.85	4.21	33.51	0.95	0.90	0.85	306.26	20
4	9.98	26.60	24.93	4.19	34.34	1.00	0.95	0.70	313.63	20
5	10.51	26.76	25.01	4.80	37.46	0.95	0.80	0.45	341.41	20
6	10.17	27.11	25.37	4.92	39.00	0.80	0.75	0.40	353.96	20
7	10.89	27.30	25.49	5.44	41.79	0.75	0.60	0.35	378.12	20
8	11.24	27.94	26.07	5.82	44.22	0.74	0.42	0.16	396.54	19
9	11.34	28.12	26.23	5.48	43.49	0.60	0.50	0.30	389.34	20
10	11.26	28.24	26.36	6.01	45.77	0.50	0.45	0.20	405.15	20
11	11.45	28.50	26.59	5.06	42.35	0.80	0.40	0.35	379.33	20
12	11.32	28.56	26.67	4.20	39.00	0.70	0.70	0.60	347.12	20
13	11.27	28.60	26.72	4.57	40.21	0.85	0.45	0.40	357.14	20
14	11.14	28.66	26.80	4.21	38.60	0.90	0.85	0.70	343.22	20
15	10.87	28.59	26.78	4.19	38.23	0.95	0.90	0.70	340.15	20
16	10.71	28.52	26.73	4.46	38.90	0.90	0.85	0.60	346.41	20
17	10.27	28.41	26.70	4.20	37.78	0.90	0.90	0.75	334.55	20
18	9.75	28.18	26.56	4.87	40.01	0.90	0.90	0.75	355.55	20
19	9.02	28.16	26.56	6.66	46.45	1.00	0.90	0.81	415.58	20
20	8.81	27.79	26.33	6.15	44.61	1.00	1.00	0.90	400.66	20
21	9.22	27.84	26.30	5.64	43.05	1.00	1.00	0.95	388.55	20
22	9.19	27.86	26.33	6.75	47.35	1.00	0.90	0.75	425.55	20
23	9.83	27.91	26.34	4.19	38.26	1.00	0.90	0.65	343.55	20
24	10.15	29.03	26.34	4.30	38.82	0.95	0.80	0.60	347.54	20
25	10.33	28.13	26.41	4.71	40.40	0.85	0.70	0.55	361.66	20
26	10.65	28.18	26.40	4.41	39.13	0.95	0.67	0.52	350.64	20
27	10.54	28.10	26.34	4.71	39.86	0.81	0.62	0.35	356.55	20
28	10.50	28.06	26.31	4.77	39.54	0.86	0.76	0.22	354.22	20
29	10.32	27.90	26.18	4.20	36.69	1.00	0.95	0.50	329.41	20
30	9.95	27.66	26.00	4.38	36.43	1.00	1.00	0.66	328.60	20
31	9.82	27.52	25.88	5.36	38.90	1.00	0.95	0.75	350.55	19
32	9.18	27.10	25.57	4.80	35.86	1.00	1.00	0.89	325.30	19
33	9.36	26.91	25.35	6.18	39.56	1.00	0.95	0.84	355.15	19
34	9.40	26.81	25.24	7.67	43.67	1.00	0.94	0.78	393.65	18
35	9.43	26.51	24.92	6.93	40.62	1.00	1.00	0.55	371.36	18
36	9.58	26.44	24.84	7.17	41.21	1.00	1.00	0.55	377.14	18
37	9.65	26.43	24.82	4.78	33.73	1.00	0.94	0.82	308.75	17

Digitized by Google

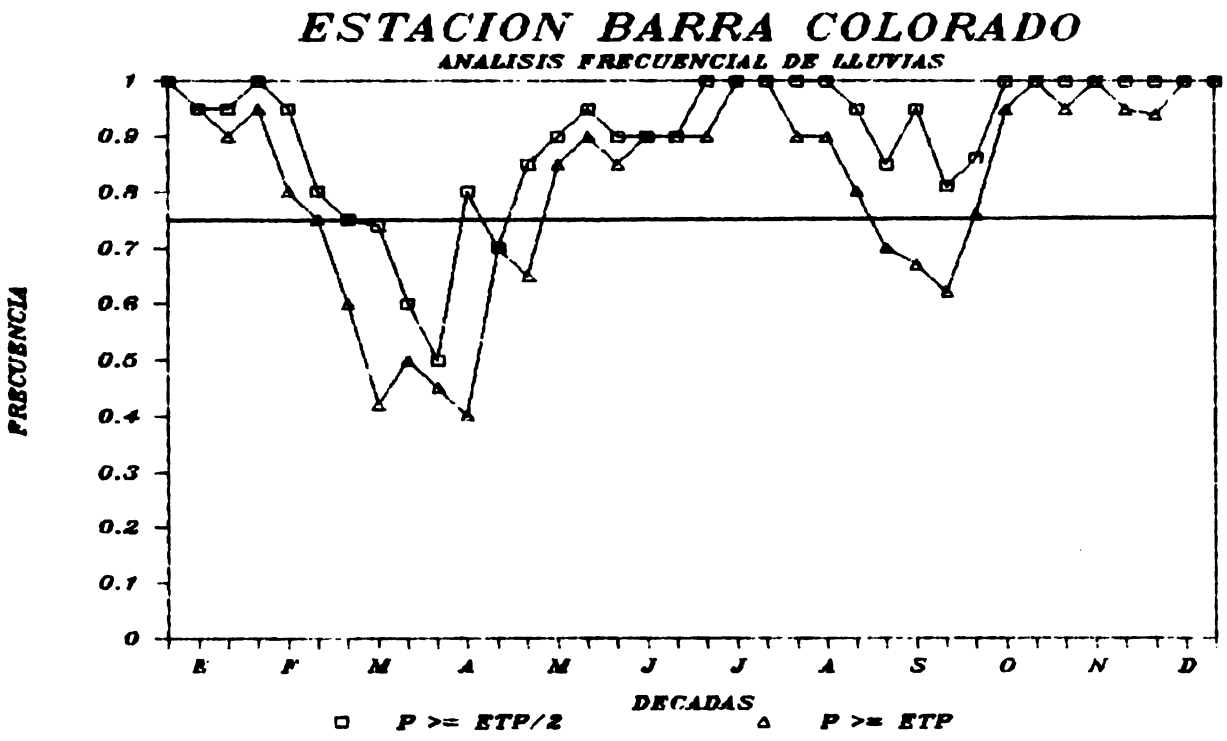


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION BARRA COLORADO
CODIGO 69533 LAT 10 46 LONG 83 35 ALT 5
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 22

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	9.54	26.46	24.87	4.75	33.87	1.00	1.00	0.90	309.85	20
2	9.68	26.43	24.82	4.51	33.67	0.95	0.95	0.85	308.13	20
3	9.92	26.54	24.89	4.21	33.51	0.95	0.90	0.85	306.26	20
4	9.98	26.60	24.93	4.19	34.34	1.00	0.95	0.70	313.63	20
5	10.51	26.76	25.01	4.80	37.46	0.95	0.80	0.45	341.41	20
6	10.77	27.17	25.37	4.92	39.00	0.80	0.75	0.40	353.56	20
7	10.89	27.30	25.49	5.44	41.79	0.75	0.60	0.35	378.12	20
8	11.24	27.94	26.07	5.82	44.22	0.74	0.42	0.16	396.84	19
9	11.34	28.12	26.23	5.48	43.49	0.60	0.50	0.30	389.34	20
10	11.26	28.24	26.36	6.01	45.77	0.50	0.45	0.20	409.18	20
11	11.45	28.50	26.59	5.06	42.35	0.80	0.40	0.35	377.32	20
12	11.32	28.56	26.67	4.20	39.00	0.70	0.70	0.60	347.18	20
13	11.27	28.60	26.72	4.57	40.21	0.85	0.65	0.40	357.74	20
14	11.14	28.66	26.80	4.21	38.60	0.90	0.85	0.70	343.20	20
15	10.87	28.59	26.78	4.19	38.23	0.95	0.90	0.70	340.15	20
16	10.71	28.52	26.73	4.46	38.90	0.90	0.85	0.60	346.48	20
17	10.27	28.41	26.70	4.20	37.78	0.90	0.90	0.75	336.98	20
18	9.75	28.18	26.56	4.87	40.01	0.90	0.90	0.75	357.90	20
19	9.62	28.16	26.56	6.66	46.45	1.00	0.90	0.81	415.58	21
20	8.81	27.79	26.33	6.15	44.61	1.00	1.00	0.90	401.08	21
21	9.22	27.84	26.30	5.64	43.05	1.00	1.00	0.95	386.86	21
22	9.19	27.86	26.33	6.75	47.35	1.00	0.90	0.70	425.32	20
23	9.83	27.98	26.34	4.19	38.26	1.00	0.90	0.65	343.19	20
24	10.15	28.03	26.34	4.30	38.82	0.95	0.80	0.60	347.92	20
25	10.33	28.13	26.41	4.71	40.40	0.85	0.70	0.55	361.66	20
26	10.65	28.18	26.40	4.41	39.13	0.95	0.67	0.52	350.04	21
27	10.54	28.10	26.34	4.71	39.86	0.81	0.62	0.33	356.95	21
28	10.50	28.06	26.31	4.77	39.54	0.86	0.76	0.62	354.22	21
29	10.32	27.90	26.18	4.20	36.69	1.00	0.95	0.90	329.41	21
30	9.95	27.66	26.00	4.38	36.43	1.00	1.00	0.86	328.06	21
31	9.82	27.52	25.88	5.36	38.90	1.00	0.95	0.75	350.99	19
32	9.18	27.10	25.57	4.80	35.86	1.00	1.00	0.89	325.30	19
33	9.36	26.91	25.35	6.18	39.56	1.00	0.95	0.84	359.77	19
34	9.40	26.81	25.24	7.67	43.67	1.00	0.94	0.78	397.69	18
35	9.83	26.51	24.92	6.93	40.62	1.00	1.00	0.95	371.35	19
36	9.58	26.44	24.84	7.17	41.21	1.00	1.00	0.95	377.14	19
37	9.65	26.43	24.82	4.78	33.73	1.00	0.94	0.82	308.75	17

Google

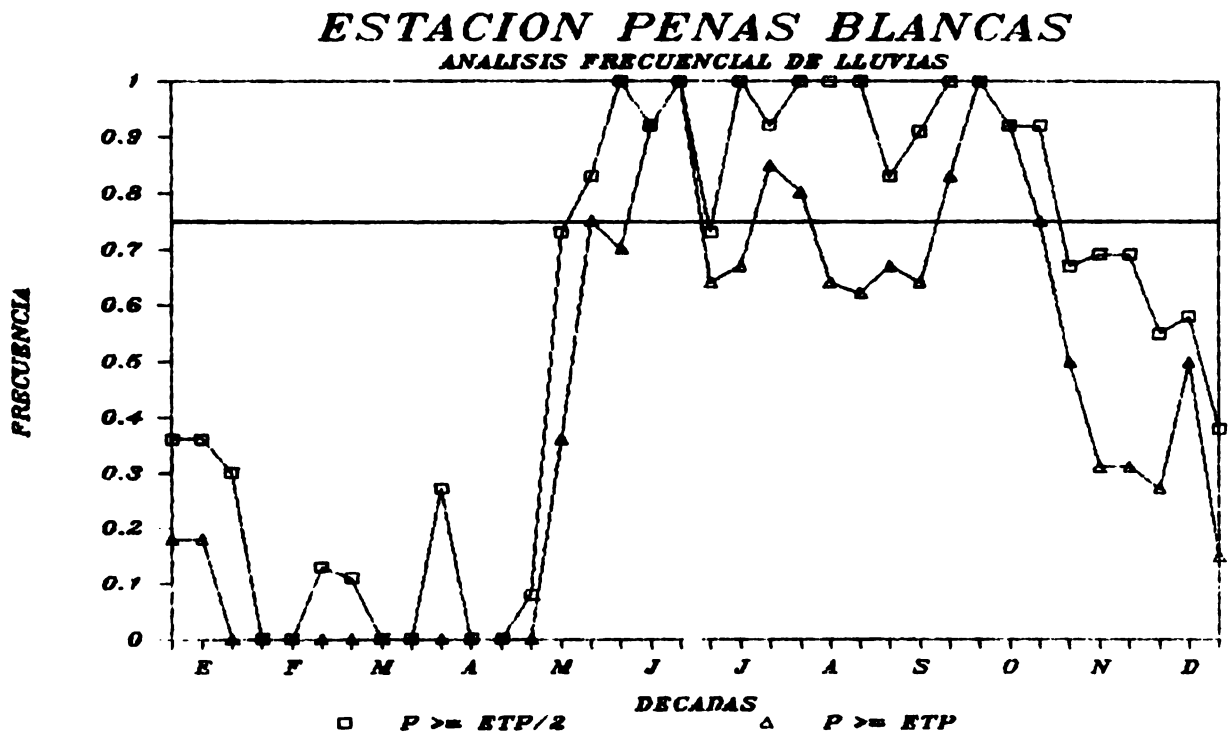


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION PENAS BLANCAS
CODIGO 65534 LAT 11 13 LONG 85 37 ALT 80
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 16

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	9.43	26.07	24.49	7.40	42.00	0.36	0.18	0.0	386.30	11
2	9.57	26.03	24.43	7.52	43.11	0.36	0.18	0.0	396.74	11
3	9.83	26.14	24.50	7.67	44.67	0.30	0.0	0.0	410.44	10
4	9.84	26.19	24.55	8.42	48.42	0.0	0.0	0.0	444.66	8
5	10.38	26.32	24.63	8.41	49.72	0.0	0.0	0.0	455.55	8
6	10.63	26.74	24.97	7.99	49.66	0.13	0.0	0.0	452.66	8
7	10.76	26.90	25.11	8.36	52.11	0.11	0.0	0.0	473.97	9
8	11.10	27.52	25.67	8.38	53.42	0.0	0.0	0.0	482.04	9
9	11.22	27.71	25.84	8.43	54.26	0.0	0.0	0.0	488.39	9
10	11.13	27.81	25.96	7.97	52.89	0.27	0.0	0.0	475.39	11
11	11.27	28.07	26.19	8.43	54.79	0.0	0.0	0.0	490.82	11
12	11.16	28.13	26.27	8.24	53.96	0.0	0.0	0.0	483.03	11
13	11.11	28.18	26.32	8.14	53.28	0.08	0.0	0.0	476.66	12
14	10.96	28.24	26.41	6.31	46.17	0.73	0.36	0.09	412.73	11
15	10.70	28.17	26.39	5.54	43.00	0.83	0.75	0.25	384.75	12
16	10.53	28.09	26.34	4.67	39.56	1.00	0.70	0.40	354.27	10
17	10.11	27.99	26.31	4.29	37.99	0.92	0.92	0.83	340.73	12
18	9.58	27.16	26.17	4.45	38.39	1.00	1.00	0.65	345.33	13
19	9.46	27.74	26.16	4.92	40.11	0.73	0.64	0.45	360.88	11
20	8.67	27.38	25.93	4.71	39.32	1.00	0.67	0.42	355.46	12
21	9.09	27.42	25.91	4.58	39.07	0.92	0.85	0.69	352.99	13
22	9.06	27.44	25.93	5.29	41.88	1.00	0.80	0.30	378.25	10
23	9.71	27.56	25.94	5.11	41.48	1.00	0.64	0.29	374.04	14
24	10.01	27.62	25.95	5.59	43.37	1.00	0.62	0.15	390.85	13
25	10.17	27.70	26.01	4.87	40.77	0.83	0.67	0.58	366.97	12
26	10.47	27.75	26.00	5.15	41.62	0.91	0.64	0.36	374.45	11
27	10.37	27.67	25.94	4.24	37.84	1.00	0.83	0.75	340.77	12
28	10.31	27.63	25.91	4.26	37.35	1.00	1.00	0.75	336.54	12
29	10.16	27.48	25.79	4.33	36.86	0.92	0.92	0.65	332.78	13
30	9.79	27.24	25.61	4.30	35.83	0.92	0.75	0.50	324.90	12
31	9.67	27.12	25.51	5.73	39.82	0.67	0.50	0.25	361.16	12
32	9.02	26.68	25.18	6.45	41.03	0.69	0.31	0.08	374.32	13
33	9.21	26.53	24.99	6.38	39.80	0.69	0.31	0.15	363.60	13
34	9.27	26.42	24.87	6.77	40.27	0.55	0.27	0.18	366.69	11
35	9.39	26.11	24.54	6.52	38.86	0.58	0.50	0.08	357.18	12
36	9.45	26.03	24.45	7.55	41.96	0.38	0.15	0.0	386.08	13
37	9.53	26.02	24.44	6.94	40.24	0.63	0.38	0.0	370.28	8

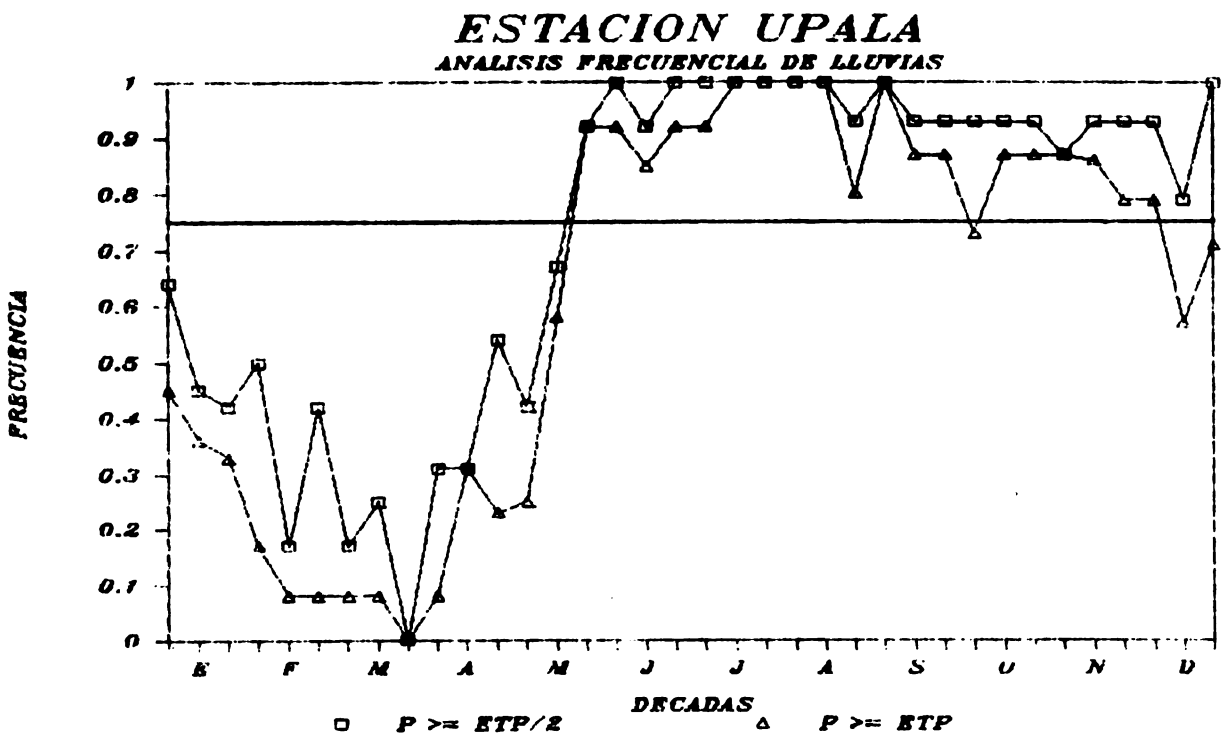
Google



Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION UPALA
CODIGO 69538 LAT 10 54 LONG 85 1 ALT 50
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 15

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	F1	P2	P3	GC	NB
1	9.47	26.22	24.64	6.24	38.52	0.64	0.45	0.05	353.52	11
2	9.61	26.15	24.59	6.44	39.82	0.45	0.36	0.18	365.67	11
3	9.87	26.30	24.65	6.57	41.25	0.42	0.33	0.08	378.24	12
4	9.90	26.35	24.70	7.34	44.96	0.50	0.17	0.0	411.57	12
5	10.43	26.52	24.78	7.65	47.33	0.17	0.08	0.0	432.66	12
6	10.65	26.51	25.13	7.26	47.27	0.42	0.08	0.0	429.53	12
7	10.81	27.06	25.26	7.79	50.25	0.17	0.08	0.0	456.12	12
8	11.15	27.65	25.83	7.68	50.99	0.25	0.08	0.0	459.06	12
9	11.27	27.87	26.00	8.13	53.31	0.0	0.0	0.0	478.83	12
10	11.18	27.98	26.12	7.50	51.25	0.31	0.08	0.0	459.67	13
11	11.34	28.24	26.35	7.15	50.10	0.31	0.31	0.0	447.82	13
12	11.23	28.30	26.43	6.88	48.93	0.54	0.23	0.0	437.08	13
13	11.18	28.34	26.48	6.84	48.50	0.42	0.25	0.08	432.95	12
14	11.03	28.41	26.57	5.53	43.37	0.67	0.58	0.33	386.81	12
15	10.77	28.34	26.54	5.35	42.33	0.92	0.92	0.25	377.92	12
16	10.60	28.26	26.49	4.40	38.59	1.00	0.92	0.75	344.88	12
17	10.17	28.16	26.46	4.47	38.64	0.92	0.85	0.62	345.77	13
18	9.64	27.93	26.32	4.60	38.94	1.00	0.92	0.62	349.47	13
19	9.53	27.91	26.32	4.54	38.77	1.00	0.92	0.77	348.09	13
20	8.73	27.84	26.09	4.32	37.95	1.00	1.00	0.79	342.33	14
21	9.14	27.59	26.07	4.46	38.68	1.00	1.00	0.71	348.69	14
22	9.11	27.61	26.09	4.68	39.71	1.00	1.00	0.57	357.51	14
23	9.16	27.73	26.10	4.39	38.88	1.00	1.00	0.67	349.87	15
24	10.06	27.78	26.11	4.57	39.70	0.93	0.80	0.53	357.03	15
25	10.24	27.81	26.17	4.60	39.82	1.00	1.00	0.73	357.67	15
26	10.55	27.92	26.16	4.71	40.12	0.93	0.87	0.60	360.09	15
27	10.44	27.84	26.10	4.52	39.02	0.93	0.87	0.67	350.55	15
28	10.39	27.80	26.07	5.60	42.45	0.93	0.73	0.20	381.56	15
29	10.22	27.65	25.95	4.69	38.30	0.93	0.87	0.47	345.02	15
30	9.86	27.41	25.77	4.59	37.03	0.93	0.87	0.67	334.60	15
31	9.73	27.28	25.66	4.81	36.85	0.87	0.87	0.53	333.50	15
32	9.09	26.85	25.33	5.02	36.44	0.93	0.86	0.57	331.75	14
33	9.27	26.68	25.14	4.94	35.27	0.93	0.79	0.50	321.73	14
34	9.32	26.58	25.02	5.11	35.12	0.93	0.79	0.43	320.82	14
35	9.45	26.27	24.69	5.51	35.86	0.79	0.57	0.29	328.89	14
36	9.50	26.19	24.61	4.75	33.23	1.00	0.71	0.36	305.56	14
37	9.58	26.19	24.59	5.19	34.89	0.90	0.70	0.30	320.41	10

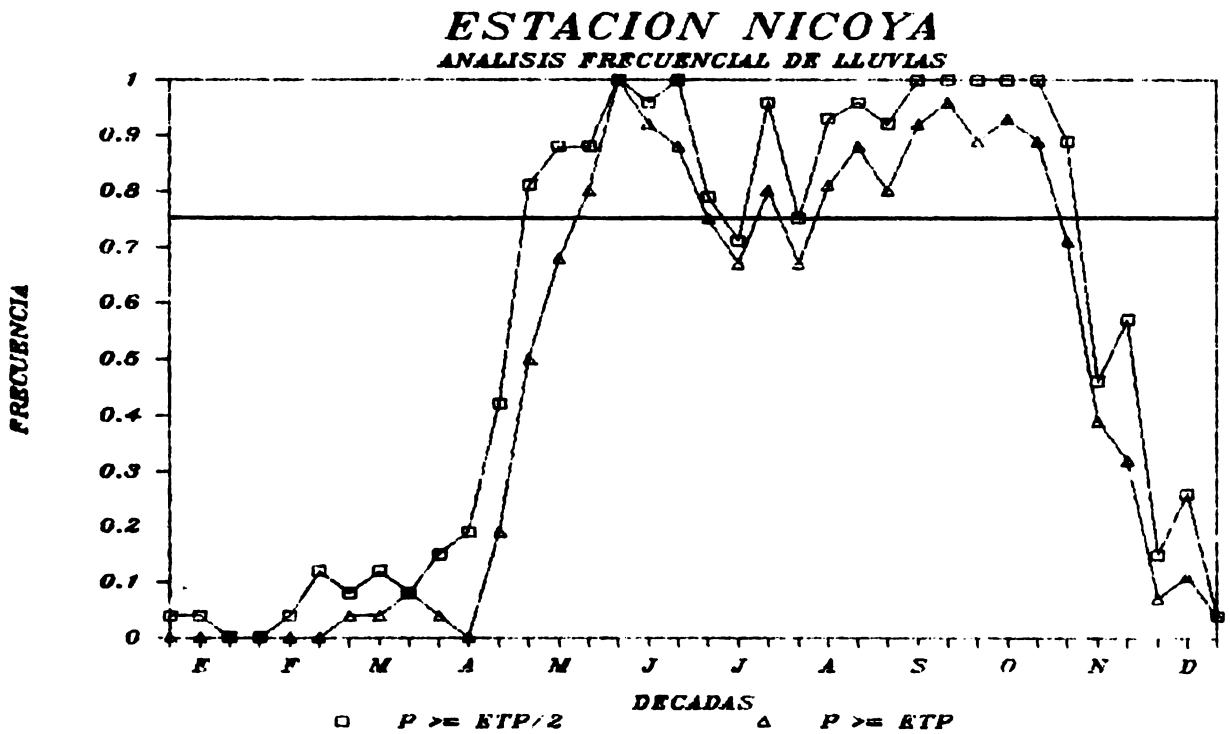


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION NICOYA
CODIGO 72101 LAT 10 9 LONG 85 27 ALT 120
NUMERO DE ANOS ANALIZADOS 28

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	12.70	28.67	26.55	8.63	48.18	0.04	0.0	0.0	428.31	27
2	12.50	28.65	26.56	8.18	47.43	0.04	0.0	0.0	421.73	27
3	13.47	29.33	27.09	9.15	52.30	0.0	0.0	0.0	461.00	27
4	12.07	29.72	27.71	9.15	53.85	0.0	0.0	0.0	472.32	26
5	13.08	29.92	27.74	9.35	56.03	0.04	0.0	0.0	490.08	26
6	12.85	30.20	28.05	9.40	57.64	0.12	0.0	0.0	502.44	26
7	13.16	30.92	28.73	9.01	57.71	0.08	0.04	0.04	498.52	26
8	13.35	31.28	29.05	8.60	57.13	0.12	0.04	0.0	491.32	26
9	14.40	31.42	29.02	8.16	56.00	0.08	0.08	0.0	480.70	26
10	13.24	31.31	29.11	8.66	58.09	0.15	0.04	0.0	499.27	26
11	12.80	31.74	29.61	8.81	58.89	0.19	0.0	0.0	503.46	26
12	12.35	31.16	29.11	7.69	53.83	0.42	0.19	0.08	463.52	26
13	12.18	30.67	28.64	6.77	49.59	0.81	0.50	0.19	429.65	26
14	11.17	29.96	28.10	6.42	47.41	0.88	0.68	0.52	414.55	25
15	10.14	29.13	27.43	5.33	42.54	0.88	0.80	0.60	375.93	25
16	9.31	28.35	26.80	4.54	38.99	1.00	1.00	0.72	348.00	25
17	10.00	28.73	27.07	5.18	41.31	0.96	0.92	0.58	366.96	26
18	10.10	28.73	27.05	5.03	40.71	1.00	0.88	0.62	361.63	26
19	10.19	28.79	27.09	5.62	42.92	0.79	0.75	0.46	380.94	24
20	10.09	28.73	27.05	5.54	42.80	0.71	0.67	0.38	380.10	24
21	10.37	28.84	27.11	5.69	43.66	0.96	0.80	0.52	387.20	25
22	11.03	29.07	27.23	6.38	46.64	0.75	0.67	0.46	412.42	24
23	10.52	28.80	27.04	5.77	44.51	0.93	0.81	0.44	394.98	27
24	10.17	28.65	26.95	5.48	43.50	0.96	0.88	0.50	386.80	26
25	9.85	28.22	26.58	5.08	41.83	0.92	0.80	0.60	374.02	25
26	9.64	28.30	26.69	4.98	41.37	1.00	0.92	0.65	369.49	26
27	9.02	27.99	26.49	4.04	37.38	1.00	0.96	0.89	335.19	27
28	9.31	28.02	26.47	4.38	38.20	1.00	0.89	0.81	342.45	27
29	9.30	28.07	26.52	5.01	39.87	1.00	0.93	0.82	357.18	28
30	9.35	27.81	26.25	4.68	37.77	1.00	0.89	0.71	339.47	28
31	9.90	27.75	26.10	5.77	40.69	0.89	0.71	0.43	366.07	28
32	9.65	27.55	25.94	5.36	38.26	0.46	0.39	0.21	345.13	28
33	10.58	27.90	26.14	6.37	41.02	0.57	0.32	0.11	368.32	28
34	10.97	27.93	26.10	7.05	42.58	0.15	0.07	0.04	382.16	27
35	11.13	27.94	26.09	7.63	44.02	0.26	0.11	0.0	395.00	27
36	11.48	27.71	25.80	7.86	44.54	0.04	0.04	0.0	400.84	27
37	12.43	28.31	26.23	8.42	47.00	0.04	0.0	0.0	419.75	25

Google

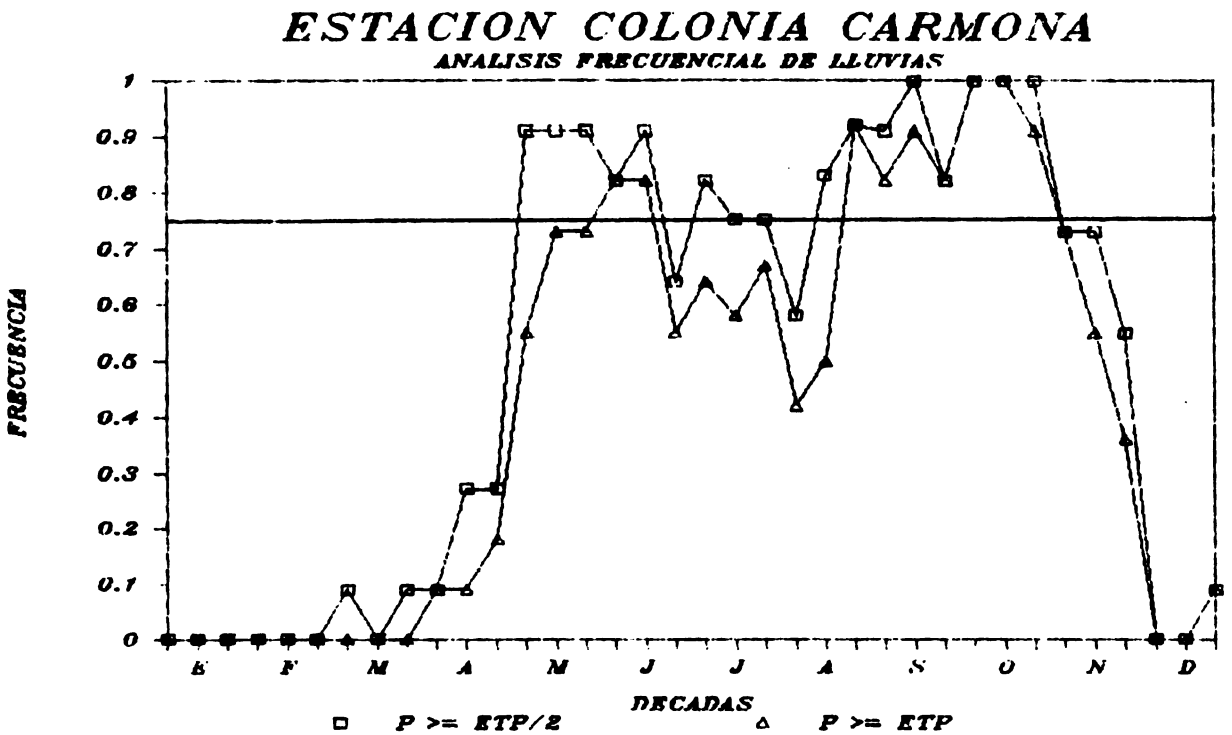


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION COLONIA CARMONA
CODIGO 72105 LAT 10 0 LONG 85 15 ALT 100
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 12

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	10.68	28.15	26.37	8.87	48.75	0.0	0.0	0.0	436.30	11
2	11.20	28.36	26.50	8.87	49.71	0.0	0.0	0.0	443.68	11
3	11.65	28.61	26.67	8.95	51.23	0.0	0.0	0.0	455.71	11
4	11.19	28.99	27.13	8.95	52.69	0.0	0.0	0.0	466.45	11
5	11.57	29.21	27.28	8.95	54.13	0.0	0.0	0.0	477.84	11
6	11.65	29.33	27.39	8.89	55.16	0.0	0.0	0.0	486.14	11
7	11.56	29.89	27.56	8.77	56.10	0.09	0.0	0.0	490.92	11
8	11.59	30.26	28.33	8.90	57.60	0.0	0.0	0.0	501.68	11
9	12.16	30.43	28.41	8.63	57.14	0.09	0.0	0.0	496.64	11
10	11.77	30.42	28.46	8.51	56.85	0.09	0.09	0.0	494.21	11
11	11.47	30.71	28.80	7.75	54.02	0.27	0.09	0.0	467.87	11
12	11.35	30.25	28.40	7.57	52.77	0.27	0.18	0.0	459.46	11
13	10.87	30.00	28.18	5.61	44.76	0.91	0.55	0.27	391.22	11
14	10.43	29.55	27.81	5.45	43.53	0.91	0.73	0.27	382.65	11
15	9.63	28.78	27.18	5.15	41.65	0.91	0.73	0.36	369.71	11
16	8.97	28.15	26.65	4.75	39.61	0.82	0.82	0.55	354.49	11
17	9.10	28.17	26.65	5.07	40.59	0.91	0.82	0.45	363.16	11
18	9.09	28.20	26.69	5.43	41.81	0.64	0.55	0.36	373.90	11
19	9.16	28.27	26.74	5.57	42.43	0.82	0.64	0.27	379.10	11
20	9.09	28.29	26.77	5.41	42.03	0.75	0.58	0.58	375.50	12
21	9.34	28.34	26.78	5.28	41.87	0.75	0.67	0.42	373.78	12
22	9.53	28.43	26.84	6.16	45.42	0.58	0.42	0.17	405.01	12
23	9.50	28.37	26.79	5.80	44.35	0.83	0.50	0.25	395.74	12
24	9.75	28.04	26.41	4.77	40.51	0.92	0.92	0.58	363.10	12
25	9.56	27.76	26.17	4.88	40.82	0.91	0.82	0.64	367.16	11
26	9.06	27.78	26.27	4.76	40.28	1.00	0.91	0.73	362.21	11
27	8.78	27.77	26.31	4.79	40.10	0.82	0.82	0.55	360.60	11
28	8.74	27.54	26.08	4.98	40.21	1.00	1.00	0.73	362.70	11
29	8.74	27.59	26.14	4.79	38.86	1.00	1.00	0.73	350.32	11
30	8.61	27.49	26.05	4.82	38.13	1.00	0.91	0.73	344.21	11
31	9.04	27.59	26.09	5.46	39.58	0.73	0.73	0.27	356.82	11
32	9.11	27.49	25.97	6.04	40.62	0.73	0.55	0.27	366.67	11
33	9.53	27.67	26.08	6.73	42.16	0.55	0.36	0.18	379.68	11
34	9.90	27.71	26.06	8.66	47.91	0.0	0.0	0.0	431.15	11
35	10.06	27.73	26.06	8.87	48.09	0.0	0.0	0.0	432.74	11
36	10.65	27.65	25.88	8.57	46.92	0.09	0.09	0.0	422.55	11
37	11.00	28.22	26.38	8.94	48.75	0.0	0.0	0.0	435.91	9

Digitized by Google

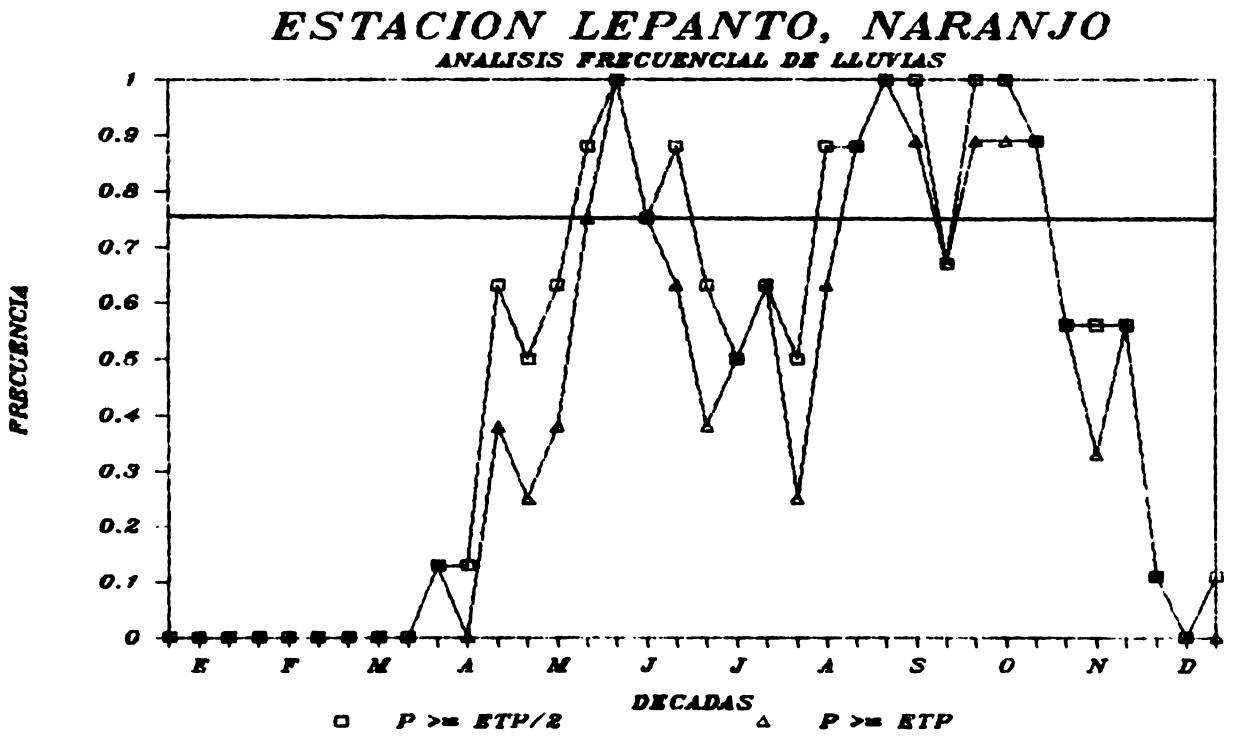


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION LEPANTO, NARANJO
CODIGO 72107 LAT 9 58 LONG 85 2 ALT 50
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 9

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	11.14	28.57	26.71	8.94	49.28	0.0	0.0	0.0	438.62	8
2	11.65	28.80	26.86	8.89	50.07	0.0	0.0	0.0	444.39	8
3	12.12	29.08	27.06	8.95	51.55	0.0	0.0	0.0	455.86	8
4	11.57	29.45	27.53	8.95	53.04	0.0	0.0	0.0	466.80	8
5	11.99	29.70	27.70	8.78	53.84	0.0	0.0	0.0	472.33	8
6	12.04	29.81	27.81	8.75	54.99	0.0	0.0	0.0	481.75	8
7	11.95	30.39	28.35	8.95	57.13	0.0	0.0	0.0	497.06	8
8	11.88	30.72	28.74	8.95	58.16	0.0	0.0	0.0	503.60	8
9	12.45	30.84	28.77	8.84	58.26	0.0	0.0	0.0	503.74	8
10	12.03	30.85	28.85	8.37	56.59	0.13	0.13	0.0	489.29	8
11	11.69	31.16	29.22	8.21	56.14	0.13	0.0	0.0	483.45	8
12	11.56	30.67	28.75	6.82	50.12	0.63	0.38	0.0	434.26	8
13	11.09	30.39	28.50	6.64	48.87	0.50	0.25	0.13	425.19	8
14	10.01	29.88	28.11	5.88	45.32	0.63	0.38	0.38	396.68	8
15	9.73	29.07	27.44	5.22	42.05	0.88	0.75	0.63	371.85	8
16	9.03	28.40	26.90	4.96	40.47	1.00	1.00	0.38	360.96	8
17	9.22	28.47	26.94	5.14	41.00	0.75	0.75	0.63	365.40	8
18	9.28	28.53	26.99	5.67	42.84	0.88	0.63	0.13	381.45	8
19	9.41	28.60	27.03	5.80	43.43	0.63	0.38	0.25	386.40	8
20	9.37	28.63	27.07	5.33	41.92	0.50	0.50	0.25	372.82	8
21	9.60	28.67	27.07	5.97	44.57	0.63	0.63	0.13	396.14	8
22	9.83	28.77	27.13	6.75	47.79	0.50	0.25	0.13	424.25	8
23	9.78	28.72	27.09	5.47	43.32	0.88	0.63	0.38	384.87	8
24	9.99	28.35	26.69	4.75	40.62	0.88	0.88	0.75	362.98	8
25	9.79	28.03	26.40	5.11	41.83	1.00	1.00	0.63	374.93	8
26	9.27	28.10	26.55	4.92	41.05	1.00	0.89	0.56	367.58	9
27	8.93	28.07	26.58	4.80	40.29	0.67	0.67	0.56	360.91	9
28	8.89	27.80	26.32	5.18	41.06	1.00	0.89	0.44	365.10	9
29	8.86	27.86	26.39	4.75	38.88	1.00	0.89	0.56	345.23	9
30	8.78	27.78	26.32	4.76	38.10	0.89	0.89	0.56	342.60	9
31	9.23	27.87	26.33	5.43	39.64	0.56	0.56	0.33	356.05	9
32	9.32	27.77	26.22	7.10	44.44	0.56	0.33	0.0	399.61	9
33	9.80	27.96	26.33	6.97	43.17	0.56	0.56	0.0	387.25	9
34	10.23	28.04	26.33	8.08	46.20	0.11	0.11	0.0	414.03	9
35	10.44	28.06	26.32	8.55	47.26	0.0	0.0	0.0	423.43	9
36	11.07	28.00	26.15	8.61	47.28	0.11	0.0	0.0	423.99	9
37	11.51	28.64	26.72	8.95	49.06	0.0	0.0	0.0	436.31	7

Digitized by Google

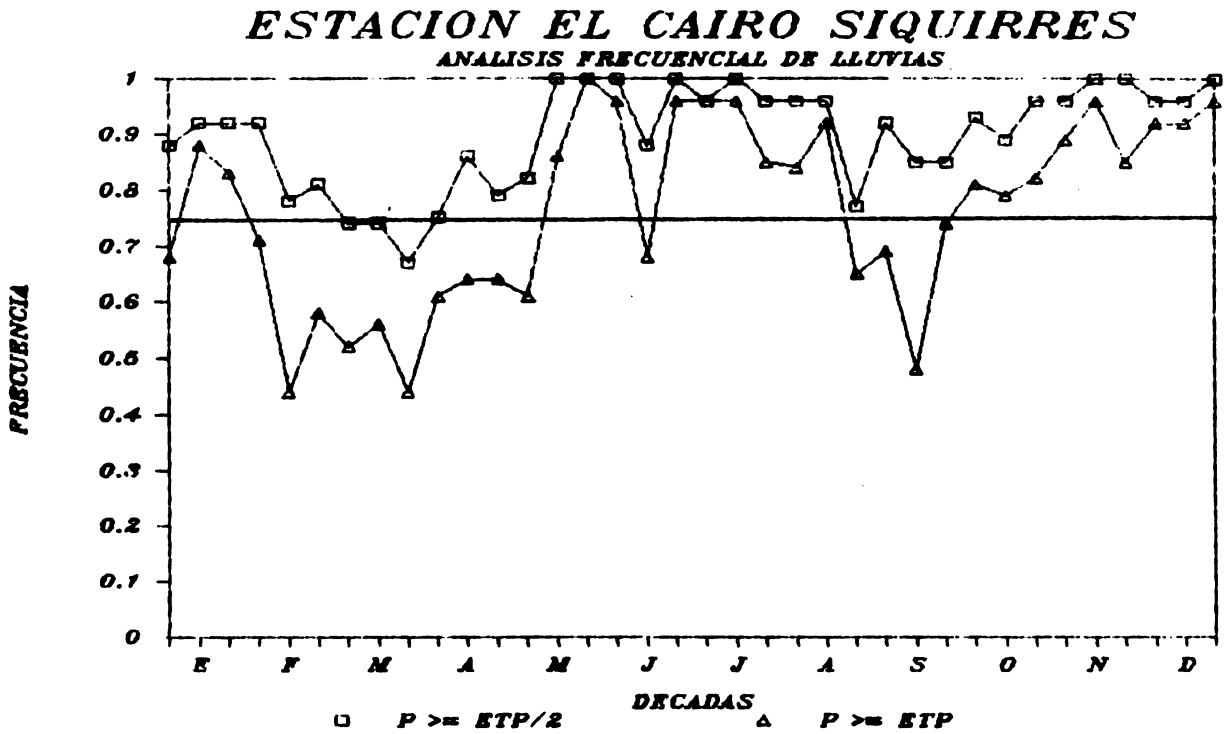


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION EL CAIRO SIQUIRRES
CODIGO 73CCS LAT 10 7 LONG 83 32 ALT 60
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 30

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	10.50	25.90	24.15	4.67	33.64	0.88	0.68	0.52	310.11	25
2	10.09	25.80	24.12	4.59	33.92	0.92	0.88	0.52	313.07	25
3	10.50	25.95	24.20	4.62	34.87	0.92	0.83	0.67	321.25	24
4	10.60	26.04	24.28	4.89	36.74	0.92	0.71	0.46	337.98	24
5	10.71	25.87	24.08	5.68	41.00	0.78	0.44	0.22	378.13	27
6	10.70	26.05	24.26	4.68	37.78	0.81	0.58	0.38	347.55	26
7	10.93	26.58	24.76	5.56	41.99	0.74	0.52	0.30	383.56	27
8	10.42	26.74	25.00	5.74	43.35	0.74	0.56	0.19	395.17	27
9	10.62	26.98	25.21	5.74	43.88	0.67	0.44	0.22	398.66	27
10	10.37	27.01	25.28	5.19	42.02	0.75	0.61	0.21	381.69	28
11	10.16	27.25	25.56	4.74	40.47	0.86	0.64	0.54	366.40	28
12	10.52	27.53	25.78	4.81	40.70	0.79	0.64	0.32	367.19	28
13	10.25	27.84	26.13	4.95	41.11	0.82	0.61	0.32	369.43	28
14	10.35	28.10	26.38	4.19	38.13	1.00	0.86	0.64	341.49	28
15	10.38	28.19	26.46	4.19	37.89	1.00	1.00	0.75	338.91	28
16	10.08	27.87	26.19	4.23	37.63	1.00	0.96	0.76	338.05	25
17	10.06	27.79	26.11	4.58	38.66	0.88	0.68	0.56	347.60	25
18	9.50	27.49	25.91	4.23	37.21	1.00	0.96	0.80	335.84	25
19	9.35	27.47	25.91	4.24	37.30	0.96	0.96	0.92	336.77	24
20	9.05	27.10	25.60	4.20	37.13	1.00	0.96	0.77	336.83	26
21	9.38	27.22	25.65	4.22	37.49	0.96	0.85	0.65	339.61	26
22	9.23	27.06	25.52	4.43	38.40	0.96	0.84	0.76	348.61	25
23	9.68	27.32	25.71	4.66	39.58	0.96	0.92	0.50	358.07	26
24	10.13	27.64	25.96	5.26	42.13	0.77	0.65	0.35	379.55	26
25	10.54	27.78	26.03	5.11	41.68	0.92	0.69	0.38	374.81	26
26	10.05	27.60	25.93	5.94	44.55	0.85	0.48	0.11	401.52	27
27	10.57	27.71	25.95	5.05	41.02	0.85	0.74	0.37	369.25	27
28	10.16	27.67	25.98	4.70	39.20	0.93	0.81	0.48	353.04	27
29	10.26	27.61	25.90	4.48	37.73	0.89	0.79	0.68	340.03	28
30	10.09	27.51	25.83	4.40	36.63	0.96	0.82	0.50	330.57	28
31	10.14	27.38	25.69	4.19	35.00	0.96	0.89	0.56	316.36	27
32	9.67	26.94	25.33	4.19	33.97	1.00	0.96	0.67	308.83	27
33	9.95	27.07	25.41	4.19	33.28	1.00	0.85	0.78	302.09	27
34	9.93	26.81	25.15	4.25	32.79	0.96	0.92	0.92	298.66	26
35	9.73	26.39	24.77	4.20	32.08	0.96	0.92	0.81	293.79	26
36	10.45	26.08	24.34	4.25	32.01	1.00	0.96	0.73	294.31	26
37	10.79	26.06	24.26	4.53	33.09	0.91	0.77	0.55	304.34	22

Digitized by Google

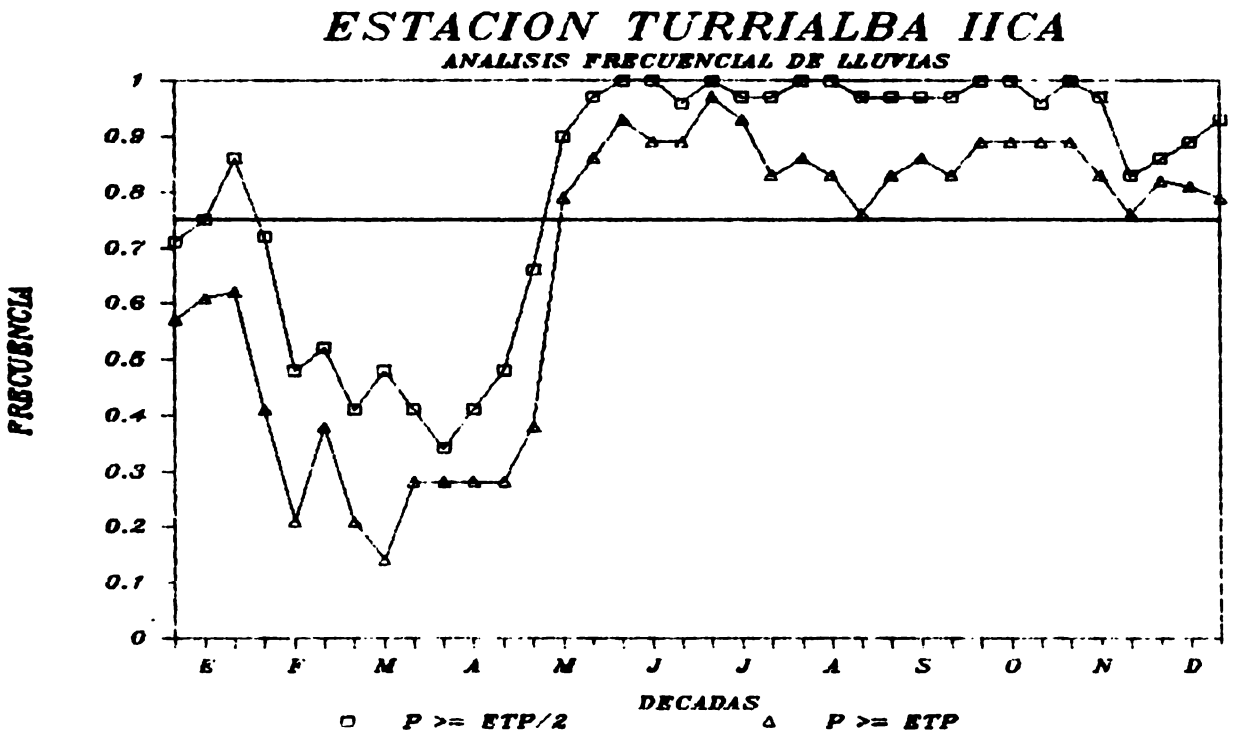


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION TURRIALBA ICA
CODIGO 73010 LAT 9 53 LONG 83 38 ALT 602
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 29

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	9.13	22.41	20.97	4.66	32.20	0.71	0.57	0.32	310.90	28
2	8.17	22.13	20.77	4.27	31.38	0.75	0.61	0.21	304.45	28
3	9.39	22.43	20.86	5.39	35.79	0.86	0.62	0.21	345.87	29
4	9.17	22.55	21.02	5.02	35.55	0.72	0.41	0.17	342.87	29
5	9.61	22.40	20.80	5.34	37.40	0.48	0.21	0.14	361.53	29
6	9.12	22.67	21.15	4.91	36.91	0.52	0.38	0.21	355.41	29
7	9.46	23.24	21.67	5.33	39.37	0.41	0.21	0.10	376.15	29
8	9.33	23.31	21.75	4.57	37.29	0.48	0.14	0.07	355.94	29
9	9.52	23.86	22.27	5.62	41.65	0.41	0.28	0.07	394.63	29
10	9.25	23.75	22.21	4.97	39.43	0.34	0.28	0.14	374.18	29
11	8.70	24.03	22.58	4.59	38.20	0.41	0.28	0.17	361.13	29
12	9.55	24.46	22.87	6.07	43.54	0.48	0.28	0.21	409.20	29
13	8.94	24.74	23.25	5.26	40.51	0.66	0.38	0.17	379.23	29
14	9.14	24.79	23.27	4.73	38.37	0.90	0.79	0.41	358.57	29
15	9.23	24.92	23.38	5.38	40.37	0.97	0.86	0.52	377.04	29
16	8.83	24.56	23.09	4.43	36.64	1.00	0.93	0.68	343.81	28
17	8.85	24.58	23.10	4.81	37.78	1.00	0.89	0.61	354.44	28
18	8.36	24.27	22.88	3.72	33.89	0.96	0.89	0.71	319.32	28
19	8.34	24.25	22.86	3.53	33.29	1.00	0.97	0.69	313.70	29
20	8.04	23.98	22.64	3.44	32.98	0.97	0.93	0.62	311.99	29
21	8.51	24.19	22.78	4.49	36.88	0.97	0.83	0.41	347.85	29
22	8.26	24.03	22.65	3.61	34.01	1.00	0.86	0.62	321.48	29
23	8.46	24.16	22.75	4.15	36.19	1.00	0.83	0.38	341.47	29
24	9.06	24.44	22.93	4.95	39.28	0.97	0.76	0.45	369.24	29
25	9.36	24.59	23.03	5.14	40.06	0.97	0.83	0.45	375.81	29
26	8.62	24.36	22.92	3.72	34.81	0.97	0.86	0.62	327.54	29
27	9.06	24.56	23.05	4.44	37.17	0.97	0.83	0.72	348.84	29
28	8.65	24.47	23.02	4.11	35.54	1.00	0.89	0.48	333.99	27
29	8.87	24.41	22.93	4.91	37.70	1.00	0.89	0.52	354.53	27
30	8.67	24.14	22.70	4.95	36.96	0.96	0.89	0.56	348.82	27
31	8.59	24.13	22.70	4.94	36.10	1.00	0.89	0.63	340.80	27
32	7.83	23.58	22.27	4.32	32.99	0.97	0.83	0.62	313.73	29
33	8.33	23.96	22.57	4.75	33.83	0.83	0.76	0.48	320.05	29
34	8.62	23.43	21.99	5.04	33.92	0.86	0.82	0.61	323.28	28
35	8.18	23.00	21.64	3.96	29.98	0.89	0.81	0.67	287.39	27
36	8.94	22.43	20.94	4.71	31.96	0.93	0.79	0.50	308.82	28
37	9.10	22.53	21.01	4.64	31.98	0.74	0.67	0.30	308.59	27

Digitized by Google

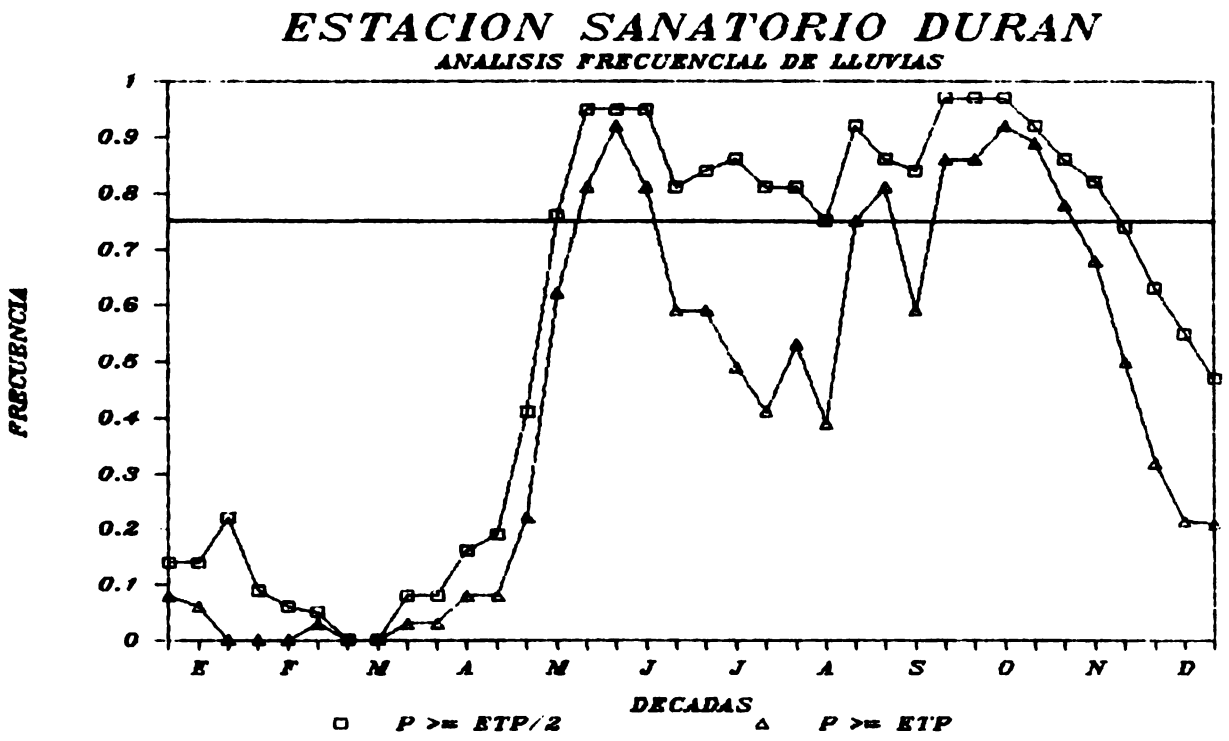


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION SANATORIO DURAN
CODIGO 73011 LAT 9 56 LONG 83 53 ALT 2337
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 38

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	8.97	13.92	12.43	7.96	37.42	0.14	0.08	0.0	409.47	36
2	9.04	13.80	12.29	8.09	38.32	0.14	0.06	0.0	420.14	36
3	9.65	14.23	12.62	8.02	39.23	0.22	0.0	0.0	427.26	36
4	9.54	14.20	12.61	8.24	40.78	0.09	0.0	0.0	444.31	35
5	9.83	14.37	12.73	8.34	42.19	0.06	0.0	0.0	458.46	36
6	10.12	14.60	12.92	8.33	43.21	0.05	0.03	0.0	467.87	37
7	10.25	14.85	13.18	8.47	44.63	0.0	0.0	0.0	481.12	37
8	10.30	15.22	13.50	8.50	45.54	0.0	0.0	0.0	488.52	37
9	10.53	15.49	13.74	8.36	45.63	0.08	0.03	0.0	487.43	37
10	10.01	15.42	13.75	8.07	44.81	0.08	0.03	0.03	479.21	37
11	9.97	15.51	13.91	8.00	44.57	0.16	0.08	0.0	476.05	37
12	9.45	15.58	14.01	7.78	43.72	0.19	0.08	0.0	466.42	37
13	9.24	15.65	14.11	7.11	41.34	0.41	0.22	0.05	440.59	37
14	8.86	15.60	14.13	5.34	35.53	0.76	0.62	0.49	378.91	37
15	8.74	15.57	14.12	4.96	34.07	0.95	0.81	0.51	363.47	37
16	8.48	15.37	13.96	5.02	33.91	0.95	0.92	0.49	362.54	37
17	8.44	15.32	13.91	5.15	34.13	0.95	0.81	0.49	365.53	37
18	8.08	15.07	13.73	5.94	36.29	0.81	0.59	0.24	390.10	37
19	8.22	15.06	13.69	6.09	36.79	0.84	0.59	0.22	395.56	37
20	8.04	14.70	13.36	6.22	37.13	0.86	0.49	0.19	401.43	37
21	8.19	14.87	13.50	6.51	38.36	0.81	0.41	0.08	413.65	37
22	8.12	14.82	13.47	6.39	38.22	0.81	0.53	0.06	412.47	36
23	8.26	14.89	13.52	6.51	38.87	0.75	0.39	0.06	419.07	36
24	8.52	15.06	13.64	5.69	36.61	0.92	0.75	0.25	393.65	36
25	8.63	15.10	13.67	5.16	35.05	0.86	0.81	0.47	376.69	36
26	8.27	15.04	13.66	5.86	37.09	0.84	0.59	0.30	399.03	37
27	8.58	15.16	13.73	4.98	34.18	0.97	0.86	0.57	367.04	37
28	8.32	15.09	13.70	4.77	33.08	0.97	0.86	0.70	355.60	37
29	8.35	15.14	13.75	4.46	31.64	0.97	0.52	0.78	339.78	37
30	8.20	14.90	13.54	4.95	32.35	0.92	0.89	0.58	348.65	36
31	8.15	14.[illegible]6	13.40	5.29	32.55	0.86	0.78	0.50	351.63	36
32	7.94	14.[illegible]	13.22	5.61	32.63	0.82	0.68	0.39	353.58	38
33	8.19	14.[illegible]	13.14	5.84	32.55	0.74	0.50	0.32	352.55	38
34	8.38	14.35	12.95	6.83	34.63	0.63	0.32	0.08	376.48	38
35	8.36	14.14	12.74	6.93	34.42	0.55	0.21	0.11	375.35	38
36	8.96	13.94	12.45	7.32	35.27	0.47	0.21	0.11	385.84	38
37	9.11	14.02	12.50	7.98	37.31	0.23	0.06	0.0	407.63	35

Digitized by Google

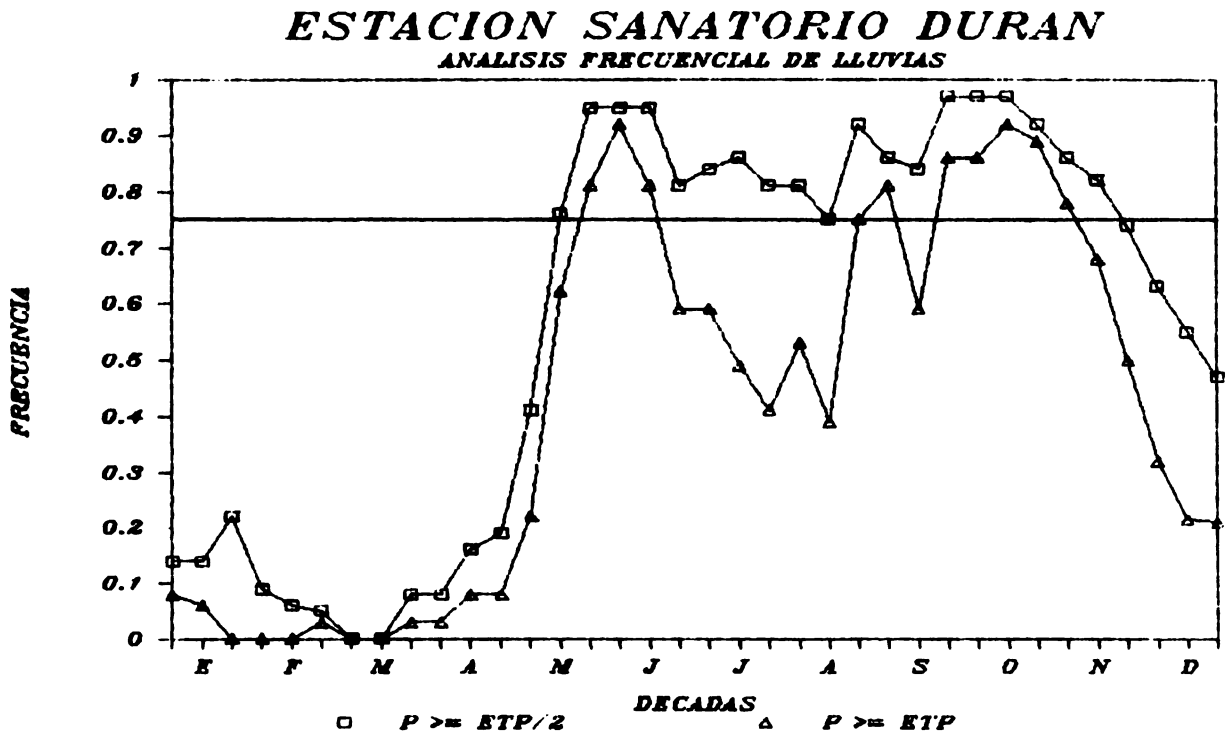


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION SANATORIO DURAN
CODIGO 73011 LAT 9 56 LONG 83 53 ALT 2337
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 38

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	8.97	13.92	12.43	7.96	37.42	0.14	0.08	0.0	409.47	36
2	9.04	13.80	12.29	8.09	38.32	0.14	0.06	0.0	420.14	36
3	9.65	14.23	12.62	8.02	39.23	0.22	0.0	0.0	427.26	36
4	9.54	14.20	12.61	8.24	40.78	0.09	0.0	0.0	444.31	35
5	9.83	14.37	12.73	8.34	42.19	0.06	0.0	0.0	458.46	36
6	10.12	14.60	12.92	8.33	43.21	0.05	0.03	0.0	467.87	37
7	10.25	14.89	13.18	8.47	44.63	0.0	0.0	0.0	481.12	37
8	10.30	15.22	13.50	8.50	45.54	0.0	0.0	0.0	488.52	37
9	10.53	15.49	13.74	8.36	45.63	0.08	0.03	0.0	487.43	37
10	10.01	15.42	13.75	8.07	44.81	0.08	0.03	0.03	479.21	37
11	9.97	15.51	13.91	8.00	44.57	0.16	0.08	0.0	476.05	37
12	9.45	15.58	14.01	7.78	43.72	0.19	0.08	0.0	466.42	37
13	9.24	15.65	14.11	7.11	41.34	0.41	0.22	0.05	440.59	37
14	8.86	15.60	14.13	5.34	35.53	0.76	0.62	0.49	378.91	37
15	8.74	15.57	14.12	4.96	34.07	0.95	0.81	0.51	363.47	37
16	8.48	15.37	13.96	5.02	33.91	0.95	0.92	0.49	362.94	37
17	8.44	15.32	13.91	5.15	34.13	0.95	0.81	0.49	365.53	37
18	8.08	15.07	13.73	5.94	36.29	0.81	0.59	0.24	390.10	37
19	8.22	15.06	13.69	6.09	36.79	0.84	0.59	0.22	395.56	37
20	8.04	14.70	13.36	6.22	37.13	0.86	0.49	0.19	401.43	37
21	8.19	14.87	13.50	6.51	38.36	0.81	0.41	0.08	413.65	37
22	8.12	14.82	13.47	6.39	38.22	0.81	0.53	0.06	412.47	36
23	8.26	14.89	13.52	6.51	38.87	0.75	0.39	0.06	419.07	36
24	8.52	15.06	13.64	5.69	36.61	0.92	0.75	0.25	393.65	36
25	8.63	15.10	13.67	5.16	35.05	0.86	0.81	0.47	376.69	36
26	8.27	15.04	13.66	5.86	37.09	0.84	0.59	0.30	399.03	37
27	8.58	15.16	13.73	4.98	34.18	0.97	0.86	0.57	367.04	37
28	8.32	15.09	13.70	4.77	33.08	0.97	0.86	0.70	355.60	37
29	8.35	15.14	13.75	4.46	31.64	0.97	0.92	0.78	339.78	37
30	8.20	14.90	13.54	4.95	32.35	0.92	0.89	0.58	348.65	36
31	8.15	14.[illegible]6	13.40	5.29	32.55	0.86	0.78	0.50	351.63	36
32	7.94	14.[illegible]	13.22	5.61	32.63	0.82	0.68	0.39	353.58	38
33	8.19	14.[illegible]	13.14	5.84	32.55	0.74	0.50	0.32	352.95	38
34	8.38	14.35	12.95	6.83	34.63	0.63	0.32	0.08	376.48	38
35	8.36	14.14	12.74	6.93	34.42	0.55	0.21	0.11	375.35	38
36	8.96	13.94	12.45	7.32	35.27	0.47	0.21	0.11	385.84	38
37	9.11	14.02	12.50	7.98	37.31	0.23	0.06	0.0	407.63	35

Digitized by Google

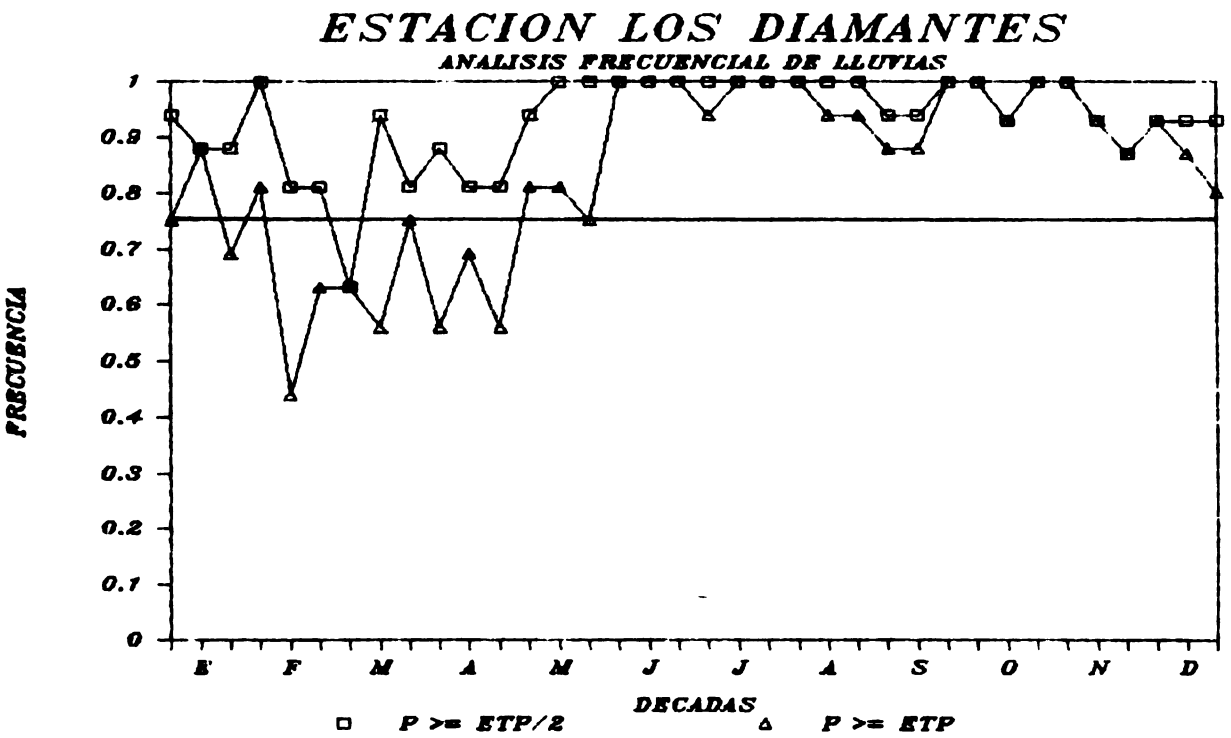


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION LOS DIAMANTES
CODIGO 73013 LAT 10 13 LONG 83 46 ALT 249
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 16

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	9.47	24.17	22.59	4.59	32.59	0.94	0.75	0.56	307.44	16
2	9.00	24.13	22.63	4.07	31.47	0.88	0.88	0.63	297.05	16
3	9.63	24.36	22.76	4.95	35.19	0.88	0.69	0.50	331.18	16
4	9.83	24.58	22.94	4.32	34.05	1.00	0.81	0.38	319.51	16
5	10.25	24.49	22.79	5.03	37.31	0.81	0.44	0.25	350.46	16
6	9.71	24.26	22.64	4.06	34.69	0.81	0.63	0.63	326.93	16
7	10.54	25.33	23.58	4.80	38.53	0.63	0.63	0.19	357.86	16
8	9.63	25.39	23.78	4.70	38.78	0.94	0.56	0.19	359.89	16
9	9.64	25.47	23.87	3.80	35.91	0.81	0.75	0.38	332.93	16
10	9.35	25.40	23.84	4.97	40.30	0.88	0.56	0.31	374.00	16
11	9.00	25.59	24.09	4.33	38.08	0.81	0.69	0.44	352.45	16
12	9.87	26.01	24.36	5.87	43.76	0.81	0.56	0.44	402.84	16
13	9.54	26.46	24.87	5.41	42.06	0.94	0.81	0.63	384.81	16
14	9.53	26.49	24.90	4.77	39.44	1.00	0.81	0.75	360.70	16
15	8.80	26.66	25.19	4.56	38.47	1.00	0.75	0.56	351.05	16
16	8.61	26.01	24.58	3.51	34.22	1.00	1.00	0.88	314.92	16
17	9.06	25.98	24.47	3.33	33.42	1.00	1.00	0.93	307.76	15
18	8.52	25.94	24.52	2.98	32.17	1.00	1.00	0.87	296.39	15
19	7.60	25.63	24.36	2.81	31.47	1.00	0.94	0.94	291.11	16
20	7.84	25.08	23.78	2.74	31.14	1.00	1.00	1.00	290.15	16
21	8.02	25.47	24.13	3.69	34.79	1.00	1.00	0.93	322.54	15
22	8.02	24.99	23.65	3.57	34.36	1.00	1.00	0.93	320.99	15
23	8.55	25.30	23.87	4.17	36.82	1.00	0.94	0.75	342.14	16
24	8.62	25.79	24.31	3.95	36.38	1.00	0.94	0.81	336.02	16
25	9.37	25.97	24.41	4.80	39.59	0.94	0.88	0.75	364.62	16
26	8.97	25.46	24.03	3.94	36.08	0.94	0.88	0.75	334.49	16
27	9.11	25.63	24.11	3.96	35.94	1.00	1.00	0.93	332.50	15
28	8.71	25.95	24.50	3.47	32.90	1.00	1.00	1.00	312.32	14
29	9.17	25.91	24.38	3.82	34.51	0.93	0.93	0.86	318.10	14
30	8.94	25.69	24.20	4.15	34.88	1.00	1.00	0.93	322.36	14
31	8.84	25.80	24.33	4.88	36.61	1.00	1.00	0.93	337.87	14
32	8.28	25.33	23.95	4.01	32.61	0.93	0.93	0.80	302.85	15
33	8.96	25.52	24.03	5.02	35.30	0.87	0.87	0.80	327.00	15
34	9.45	25.48	23.91	5.83	37.25	0.93	0.93	0.80	345.31	15
35	8.79	24.79	23.29	3.98	30.63	0.93	0.87	0.73	286.70	15
36	9.72	24.09	22.47	4.53	31.98	0.93	0.80	0.67	302.09	15
37	9.59	24.30	22.70	4.76	32.98	1.00	1.00	0.64	310.57	14

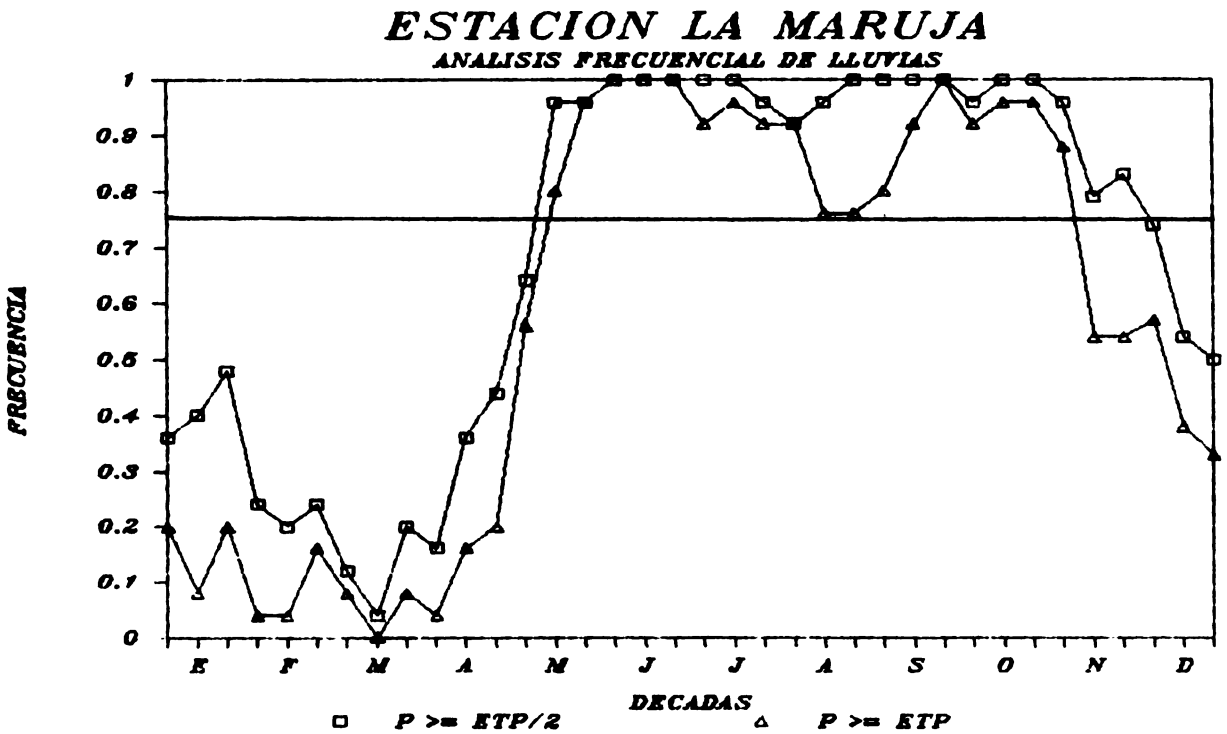
Digitized by Google



Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION LA MARUJA
CODIGO 73015 LAT 9 47 LONG 83 51 ALT 1100
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 26

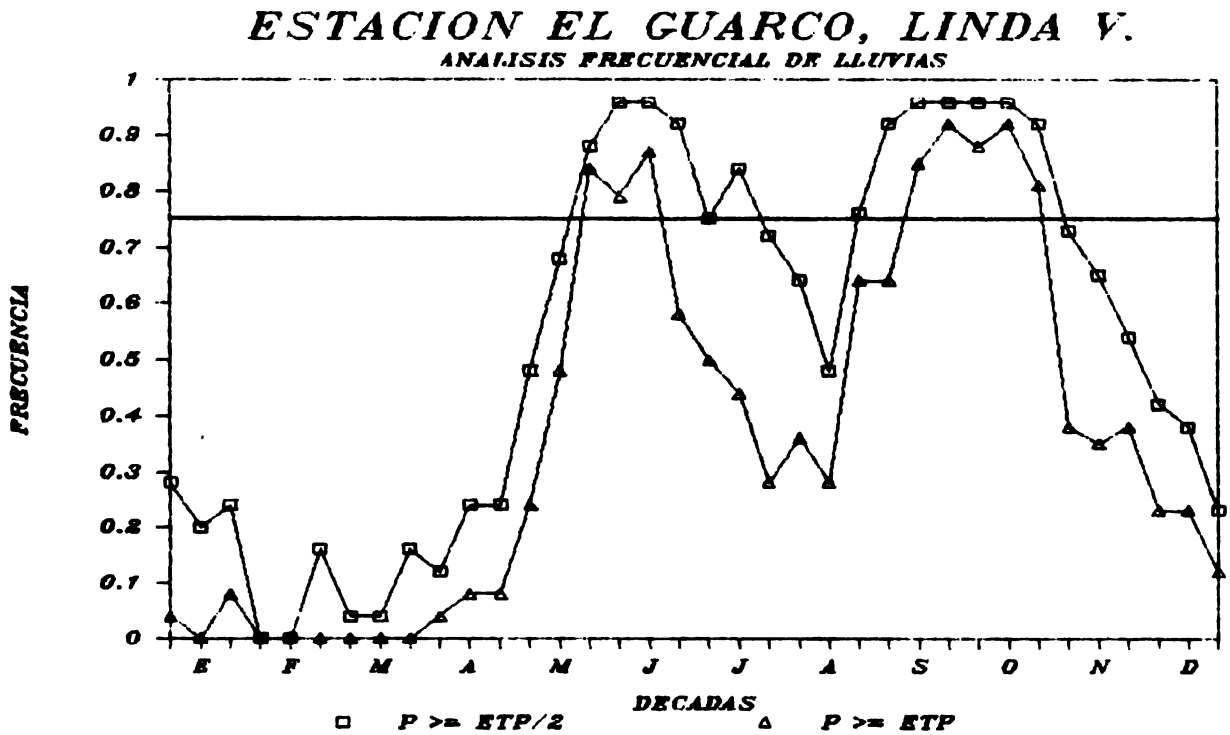
DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	9.80	20.43	18.80	7.51	39.92	0.36	0.20	0.0	396.68	25
2	9.61	20.32	18.72	7.58	40.74	0.40	0.08	0.0	405.49	25
3	10.11	20.60	18.91	7.27	40.81	0.48	0.20	0.0	404.62	25
4	10.12	20.63	18.95	7.81	43.54	0.24	0.04	0.0	431.44	25
5	10.31	20.62	18.90	7.70	44.19	0.20	0.04	0.04	438.02	25
6	10.43	20.82	19.08	7.48	44.56	0.24	0.16	0.08	440.35	25
7	10.62	21.24	19.47	7.87	46.95	0.12	0.08	0.0	461.29	25
8	10.37	21.48	19.75	8.20	48.86	0.04	0.0	0.0	478.45	25
9	10.58	21.73	19.97	7.71	47.74	0.20	0.08	0.04	465.79	25
10	10.20	21.71	20.01	7.88	48.46	0.16	0.04	0.0	472.89	25
11	9.89	21.89	20.24	7.46	47.03	0.36	0.16	0.0	457.83	25
12	10.03	22.08	20.40	7.02	45.42	0.44	0.20	0.04	440.99	25
13	9.79	22.27	20.64	6.44	43.21	0.64	0.56	0.04	418.47	25
14	9.67	22.39	20.78	4.86	37.53	0.96	0.80	0.44	362.81	25
15	9.63	22.43	20.82	4.42	35.79	0.96	0.96	0.76	345.87	25
16	9.35	22.16	20.60	4.33	35.10	1.00	1.00	0.79	340.45	24
17	9.32	22.09	20.54	4.47	35.37	1.00	1.00	0.75	343.41	24
18	8.85	21.82	20.34	4.59	35.57	1.00	1.00	0.71	346.65	24
19	8.83	21.80	20.33	4.61	35.69	1.00	0.92	0.58	347.86	24
20	8.59	21.44	20.01	4.80	36.29	1.00	0.96	0.60	355.53	25
21	8.94	21.51	20.10	4.99	37.23	0.96	0.92	0.56	364.01	25
22	8.72	21.47	20.01	4.99	37.41	0.92	0.92	0.40	366.37	25
23	9.03	21.65	20.14	5.28	38.74	0.96	0.76	0.44	378.43	25
24	9.40	21.90	20.33	4.93	37.86	1.00	0.76	0.56	368.55	25
25	9.67	21.99	20.38	5.04	38.34	1.00	0.80	0.36	372.76	25
26	9.24	21.86	20.32	4.56	36.51	1.00	0.92	0.68	355.52	25
27	9.66	21.91	20.37	4.41	35.78	1.00	1.00	0.60	347.95	25
28	9.32	21.92	20.37	4.37	35.21	0.96	0.92	0.80	342.60	25
29	9.39	21.91	20.35	4.35	34.56	1.00	0.96	0.80	336.33	25
30	9.22	21.75	20.22	4.35	35.46	1.00	0.96	0.52	345.82	25
31	9.23	21.62	20.08	5.29	36.05	0.96	0.88	0.38	352.25	24
32	8.88	21.28	19.80	5.93	37.07	0.79	0.54	0.25	363.96	24
33	9.14	21.33	19.81	6.19	37.14	0.83	0.54	0.13	364.40	24
34	9.22	21.12	19.58	6.09	36.09	0.74	0.57	0.13	355.16	23
35	9.11	20.79	19.28	6.67	37.28	0.54	0.38	0.08	368.52	24
36	9.77	20.94	18.91	6.99	38.00	0.50	0.33	0.08	377.01	24
37	10.02	20.56	18.89	7.61	40.05	0.27	0.09	0.0	397.28	22



Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION EL GUARCO, LINDA V.
CODIGO 73018 LAT 9 50 LONG 83 58 ALT 1400
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 26

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	9.55	18.75	17.16	7.79	39.77	0.28	0.04	0.0	404.87	25
2	9.40	18.64	17.07	7.98	40.93	0.20	0.0	0.0	417.32	25
3	11.28	19.66	17.78	7.67	41.49	0.24	0.08	0.0	416.88	25
4	10.13	19.61	17.92	8.28	44.38	0.0	0.0	0.0	446.22	25
5	10.36	19.99	18.27	8.34	45.86	0.0	0.0	0.0	458.57	25
6	12.58	19.71	17.61	8.08	45.83	0.16	0.0	0.0	460.11	25
7	11.94	20.50	18.51	8.31	47.95	0.04	0.0	0.0	476.04	25
8	11.60	21.01	19.08	8.46	49.43	0.04	0.0	0.0	487.14	25
9	12.96	20.64	18.48	8.26	48.88	0.16	0.0	0.0	484.34	25
10	11.41	21.38	19.48	8.02	48.71	0.12	0.04	0.04	477.83	25
11	11.20	21.95	20.09	7.62	47.63	0.24	0.08	0.04	463.33	25
12	11.81	22.11	20.15	7.65	47.60	0.24	0.08	0.0	462.00	25
13	10.86	21.68	19.87	6.53	43.14	0.48	0.24	0.12	421.23	25
14	11.56	22.08	20.16	5.51	39.59	0.68	0.48	0.40	384.42	25
15	11.42	21.50	19.60	4.69	36.21	0.88	0.84	0.48	354.41	25
16	10.65	21.00	19.23	4.70	35.76	0.96	0.79	0.63	352.48	24
17	11.43	21.34	19.43	5.31	37.76	0.96	0.87	0.43	370.47	23
18	9.94	21.23	19.58	5.83	39.31	0.92	0.58	0.17	386.27	24
19	10.39	21.41	19.68	6.21	40.72	0.75	0.50	0.13	399.09	24
20	8.53	20.65	19.23	6.31	40.81	0.84	0.44	0.08	404.29	25
21	9.70	21.15	19.54	6.59	42.29	0.72	0.28	0.08	415.95	25
22	9.55	20.96	19.37	6.59	42.48	0.64	0.36	0.08	418.94	25
23	10.10	20.92	19.23	6.85	43.60	0.48	0.28	0.04	430.24	25
24	11.61	21.49	19.55	5.58	39.83	0.76	0.64	0.28	389.96	25
25	11.48	21.21	19.29	5.04	37.90	0.92	0.64	0.40	372.47	25
26	9.82	20.85	19.21	5.63	39.64	0.96	0.85	0.19	391.55	26
27	11.35	21.50	19.61	4.30	35.18	0.96	0.92	0.76	344.32	25
28	10.25	21.30	19.59	4.90	36.70	0.96	0.88	0.64	360.26	25
29	10.58	21.32	19.56	4.59	35.08	0.96	0.92	0.62	344.21	26
30	10.13	21.14	19.45	5.22	36.37	0.92	0.81	0.38	357.78	26
31	10.14	20.49	18.80	6.17	38.26	0.73	0.38	0.23	379.92	26
32	9.86	20.34	18.69	6.74	39.10	0.65	0.35	0.08	389.03	26
33	10.26	20.37	18.66	6.38	37.19	0.54	0.38	0.27	369.87	26
34	10.78	20.52	18.72	7.24	39.24	0.42	0.23	0.04	389.40	26
35	9.29	20.41	18.86	7.32	39.00	0.38	0.23	0.04	387.68	26
36	10.97	19.84	18.01	7.50	39.08	0.23	0.12	0.04	391.65	26
37	10.09	19.26	17.57	7.93	40.24	0.21	0.0	0.0	406.67	24

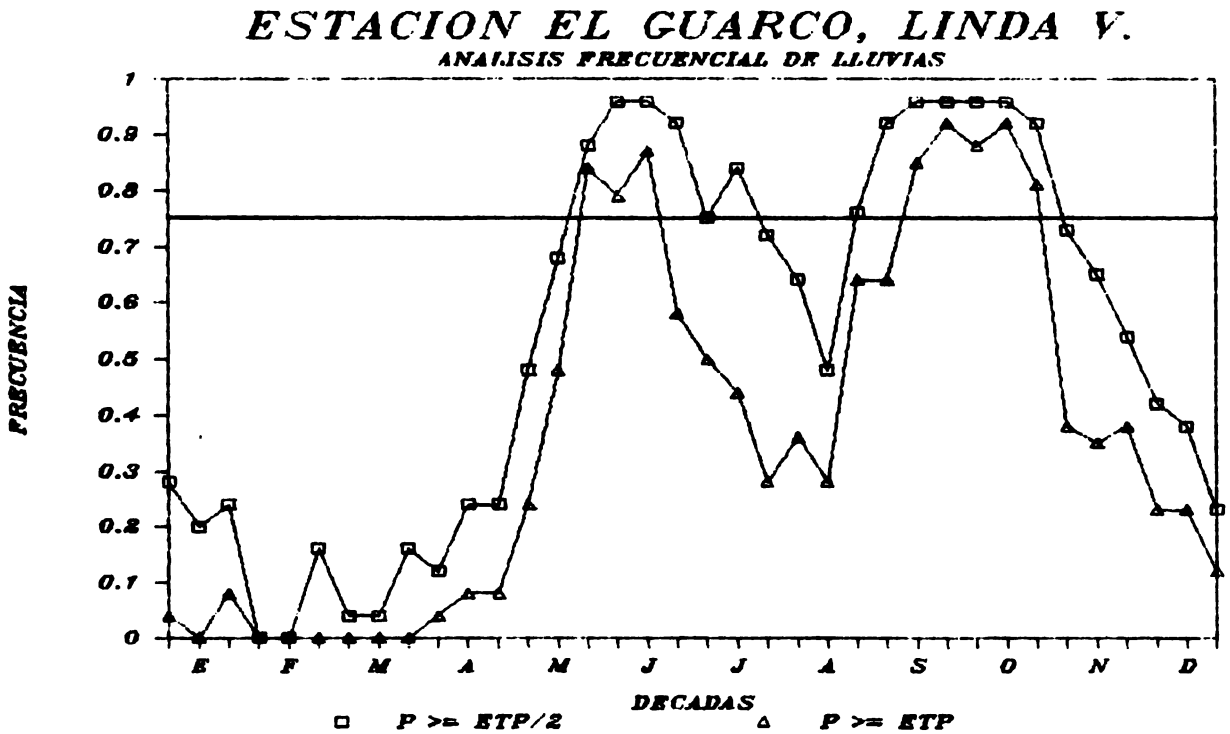


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION EL GUARCO, LINDA V.
CODIGO 73018 LAT 9 50 LONG 83 58 ALT 1400
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 26

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	9.55	18.75	17.16	7.79	39.77	0.28	0.04	0.0	404.87	25
2	9.40	18.64	17.07	7.98	40.93	0.20	0.0	0.0	417.32	25
3	11.28	19.66	17.78	7.67	41.49	0.24	0.08	0.0	416.88	25
4	10.13	19.61	17.92	8.28	44.38	0.0	0.0	0.0	446.22	25
5	10.36	19.99	18.27	8.34	45.86	0.0	0.0	0.0	458.57	25
6	12.58	19.71	17.61	8.08	45.83	0.16	0.0	0.0	460.11	25
7	11.94	20.50	18.51	8.31	47.95	0.04	0.0	0.0	476.04	25
8	11.60	21.01	19.08	8.46	49.43	0.04	0.0	0.0	487.14	25
9	12.96	20.64	18.48	8.26	48.88	0.16	0.0	0.0	484.34	25
10	11.41	21.38	19.48	8.02	48.71	0.12	0.04	0.04	477.53	25
11	11.20	21.95	20.09	7.62	47.63	0.24	0.08	0.04	463.33	25
12	11.81	22.11	20.15	7.65	47.60	0.24	0.08	0.0	462.00	25
13	10.86	21.68	19.87	6.53	43.14	0.48	0.24	0.12	421.23	25
14	11.56	22.08	20.16	5.51	39.59	0.68	0.48	0.40	384.42	25
15	11.42	21.50	19.60	4.69	36.21	0.88	0.84	0.48	354.41	25
16	10.65	21.00	19.23	4.70	35.76	0.96	0.79	0.63	352.48	24
17	11.43	21.34	19.43	5.31	37.76	0.96	0.87	0.43	370.47	23
18	9.94	21.23	19.58	5.83	39.31	0.92	0.58	0.17	386.27	24
19	10.39	21.41	19.68	6.21	40.72	0.75	0.50	0.13	399.09	24
20	8.53	20.65	19.23	6.31	40.81	0.84	0.44	0.08	404.29	25
21	9.70	21.15	19.54	6.59	42.29	0.72	0.28	0.08	415.95	25
22	9.55	20.96	19.37	6.59	42.48	0.64	0.36	0.08	418.94	25
23	10.10	20.92	19.23	6.85	43.60	0.48	0.28	0.04	430.24	25
24	11.61	21.49	19.55	5.58	39.83	0.76	0.64	0.28	389.96	25
25	11.48	21.21	19.29	5.04	37.90	0.92	0.64	0.40	372.47	25
26	9.82	20.85	19.21	5.63	39.64	0.96	0.85	0.19	391.55	26
27	11.35	21.50	19.61	4.30	35.18	0.96	0.92	0.76	344.32	25
28	10.25	21.30	19.59	4.90	36.70	0.96	0.88	0.64	360.26	25
29	10.58	21.32	19.56	4.59	35.08	0.96	0.92	0.62	344.21	26
30	10.13	21.14	19.45	5.22	36.37	0.92	0.81	0.38	357.78	26
31	10.14	20.49	18.80	6.17	38.26	0.73	0.38	0.23	379.92	26
32	9.86	20.34	18.69	6.74	39.10	0.65	0.35	0.08	389.03	26
33	10.26	20.37	18.66	6.38	37.19	0.54	0.38	0.27	369.87	26
34	10.78	20.52	18.72	7.24	39.24	0.42	0.23	0.04	389.40	26
35	9.29	20.41	18.86	7.32	39.00	0.38	0.23	0.04	387.68	26
36	10.97	19.84	18.01	7.50	39.08	0.23	0.12	0.04	391.65	26
37	10.09	19.26	17.57	7.93	40.24	0.21	0.0	0.0	406.67	24

Digitized by Google

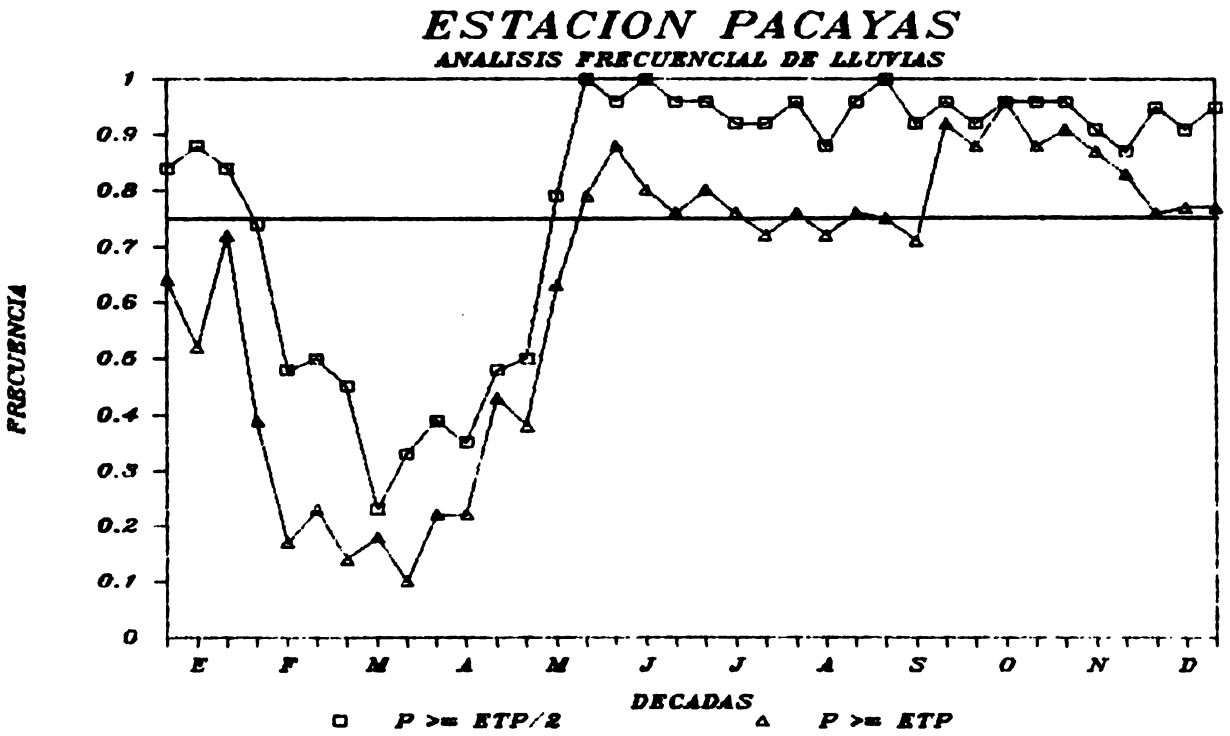


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION PACAYAS
CODIGO 73022 LAT 9 55 LONG 83 49 ALT 1735
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 25

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	10.30	17.57	15.85	5.43	32.24	0.84	0.64	0.36	333.93	25
2	10.50	17.40	15.65	5.94	34.20	0.88	0.52	0.32	355.06	25
3	10.70	17.43	15.65	5.55	33.78	0.84	0.72	0.48	350.64	25
4	10.80	17.50	15.70	6.69	38.13	0.74	0.39	0.04	395.36	23
5	11.10	17.60	15.75	7.26	40.89	0.48	0.17	0.04	423.33	23
6	11.30	17.83	15.95	6.82	40.54	0.50	0.23	0.05	418.28	22
7	11.40	17.90	16.00	7.22	42.63	0.45	0.14	0.05	439.38	22
8	11.70	18.20	16.25	7.53	44.40	0.23	0.18	0.0	455.65	22
9	11.50	18.37	16.45	7.44	44.59	0.33	0.10	0.05	456.43	21
10	11.40	18.40	16.50	6.95	43.13	0.39	0.22	0.04	441.29	23
11	11.00	18.63	16.80	6.91	43.08	0.35	0.22	0.13	439.33	23
12	10.90	18.77	16.95	6.40	41.31	0.48	0.43	0.09	420.40	23
13	10.80	18.80	17.00	6.66	41.85	0.50	0.38	0.08	425.69	24
14	10.50	19.00	17.25	5.46	37.74	0.79	0.62	0.38	382.83	24
15	10.30	19.07	17.35	5.30	36.94	1.00	0.79	0.38	374.34	24
16	10.20	19.10	17.40	4.67	34.73	0.96	0.88	0.54	351.79	24
17	10.00	19.27	17.60	5.30	36.65	1.00	0.80	0.40	370.36	25
18	10.00	19.17	17.50	5.22	36.27	0.96	0.76	0.40	367.00	25
19	10.00	19.17	17.50	5.11	36.00	0.96	0.80	0.56	364.23	25
20	10.00	19.07	17.40	5.56	37.53	0.92	0.76	0.32	380.26	25
21	10.10	19.03	17.35	5.34	37.03	0.92	0.72	0.44	375.43	25
22	10.20	19.00	17.30	5.29	37.12	0.96	0.76	0.40	376.54	25
23	10.50	19.00	17.25	5.65	38.53	0.88	0.72	0.32	390.79	25
24	10.60	19.07	17.30	5.60	38.56	0.96	0.76	0.24	390.78	25
25	10.60	19.07	17.30	5.35	37.78	1.00	0.75	0.33	382.86	24
26	10.70	19.23	17.45	5.52	38.35	0.92	0.71	0.33	387.65	24
27	10.60	19.17	17.40	4.74	35.49	0.96	0.92	0.67	359.08	24
28	10.50	19.10	17.35	4.91	35.57	0.92	0.88	0.58	360.27	24
29	10.40	18.93	17.20	4.61	33.97	0.96	0.96	0.79	344.85	24
30	10.10	18.63	16.95	4.51	32.80	0.96	0.88	0.67	334.46	24
31	10.00	18.57	16.90	4.96	33.45	0.96	0.91	0.57	341.41	23
32	9.50	18.13	16.55	4.93	32.36	0.91	0.87	0.61	332.41	23
33	9.70	17.97	16.35	4.97	31.72	0.87	0.83	0.43	326.63	23
34	9.80	17.93	16.30	4.78	30.61	0.95	0.76	0.57	315.30	21
35	10.10	17.73	16.05	4.93	30.60	0.91	0.77	0.55	316.19	22
36	10.20	17.60	15.90	4.72	29.86	0.95	0.77	0.55	305.08	22
37	10.20	17.60	15.90	5.73	32.91	0.70	0.57	0.35	340.74	23

Digitized by Google

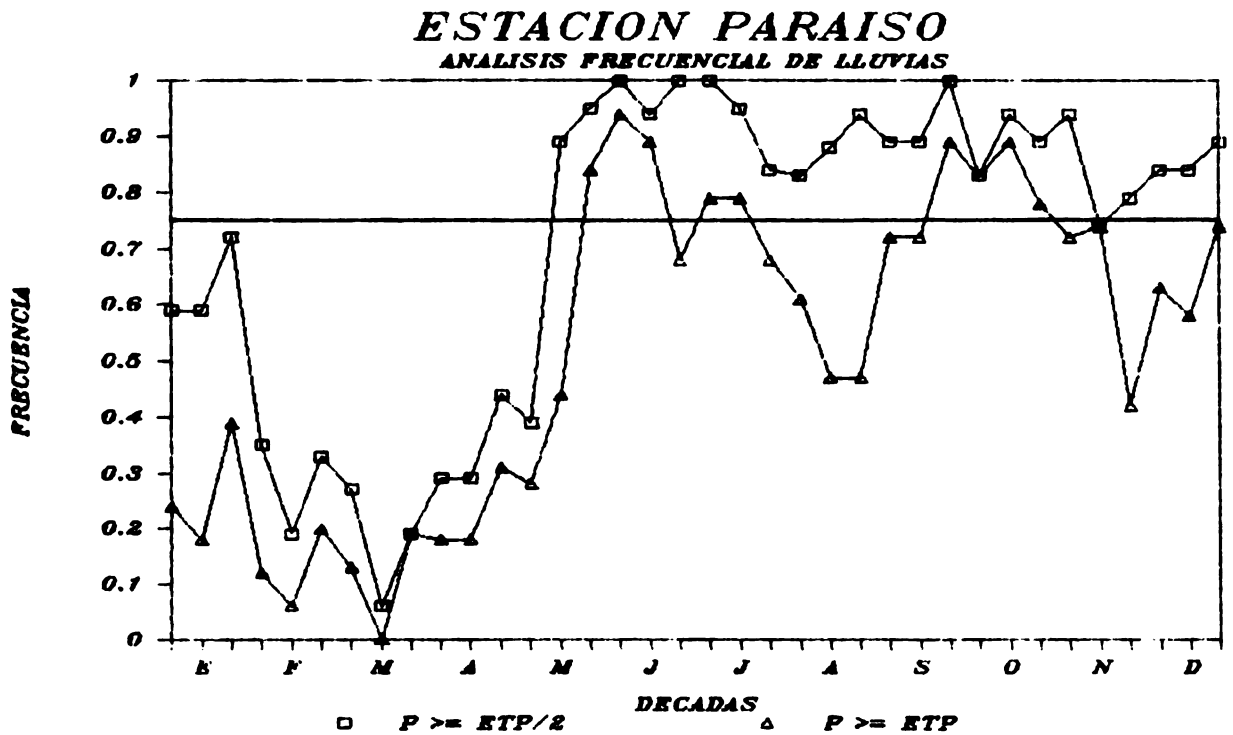


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION PARAISO DE CARTAGO
CODIGO 73024 LAT 9 50 LONG 83 52 ALT 1380
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 20

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	9.62	18.96	17.36	6.85	37.13	0.59	0.24	0.18	376.84	17
2	9.48	18.85	17.27	7.10	38.43	0.59	0.18	0.06	390.65	17
3	10.01	19.16	17.49	6.73	38.29	0.72	0.39	0.0	387.54	18
4	9.99	19.16	17.51	7.51	41.67	0.35	0.12	0.0	421.60	17
5	10.20	19.20	17.50	7.77	43.55	0.19	0.06	0.0	440.42	16
6	10.36	19.41	17.69	7.26	42.93	0.33	0.20	0.07	432.89	15
7	10.53	19.80	18.05	7.61	45.12	0.27	0.13	0.0	452.41	15
8	10.35	20.06	18.34	7.92	46.94	0.06	0.0	0.0	468.92	16
9	10.57	20.32	18.56	7.56	46.28	0.19	0.19	0.0	460.56	16
10	10.16	20.29	18.60	7.20	45.17	0.29	0.18	0.06	449.80	17
11	9.82	20.44	18.81	7.48	46.15	0.29	0.18	0.0	458.50	17
12	9.90	20.61	18.96	7.06	44.61	0.44	0.31	0.0	442.22	16
13	9.67	20.77	19.16	6.96	44.06	0.39	0.28	0.06	435.75	18
14	9.48	20.86	19.28	5.70	39.55	0.89	0.44	0.33	390.68	18
15	9.43	20.88	19.30	5.10	37.24	0.95	0.84	0.53	367.71	19
16	9.15	20.62	19.10	4.71	35.61	1.00	0.94	0.53	352.92	17
17	9.12	20.56	19.04	5.43	37.73	0.94	0.89	0.44	374.25	18
18	8.68	20.29	18.85	5.39	37.39	1.00	0.68	0.42	372.33	19
19	8.69	20.28	18.83	5.29	37.14	1.00	0.79	0.32	369.86	19
20	8.47	19.92	18.51	5.55	37.95	0.95	0.79	0.32	379.86	19
21	8.69	20.06	18.61	5.70	38.75	0.84	0.68	0.21	387.15	19
22	8.59	19.96	18.53	5.74	39.09	0.83	0.61	0.17	391.01	18
23	8.86	20.12	18.64	5.77	39.54	0.88	0.47	0.18	394.66	17
24	9.20	20.35	18.82	5.71	39.66	0.94	0.47	0.18	394.54	17
25	9.43	20.43	18.86	5.26	38.25	0.89	0.72	0.28	380.09	18
26	9.02	20.32	18.81	5.12	37.62	0.89	0.72	0.33	374.48	18
27	9.42	20.43	18.86	5.05	37.19	1.00	0.89	0.44	369.51	18
28	9.09	20.37	18.86	5.22	37.28	0.83	0.83	0.33	370.72	18
29	9.15	20.38	18.86	4.73	35.07	0.94	0.85	0.56	348.79	18
30	8.99	20.20	18.70	4.99	35.13	0.89	0.78	0.39	350.26	18
31	8.99	20.07	18.57	5.36	35.45	0.94	0.72	0.44	354.09	18
32	8.66	19.76	18.31	5.60	35.24	0.74	0.74	0.37	353.61	19
33	8.93	19.79	18.30	6.14	36.15	0.79	0.42	0.21	362.55	19
34	9.03	19.59	18.08	5.77	34.32	0.84	0.63	0.11	345.13	19
35	8.94	19.25	17.80	5.84	34.02	0.84	0.58	0.21	343.65	19
36	9.58	19.04	17.45	5.43	32.59	0.89	0.74	0.37	330.36	19
37	9.82	19.06	17.44	6.96	37.30	0.47	0.24	0.18	377.90	17

Digitized by Google

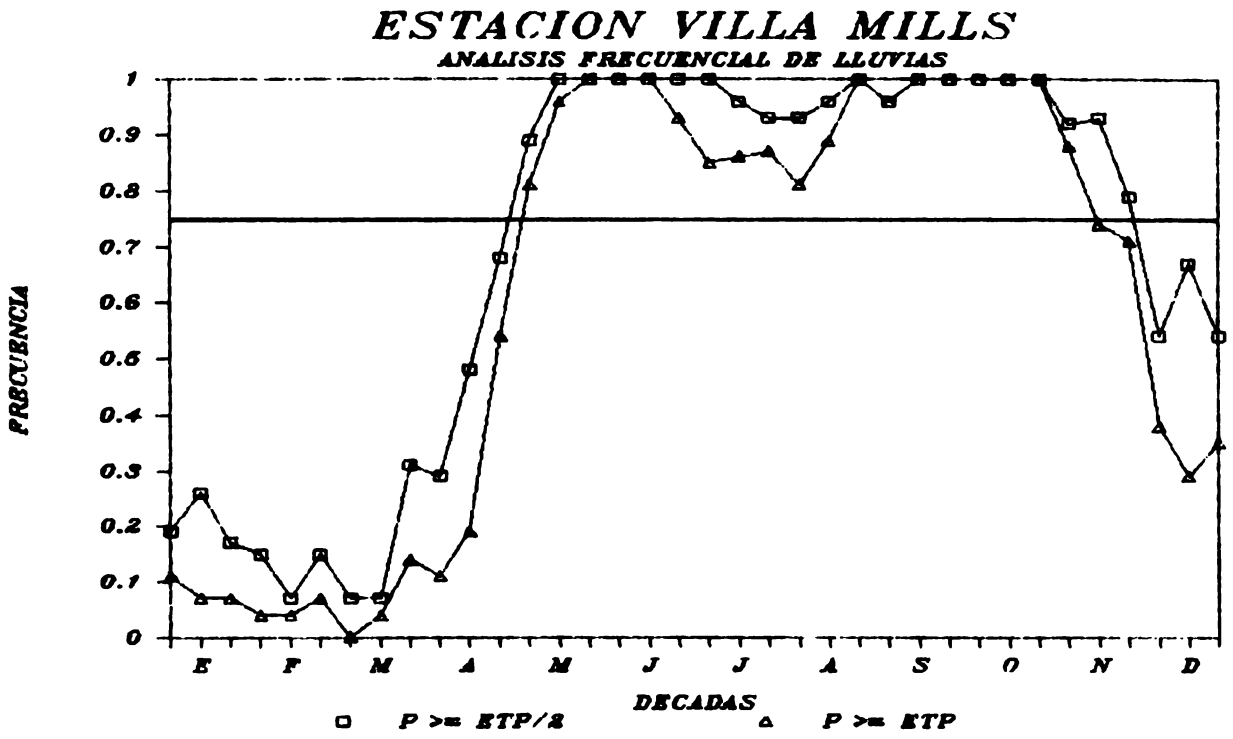


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION VILLA MILLS
CODIGO 73033 LAT 9 34 LONG 83 43 ALT 3000
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 32

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	12.30	12.10	10.05	7.94	36.48	0.19	0.11	0.0	410.72	27
2	13.10	12.23	10.05	7.75	36.65	0.26	0.07	0.04	411.80	27
3	13.50	12.50	10.25	8.02	38.32	0.17	0.07	0.0	428.68	29
4	13.60	12.57	10.30	8.17	39.69	0.15	0.04	0.0	443.58	27
5	14.20	13.07	10.70	8.14	40.87	0.07	0.04	0.0	453.19	28
6	14.60	13.43	11.00	7.97	41.47	0.15	0.07	0.04	457.25	27
7	14.60	13.53	11.10	8.37	43.47	0.07	0.0	0.0	478.53	28
8	15.20	14.13	11.60	8.22	43.96	0.07	0.04	0.0	479.50	28
9	14.90	14.13	11.65	7.53	42.14	0.31	0.14	0.03	459.66	29
10	14.70	14.10	11.65	7.26	41.42	0.29	0.11	0.04	451.95	28
11	14.10	14.10	11.75	7.07	40.75	0.48	0.19	0.04	444.67	27
12	13.30	13.87	11.65	5.97	37.02	0.68	0.54	0.32	405.41	28
13	13.00	13.77	11.60	4.84	33.30	0.89	0.81	0.44	365.21	27
14	11.70	13.40	11.45	4.28	31.16	1.00	0.96	0.75	343.72	28
15	11.50	13.37	11.45	4.19	30.63	1.00	1.00	1.00	338.02	30
16	11.40	13.30	11.40	4.21	30.42	1.00	1.00	0.93	336.08	28
17	11.00	13.23	11.40	4.28	30.47	1.00	1.00	0.86	336.94	28
18	11.30	13.23	11.35	4.66	31.50	1.00	0.93	0.73	348.43	30
19	11.30	13.23	11.35	4.99	32.52	1.00	0.85	0.59	359.63	27
20	11.70	13.20	11.25	4.82	32.16	0.96	0.86	0.61	355.91	28
21	11.50	13.07	11.15	4.96	32.69	0.93	0.87	0.60	362.44	30
22	11.50	13.07	11.15	5.07	33.25	0.93	0.81	0.48	368.72	27
23	11.30	12.83	10.95	4.69	32.23	0.96	0.89	0.66	358.74	28
24	11.10	12.80	10.95	4.19	30.87	1.00	1.00	0.85	343.79	28
25	11.10	12.80	10.95	4.19	30.91	0.96	0.96	0.85	344.17	26
26	10.90	12.77	10.95	4.23	30.93	1.00	1.00	0.93	344.62	27
27	10.80	12.70	10.90	4.30	30.91	1.00	1.00	1.00	344.72	28
28	10.70	12.63	10.85	4.19	30.20	1.00	1.00	1.00	337.14	25
29	10.60	12.47	10.70	4.80	31.41	1.00	1.00	1.00	351.60	26
30	10.60	12.37	10.60	4.45	29.76	1.00	1.00	0.96	333.64	27
31	10.60	12.37	10.60	4.39	28.94	0.92	0.88	0.73	324.40	26
32	10.60	12.27	10.50	5.09	30.16	0.93	0.74	0.52	338.62	27
33	10.90	12.17	10.35	5.34	30.17	0.79	0.71	0.50	339.37	28
34	11.00	12.13	10.30	6.82	33.61	0.54	0.38	0.13	378.15	24
35	11.70	12.00	10.05	6.90	33.37	0.67	0.29	0.08	376.33	24
36	12.10	12.07	10.05	6.90	33.32	0.54	0.35	0.15	375.30	26
37	12.30	12.10	10.05	8.11	36.73	0.13	0.0	0.0	413.49	23

Digitized by Google

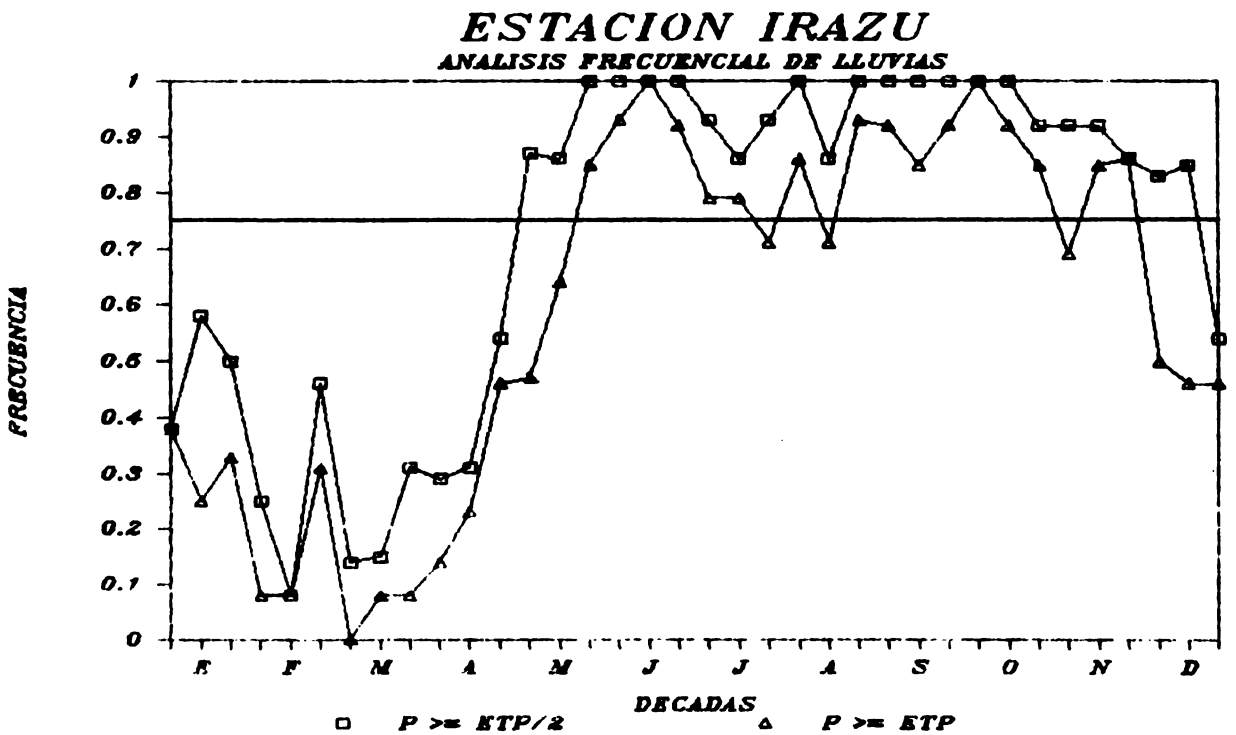


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION IRAZU
CODIGO 73081 LAT 9 59 LONG 83 51 ALT 3400
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 15

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSC	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	7.37	8.75	7.52	7.03	32.08	0.38	0.38	0.15	381.29	13
2	6.92	8.47	7.32	6.56	31.28	0.58	0.25	0.25	373.55	12
3	7.65	9.18	7.91	7.57	34.99	0.50	0.33	0.0	412.99	12
4	7.48	8.73	7.48	7.88	36.41	0.25	0.08	0.08	432.92	12
5	7.68	9.25	7.97	8.97	40.59	0.08	0.08	0.0	478.46	13
6	7.86	9.38	8.07	7.90	38.57	0.46	0.31	0.08	453.79	13
7	8.01	9.70	8.36	8.17	40.24	0.14	0.0	0.0	470.90	14
8	7.79	9.82	8.52	8.35	41.38	0.15	0.08	0.0	483.26	13
9	8.14	10.26	8.90	7.91	40.74	0.31	0.08	0.0	472.39	13
10	7.48	9.74	8.50	7.39	39.02	0.29	0.14	0.14	456.27	14
11	7.33	9.72	8.50	5.81	34.40	0.31	0.23	0.08	402.43	13
12	7.12	9.96	8.77	6.27	35.69	0.54	0.46	0.15	415.91	13
13	6.84	9.92	8.78	5.16	32.25	0.87	0.47	0.13	376.06	15
14	6.69	9.85	8.78	4.67	30.61	0.86	0.64	0.50	357.06	14
15	6.01	9.70	8.70	4.15	28.84	1.00	0.85	0.77	337.49	13
16	5.78	9.29	8.33	3.61	26.98	1.00	0.93	0.79	317.81	14
17	5.88	9.08	8.10	3.22	25.70	1.00	1.00	0.85	303.83	13
18	5.36	8.50	7.61	2.38	23.18	1.00	0.92	0.69	276.73	13
19	5.54	8.41	7.49	3.02	24.88	0.93	0.79	0.43	297.37	14
20	5.62	8.00	7.06	3.27	25.49	0.86	0.79	0.64	306.84	14
21	5.60	8.47	7.54	4.07	28.01	0.93	0.71	0.57	334.51	14
22	5.52	8.41	7.49	3.69	27.13	1.00	0.86	0.43	324.30	14
23	5.65	8.57	7.63	3.81	27.68	0.86	0.71	0.36	330.02	14
24	5.88	8.91	7.93	4.20	29.04	1.00	0.93	0.64	344.29	14
25	5.98	8.98	7.98	4.33	29.45	1.00	0.92	0.69	348.77	13
26	5.78	8.91	7.95	3.45	26.86	1.00	0.85	0.54	318.40	13
27	5.91	9.25	8.26	4.01	28.37	1.00	0.92	0.46	334.47	13
28	5.66	8.98	8.04	3.37	26.12	1.00	1.00	0.62	309.32	13
29	5.62	9.37	8.44	3.87	27.24	1.00	0.92	0.77	320.48	13
30	5.61	9.18	8.25	4.19	27.46	0.92	0.85	0.77	324.15	13
31	5.70	9.01	8.06	4.39	27.29	0.92	0.69	0.62	322.99	13
32	5.67	8.98	8.04	3.98	25.58	0.92	0.85	0.54	302.91	13
33	5.87	8.83	7.85	4.90	27.31	0.86	0.86	0.64	324.20	14
34	6.16	8.58	7.55	5.64	28.57	0.83	0.50	0.25	340.58	12
35	6.26	8.42	7.38	5.26	27.24	0.85	0.46	0.31	325.58	13
36	6.72	8.58	7.46	6.28	29.77	0.54	0.46	0.38	354.55	13
37	7.43	8.67	7.43	6.90	31.54	0.30	0.30	0.20	375.37	10

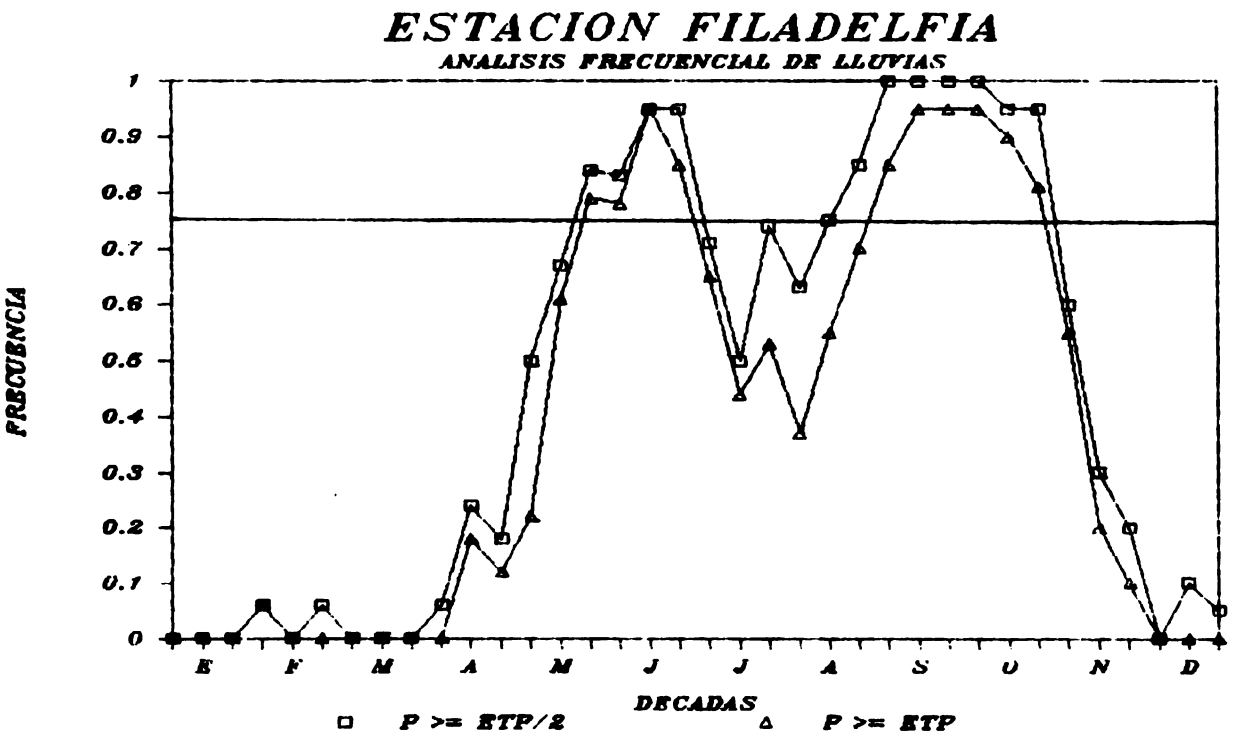
Digitized by Google



Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION FILADELFIA
CODIGO 74002 LAT 10 26 LONG 85 35 ALT 17
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 22

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	11.45	28.84	26.53	8.95	49.19	0.0	0.0	0.0	436.33	20
2	11.55	29.09	27.09	8.88	49.94	0.0	0.0	0.0	441.56	20
3	12.43	29.39	27.32	8.95	51.50	0.0	0.0	0.0	453.58	20
4	11.82	29.76	27.79	8.69	52.06	0.06	0.06	0.0	456.34	18
5	12.26	30.02	27.97	8.95	54.50	0.0	0.0	0.0	476.15	16
6	12.30	30.13	28.08	8.82	55.31	0.06	0.0	0.0	482.55	18
7	12.20	30.63	28.61	8.90	57.00	0.0	0.0	0.0	494.04	18
8	12.08	31.03	29.01	8.94	58.23	0.0	0.0	0.0	502.29	18
9	12.63	31.11	29.00	8.86	58.50	0.0	0.0	0.0	504.11	18
10	12.20	31.13	29.10	8.75	58.28	0.06	0.0	0.0	502.09	17
11	11.83	31.46	29.49	7.89	55.08	0.24	0.18	0.0	472.52	17
12	11.69	30.92	28.98	8.17	55.57	0.18	0.12	0.0	480.01	17
13	11.23	30.59	28.71	6.56	48.80	0.50	0.22	0.17	423.30	18
14	10.74	30.10	28.31	4.95	42.05	0.67	0.61	0.44	367.04	18
15	9.79	29.25	27.62	4.87	40.97	0.84	0.79	0.53	361.45	19
16	9.07	28.59	27.06	4.92	40.52	0.83	0.78	0.50	360.64	18
17	9.30	28.67	27.12	4.81	40.02	0.95	0.95	0.60	355.75	20
18	9.40	28.75	27.18	4.77	39.85	0.95	0.85	0.75	353.88	20
19	9.58	28.81	27.22	5.78	43.59	0.71	0.65	0.29	386.73	17
20	9.55	28.86	27.26	5.77	43.77	0.50	0.44	0.22	388.12	18
21	9.78	28.89	27.26	6.14	45.40	0.74	0.53	0.16	402.41	19
22	10.03	29.00	27.32	6.28	46.27	0.63	0.37	0.11	409.60	19
23	9.96	28.95	27.29	5.88	45.01	0.75	0.55	0.20	358.67	20
24	10.15	28.56	26.87	5.59	43.89	0.85	0.70	0.25	390.65	20
25	9.94	28.21	26.55	4.86	41.00	1.00	0.85	0.60	366.65	20
26	9.40	28.31	26.74	4.75	40.49	1.00	0.95	0.70	351.65	20
27	9.03	28.27	26.77	4.75	40.15	1.00	0.95	0.75	358.77	20
28	8.98	27.98	26.48	4.77	39.58	1.00	0.95	0.70	355.01	20
29	8.95	28.04	26.55	5.07	40.00	0.95	0.90	0.76	358.51	21
30	8.90	27.98	26.50	5.02	38.96	0.95	0.81	0.38	349.44	21
31	9.36	28.05	26.49	5.66	40.36	0.60	0.55	0.40	361.65	20
32	9.47	27.96	26.38	6.83	43.38	0.30	0.20	0.20	389.18	20
33	9.98	28.16	26.49	7.88	46.11	0.20	0.10	0.05	412.63	20
34	10.45	28.25	26.51	8.81	48.47	0.0	0.0	0.0	433.20	20
35	10.70	28.21	26.50	8.59	47.24	0.10	0.0	0.0	422.04	20
36	11.34	28.22	26.33	8.83	47.85	0.05	0.0	0.0	427.85	20
37	11.85	28.91	26.94	8.95	48.95	0.0	0.0	0.0	433.78	18

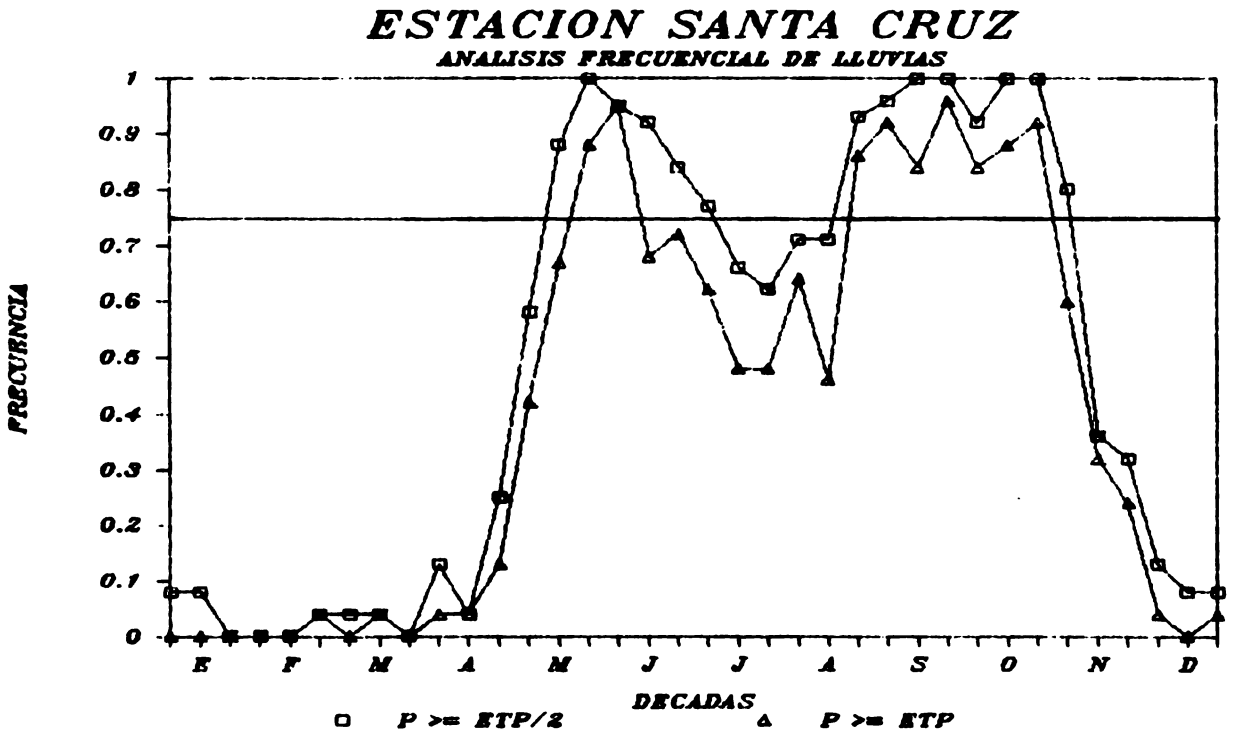


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION SANTA CRUZ, GUANACAST
CODIGO 74003 LAT 10 16 LONG 85 35 ALT 54
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 29

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	12.03	29.09	27.09	8.74	48.74	0.08	0.0	0.0	430.89	25
2	12.60	29.11	27.01	8.63	49.19	0.08	0.0	0.0	434.76	25
3	13.33	29.03	26.80	8.92	51.24	0.0	0.0	0.0	453.39	25
4	12.64	29.82	27.71	8.95	53.12	0.0	0.0	0.0	465.28	25
5	12.34	29.71	27.65	8.94	54.31	0.0	0.0	0.0	476.34	25
6	12.75	30.16	28.04	8.76	55.15	0.04	0.04	0.0	480.94	24
7	11.86	30.42	28.44	8.85	56.71	0.04	0.0	0.0	492.95	24
8	12.16	30.72	28.69	8.65	56.92	0.04	0.04	0.0	492.87	24
9	12.78	30.86	28.73	8.90	58.48	0.0	0.0	0.0	505.54	24
10	13.92	31.18	28.53	8.48	57.28	0.13	0.04	0.0	493.18	24
11	12.87	31.64	29.49	8.46	57.46	0.04	0.04	0.04	491.92	24
12	12.59	31.20	29.10	7.96	54.92	0.25	0.13	0.0	472.76	24
13	12.27	31.10	29.05	6.74	49.77	0.58	0.42	0.04	428.90	24
14	11.82	30.52	28.55	5.35	43.75	0.88	0.67	0.38	379.79	24
15	10.61	29.61	27.84	4.75	40.69	1.00	0.88	0.60	357.36	25
16	9.89	29.10	27.46	4.75	40.17	0.95	0.95	0.95	355.07	22
17	10.01	29.44	27.77	5.03	41.17	0.92	0.68	0.44	362.37	25
18	10.28	29.43	27.71	5.12	41.44	0.84	0.72	0.44	364.76	25
19	11.22	29.47	27.60	5.81	44.04	0.77	0.62	0.23	387.48	26
20	10.98	29.78	28.02	5.72	44.06	0.66	0.48	0.24	386.10	29
21	11.34	29.78	27.89	5.83	44.72	0.62	0.48	0.31	391.88	29
22	11.32	29.58	27.69	5.58	44.00	0.71	0.64	0.21	386.54	28
23	10.93	29.56	27.81	5.66	44.54	0.71	0.46	0.28	391.40	28
24	13.17	28.42	26.23	4.86	41.09	0.93	0.86	0.61	366.41	28
25	15.70	27.77	25.16	4.81	40.59	0.96	0.92	0.60	365.00	25
26	11.20	28.34	26.48	4.76	40.54	1.00	0.84	0.68	361.92	25
27	10.48	28.89	27.15	4.79	40.66	1.00	0.96	0.72	360.40	25
28	9.46	26.72	25.14	4.76	38.93	0.92	0.84	0.68	354.97	25
29	10.38	27.60	25.87	5.02	39.65	1.00	0.88	0.65	357.34	26
30	10.95	29.46	27.64	4.79	38.96	1.00	0.92	0.54	342.79	26
31	11.16	29.11	27.25	5.11	39.04	0.80	0.60	0.40	345.05	25
32	11.61	29.17	27.24	6.89	44.36	0.36	0.32	0.12	391.82	25
33	11.96	28.98	26.58	7.62	45.80	0.32	0.24	0.0	405.49	25
34	12.37	29.00	26.93	8.41	47.70	0.13	0.04	0.04	422.20	24
35	12.21	29.26	27.22	8.64	48.11	0.08	0.0	0.0	424.45	25
36	12.76	28.80	26.67	8.61	47.59	0.08	0.04	0.0	422.36	25
37	12.24	28.65	26.81	8.78	48.44	0.05	0.0	0.0	429.58	21

Digitized by Google



Digitized by Google

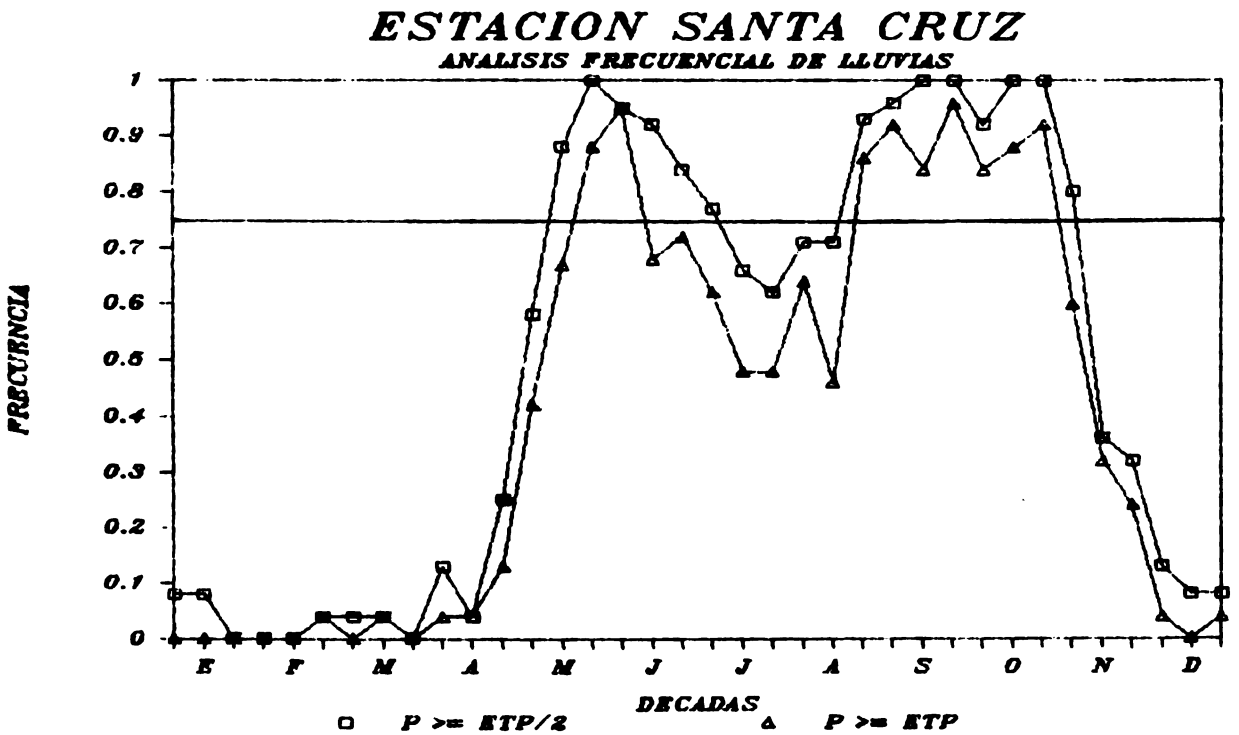
DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION SANTA CRUZ, GUANACAST

CODIGO 74003 LAT 10 16 LONG 85 35 ALT 54

NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 29

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	12.03	29.09	27.09	8.74	48.74	0.08	0.0	0.0	430.89	25
2	12.60	29.11	27.01	8.63	49.19	0.08	0.0	0.0	434.76	25
3	13.33	29.03	26.80	8.92	51.24	0.0	0.0	0.0	453.39	25
4	12.64	29.82	27.71	8.95	53.12	0.0	0.0	0.0	465.28	25
5	12.34	29.71	27.65	8.94	54.31	0.0	0.0	0.0	476.34	25
6	12.75	30.16	28.04	8.76	55.15	0.04	0.04	0.0	480.94	24
7	11.86	30.42	28.44	8.85	56.71	0.04	0.0	0.0	492.95	24
8	12.16	30.72	28.69	8.65	56.92	0.04	0.04	0.0	492.87	24
9	12.78	30.86	28.73	8.90	58.48	0.0	0.0	0.0	505.54	24
10	13.92	31.18	28.93	8.48	57.28	0.13	0.04	0.0	493.18	24
11	12.87	31.64	29.49	8.46	57.46	0.04	0.04	0.04	491.92	24
12	12.59	31.20	29.10	7.96	54.92	0.25	0.13	0.0	472.76	24
13	12.27	31.10	29.05	6.74	49.77	0.58	0.42	0.04	428.90	24
14	11.83	30.52	28.55	5.35	43.75	0.88	0.67	0.38	379.79	24
15	10.61	29.61	27.84	4.75	40.69	1.00	0.88	0.60	357.36	25
16	9.89	29.10	27.46	4.75	40.17	0.95	0.95	0.59	355.07	22
17	10.01	29.44	27.77	5.03	41.17	0.92	0.68	0.44	362.37	25
18	10.28	29.43	27.71	5.12	41.44	0.84	0.72	0.44	364.76	25
19	11.22	29.47	27.60	5.81	44.04	0.77	0.62	0.23	387.48	26
20	10.98	29.78	28.02	5.72	44.06	0.66	0.48	0.24	386.10	29
21	11.34	29.78	27.89	5.83	44.72	0.62	0.48	0.31	391.88	29
22	11.32	29.58	27.69	5.58	44.00	0.71	0.64	0.21	386.54	28
23	10.93	29.56	27.81	5.66	44.54	0.71	0.46	0.29	391.40	28
24	13.17	28.42	26.23	4.86	41.09	0.93	0.86	0.61	366.41	28
25	15.70	27.77	25.16	4.81	40.59	0.96	0.92	0.60	365.00	25
26	11.20	28.34	26.48	4.76	40.54	1.00	0.84	0.68	361.92	25
27	10.48	28.89	27.15	4.79	40.66	1.00	0.96	0.72	360.40	25
28	9.46	26.72	25.14	4.76	38.93	0.92	0.84	0.68	354.97	25
29	10.38	27.60	25.87	5.02	39.65	1.00	0.88	0.65	357.34	26
30	10.95	29.46	27.64	4.79	38.96	1.00	0.92	0.54	342.79	26
31	11.16	29.11	27.25	5.11	39.04	0.80	0.60	0.40	349.05	25
32	11.61	29.17	27.24	6.89	44.36	0.36	0.32	0.12	391.82	25
33	11.96	28.98	26.98	7.62	45.80	0.32	0.24	0.0	405.49	25
34	12.37	29.00	26.93	8.41	47.70	0.13	0.04	0.04	422.20	24
35	12.21	29.26	27.22	8.64	48.11	0.08	0.0	0.0	424.45	25
36	12.76	28.80	26.67	8.61	47.59	0.08	0.04	0.0	422.36	25
37	12.24	28.65	26.81	8.78	48.44	0.05	0.0	0.0	429.58	21

Digitized by Google

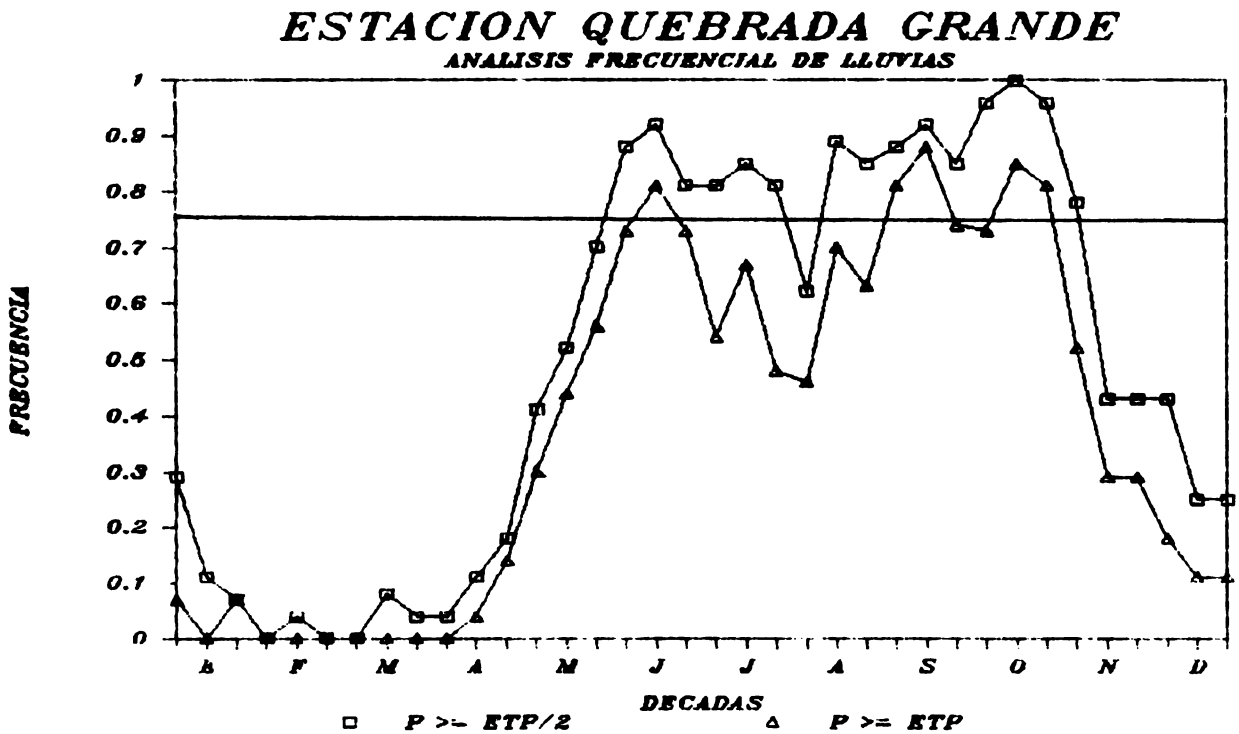


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION QUEBRADA GRANDE
CODIGO 74004 LAT 10 51 LONG 85 30 ALT 366
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 28

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	8.21	25.95	24.58	8.16	44.58	0.29	0.07	0.0	410.62	28
2	8.80	26.04	24.58	8.47	46.42	0.11	0.0	0.0	427.07	28
3	9.16	26.13	24.61	8.49	47.59	0.07	0.07	0.0	437.29	28
4	9.19	26.53	25.00	8.79	50.07	0.0	0.0	0.0	457.66	28
5	9.38	26.62	25.05	8.75	51.26	0.04	0.0	0.0	468.03	28
6	9.59	26.79	25.19	8.80	52.75	0.0	0.0	0.0	480.57	27
7	9.50	27.41	25.88	8.91	54.63	0.0	0.0	0.0	493.23	27
8	10.03	27.80	26.13	8.73	54.99	0.08	0.0	0.0	494.39	26
9	10.64	28.26	26.48	8.80	56.11	0.04	0.0	0.0	501.49	26
10	10.37	28.14	26.41	8.84	56.43	0.04	0.0	0.0	505.05	28
11	10.31	28.30	26.58	8.47	55.12	0.11	0.04	0.0	492.33	28
12	10.28	28.27	26.55	7.82	52.44	0.18	0.14	0.04	468.61	28
13	9.72	28.11	26.49	6.80	48.20	0.41	0.30	0.11	431.62	27
14	9.44	27.79	26.22	5.87	44.24	0.52	0.44	0.37	397.76	27
15	9.13	27.26	25.74	4.99	40.45	0.70	0.56	0.41	366.19	27
16	8.66	26.80	25.36	4.87	39.53	0.88	0.73	0.65	360.01	26
17	8.45	26.55	25.14	4.76	38.83	0.92	0.81	0.69	354.86	26
18	8.09	26.44	25.09	5.50	41.30	0.81	0.73	0.38	378.01	26
19	7.83	26.52	25.21	5.69	42.08	0.81	0.54	0.19	384.76	26
20	7.61	26.46	25.19	5.43	41.30	0.85	0.67	0.41	377.90	27
21	7.54	26.55	25.22	5.88	43.19	0.81	0.48	0.15	394.74	27
22	7.54	26.61	25.28	6.48	45.62	0.62	0.46	0.12	416.60	26
23	8.01	26.51	25.18	5.45	42.11	0.89	0.70	0.37	385.04	27
24	8.45	26.35	24.94	5.12	40.95	0.85	0.63	0.33	375.27	27
25	8.34	26.34	24.95	4.89	40.11	0.88	0.81	0.62	367.59	26
26	7.94	26.09	24.77	4.77	39.37	0.92	0.88	0.73	362.02	26
27	7.99	26.18	24.84	4.75	39.02	0.85	0.74	0.63	358.36	27
28	7.99	26.14	24.81	4.89	38.99	0.96	0.73	0.58	358.21	26
29	8.07	26.16	24.82	4.87	38.21	1.00	0.85	0.74	350.95	27
30	7.65	25.90	24.63	4.80	37.05	0.96	0.81	0.63	341.50	27
31	8.00	26.14	24.81	5.02	37.04	0.78	0.52	0.41	340.31	27
32	7.95	25.98	24.65	6.77	41.89	0.43	0.29	0.14	385.72	28
33	8.09	26.13	24.78	7.21	42.49	0.43	0.29	0.14	390.49	28
34	8.14	25.91	24.63	7.58	42.86	0.43	0.18	0.0	394.61	28
35	8.00	25.95	24.65	8.05	43.88	0.25	0.11	0.0	403.97	28
36	8.45	25.83	24.42	7.87	43.07	0.25	0.11	0.04	397.43	28
37	8.28	25.98	24.61	8.20	44.44	0.23	0.04	0.0	409.20	26

Digitized by Google



Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION LIBERIA
CODIGO 74020 LAT 10 36 LONG 85 32 ALT 85
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 16

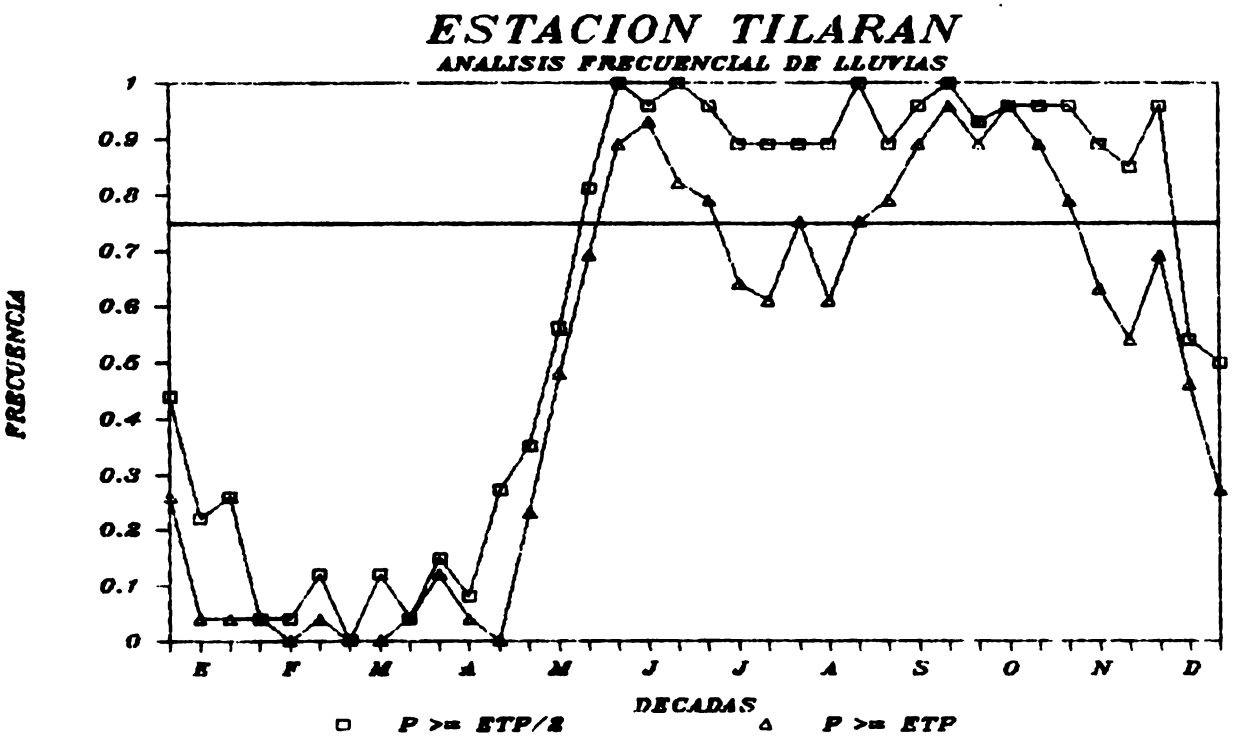
DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	11.12	28.67	27.02	9.40	50.60	0.0	0.0	0.0	448.63	15
2	13.78	28.70	26.41	8.40	47.97	0.0	0.0	0.0	426.28	15
3	13.59	29.16	26.89	10.20	55.62	0.0	0.0	0.0	491.30	15
4	12.30	29.51	27.46	9.93	56.26	0.0	0.0	0.0	494.74	15
5	13.01	29.63	27.47	10.34	59.23	0.0	0.0	0.0	520.02	15
6	14.65	30.05	27.60	10.25	60.55	0.0	0.0	0.0	528.87	15
7	12.90	30.42	28.27	9.54	59.26	0.0	0.0	0.0	515.07	15
8	11.95	31.03	29.04	10.11	62.78	0.0	0.0	0.0	541.53	15
9	13.31	31.05	28.84	9.37	60.44	0.07	0.07	0.0	521.21	15
10	13.11	31.07	28.89	9.73	62.10	0.0	0.0	0.0	535.36	14
11	12.14	31.92	29.89	8.97	59.69	0.0	0.0	0.0	509.18	14
12	11.44	31.08	29.18	7.75	54.06	0.21	0.14	0.07	465.99	14
13	10.78	30.76	28.96	6.69	49.41	0.38	0.38	0.15	427.67	13
14	11.85	31.40	29.43	8.24	55.36	0.46	0.23	0.08	479.28	13
15	8.99	29.40	27.90	5.40	43.05	0.85	0.69	0.46	379.11	13
16	6.57	27.50	26.34	3.49	34.91	1.00	0.92	0.77	315.08	13
17	8.11	28.64	27.29	4.92	40.42	0.71	0.57	0.26	359.47	14
18	8.46	29.18	27.77	5.09	41.28	0.71	0.50	0.29	364.50	14
19	8.88	29.13	27.65	6.48	46.34	0.64	0.43	0.14	409.48	14
20	9.23	28.98	27.44	5.82	44.07	0.73	0.47	0.33	390.18	15
21	9.06	29.27	27.76	6.13	45.63	0.80	0.60	0.33	402.51	15
22	9.25	29.17	27.62	6.31	46.51	0.57	0.43	0.21	410.83	14
23	9.24	29.14	27.60	5.96	45.44	0.67	0.47	0.27	401.50	15
24	9.00	28.61	27.11	5.76	44.58	0.73	0.73	0.20	396.55	15
25	8.72	28.02	26.57	4.21	38.48	0.80	0.73	0.47	344.91	15
26	8.22	27.97	26.60	4.98	41.16	0.94	0.94	0.50	369.21	16
27	8.21	27.99	26.62	4.94	40.70	0.94	0.94	0.75	365.04	16
28	8.78	28.06	26.60	5.52	42.33	0.94	0.75	0.56	379.29	16
29	8.28	27.93	26.55	5.38	41.05	1.00	0.87	0.47	368.42	15
30	8.07	27.76	26.41	5.84	41.74	0.94	0.69	0.38	375.45	16
31	9.03	27.93	26.42	5.78	40.66	0.69	0.63	0.44	364.90	16
32	8.87	27.78	26.30	5.89	40.00	0.60	0.40	0.27	359.69	15
33	9.62	28.26	26.65	7.17	43.69	0.20	0.07	0.07	390.44	15
34	10.48	28.54	26.80	7.83	45.28	0.19	0.06	0.0	403.12	16
35	9.72	28.72	27.09	7.59	44.09	0.0	0.0	0.0	391.65	15
36	12.13	28.14	26.11	8.71	47.29	0.07	0.0	0.0	423.25	15
37	11.90	28.44	26.46	8.58	47.31	0.0	0.0	0.0	421.77	13

Digitized by Google

Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION TILARAN
CODIGO 76002 LAT 10 28 LONG 84 58 ALT 562
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 28

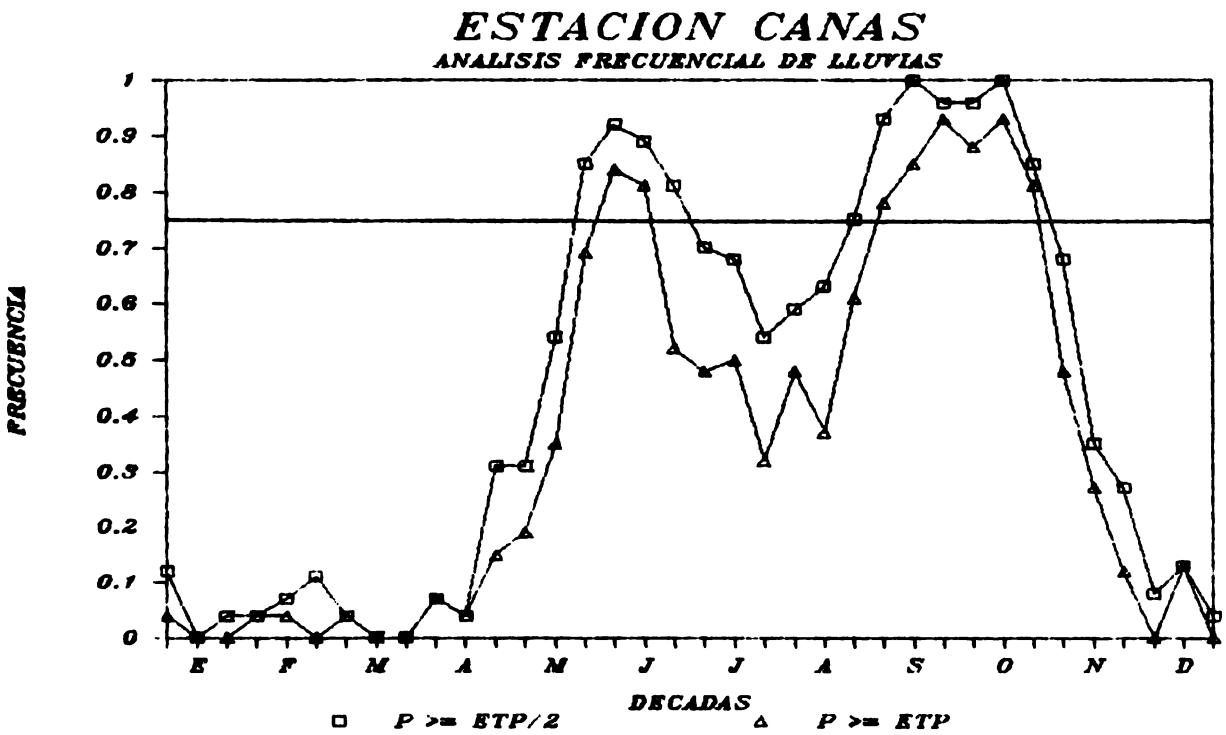
DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	5.96	23.59	22.59	7.27	40.62	0.44	0.26	0.04	386.27	27
2	6.15	23.48	22.45	7.86	43.10	0.22	0.04	0.04	410.45	27
3	6.42	23.18	22.11	7.90	44.00	0.26	0.04	0.0	420.84	27
4	6.66	23.71	22.60	8.33	46.86	0.04	0.04	0.0	444.85	25
5	6.82	23.60	22.46	8.45	48.37	0.04	0.0	0.0	459.92	26
6	7.24	23.84	22.63	8.26	48.97	0.12	0.04	0.0	464.13	26
7	7.03	24.48	23.31	8.54	51.31	0.0	0.0	0.0	481.99	26
8	7.21	24.43	23.22	8.57	52.10	0.12	0.0	0.0	485.83	26
9	8.06	25.50	24.16	8.51	52.10	0.04	0.04	0.0	492.09	26
10	7.92	25.24	23.92	8.08	51.55	0.15	0.12	0.0	479.40	26
11	8.13	25.44	24.08	8.31	52.47	0.08	0.04	0.0	486.69	26
12	8.44	25.83	24.42	8.10	51.76	0.27	0.0	0.0	477.58	26
13	7.98	25.61	24.28	7.34	48.53	0.35	0.23	0.08	449.11	26
14	7.83	25.70	24.45	5.93	43.21	0.56	0.48	0.24	399.06	25
15	8.04	25.78	24.44	5.27	40.57	0.81	0.69	0.50	374.99	26
16	7.51	25.08	23.82	4.80	38.32	1.00	0.89	0.63	357.10	27
17	6.95	24.84	23.68	4.91	38.41	0.96	0.93	0.79	359.10	28
18	6.41	24.55	23.48	5.24	39.31	1.00	0.82	0.43	368.94	28
19	6.21	24.75	23.72	5.44	40.17	0.96	0.79	0.39	376.00	26
20	6.01	24.42	23.42	5.62	40.79	0.89	0.64	0.32	383.47	28
21	6.24	24.73	23.69	6.04	42.62	0.89	0.61	0.14	399.07	28
22	6.19	24.89	23.86	5.41	40.81	0.89	0.75	0.39	381.28	28
23	6.23	24.67	23.63	5.87	42.52	0.89	0.61	0.18	398.49	28
24	6.99	24.87	23.71	5.25	40.61	1.00	0.75	0.36	379.49	28
25	7.50	24.89	23.64	4.75	38.85	0.89	0.79	0.61	362.95	28
26	6.69	24.50	23.39	4.78	38.62	0.96	0.89	0.57	362.76	28
27	7.14	24.74	23.55	4.82	38.58	1.00	0.96	0.79	361.16	28
28	7.18	24.87	23.67	4.81	38.11	0.93	0.89	0.78	356.16	27
29	7.07	24.70	23.52	4.78	37.28	0.96	0.96	0.75	349.17	28
30	6.52	24.69	23.60	4.84	36.68	0.96	0.89	0.68	343.61	28
31	6.84	24.74	23.60	5.12	36.80	0.96	0.79	0.46	344.51	28
32	6.56	24.41	23.31	5.68	37.62	0.89	0.63	0.30	353.82	27
33	6.67	24.65	23.54	6.50	39.57	0.85	0.54	0.15	370.88	26
34	6.60	24.10	23.00	5.88	36.60	0.96	0.69	0.23	345.61	26
35	5.80	24.16	23.19	6.63	38.57	0.54	0.46	0.12	363.91	26
36	6.46	23.87	22.79	6.79	38.81	0.50	0.27	0.15	367.70	26
37	6.15	23.47	22.45	7.00	39.45	0.58	0.25	0.13	375.72	24



Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION CANAS, SAN LUIS
CODIGO 76005 LAT 10 25 LONG 85 5 ALT 95
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 29

LECACA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	8.12	28.25	26.89	7.67	44.56	0.12	0.04	0.04	358.28	26
2	8.26	28.42	27.04	8.75	49.08	0.0	0.0	0.0	437.67	26
3	8.41	28.15	26.74	9.42	52.31	0.04	0.0	0.0	468.15	26
4	8.73	28.81	27.35	8.74	51.65	0.04	0.04	0.0	458.28	26
5	9.55	28.85	27.25	9.12	54.30	0.07	0.04	0.0	481.61	27
6	8.34	27.45	26.06	8.55	52.46	0.11	0.0	0.0	473.79	27
7	9.04	29.48	27.97	8.24	53.68	0.04	0.04	0.0	472.24	27
8	8.88	29.68	28.20	9.03	57.61	0.0	0.0	0.0	505.49	27
9	10.01	30.62	28.95	8.62	57.19	0.0	0.0	0.0	495.94	27
10	8.83	30.27	28.80	9.55	60.75	0.07	0.07	0.0	525.05	27
11	9.66	30.78	29.17	7.63	53.62	0.04	0.04	0.0	463.93	26
12	10.76	30.93	29.14	7.31	52.24	0.31	0.18	0.04	451.19	26
13	9.93	30.41	28.75	7.82	53.46	0.31	0.19	0.08	464.82	26
14	9.95	29.99	28.33	5.54	44.20	0.54	0.35	0.19	386.32	26
15	9.84	28.98	27.34	4.05	37.84	0.85	0.69	0.58	335.03	26
16	9.41	28.36	26.79	4.45	38.73	0.92	0.84	0.64	345.67	25
17	9.25	27.79	26.25	3.64	35.38	0.89	0.81	0.67	318.13	27
18	9.14	28.09	26.56	3.16	33.77	0.81	0.52	0.37	302.49	27
19	8.32	28.44	27.05	4.35	38.25	0.70	0.48	0.19	341.07	27
20	7.94	28.52	27.19	4.03	37.29	0.68	0.50	0.21	332.09	28
21	8.74	28.76	27.30	4.19	38.19	0.54	0.32	0.11	339.08	28
22	8.77	28.81	27.41	4.63	40.10	0.59	0.48	0.22	355.57	27
23	9.34	29.00	27.44	5.23	42.62	0.63	0.37	0.22	377.30	27
24	9.93	28.76	27.10	5.53	43.78	0.75	0.61	0.21	388.79	28
25	9.01	28.38	26.88	4.60	40.11	0.93	0.78	0.56	357.92	27
26	9.38	28.36	26.80	5.02	41.53	1.00	0.85	0.59	370.67	27
27	9.29	28.30	26.75	4.30	38.47	0.96	0.93	0.74	343.62	27
28	9.07	27.98	26.47	4.50	38.56	0.96	0.88	0.72	345.88	25
29	8.88	27.96	26.48	4.92	39.41	1.00	0.93	0.59	353.61	27
30	8.06	27.41	26.13	5.05	38.83	0.85	0.81	0.44	350.54	27
31	8.30	27.98	26.51	5.69	40.44	0.68	0.48	0.20	362.70	25
32	8.82	27.87	26.40	5.48	38.71	0.35	0.27	0.19	347.70	26
33	8.67	28.18	26.74	6.06	39.98	0.27	0.12	0.04	357.66	26
34	8.67	28.26	26.82	7.17	43.04	0.08	0.0	0.0	384.59	24
35	8.05	28.40	27.05	6.85	41.56	0.13	0.13	0.04	370.79	24
36	8.57	27.74	26.31	6.79	40.87	0.04	0.0	0.0	367.69	24
37	7.15	28.01	26.72	7.92	44.99	0.05	0.0	0.0	403.34	20

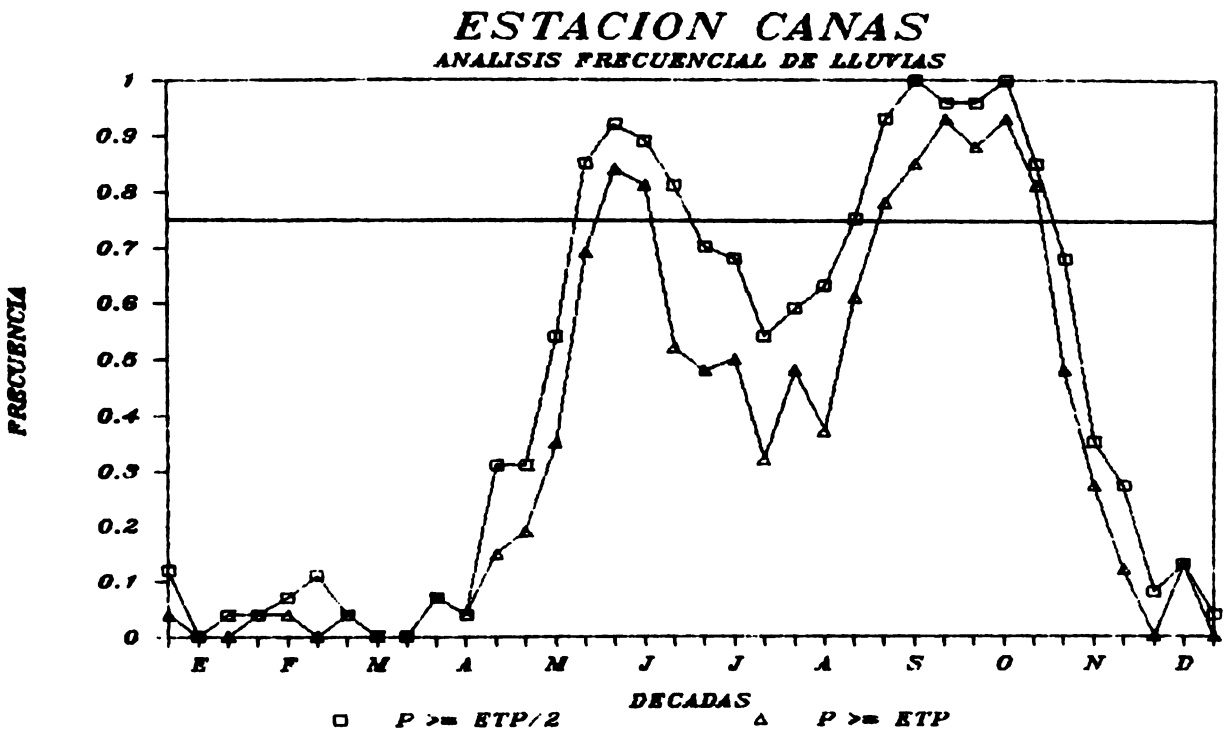


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION CANAS, SAN LUIS
CODIGO 76005 LAT 10 25 LONG 85 5 ALT 95
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 29

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	8.12	28.25	26.89	7.67	44.56	0.12	0.04	0.04	398.28	26
2	8.26	28.42	27.04	8.75	49.08	0.0	0.0	0.0	437.67	26
3	8.41	28.15	26.74	9.42	52.31	0.04	0.0	0.0	468.15	26
4	8.73	28.81	27.35	8.74	51.65	0.04	0.04	0.0	458.28	26
5	9.55	28.85	27.25	9.12	54.30	0.07	0.04	0.0	481.61	27
6	8.34	27.45	26.06	8.55	52.46	0.11	0.0	0.0	473.79	27
7	9.04	29.48	27.97	8.24	53.68	0.04	0.04	0.0	472.24	27
8	8.88	29.68	28.20	9.03	57.61	0.0	0.0	0.0	505.49	27
9	10.01	30.62	28.95	8.62	57.19	0.0	0.0	0.0	495.94	27
10	8.83	30.27	28.80	9.55	60.75	0.07	0.07	0.0	529.05	27
11	9.66	30.78	29.17	7.63	53.62	0.04	0.04	0.0	463.93	26
12	10.76	30.93	29.14	7.31	52.24	0.31	0.19	0.04	451.19	26
13	9.93	30.41	28.75	7.82	53.46	0.31	0.19	0.08	464.82	26
14	9.95	29.99	28.33	5.54	44.20	0.54	0.35	0.19	386.32	26
15	9.84	28.98	27.34	4.05	37.84	0.85	0.69	0.58	335.03	26
16	9.41	28.36	26.79	4.45	38.73	0.92	0.84	0.64	345.67	25
17	9.25	27.79	26.25	3.64	35.38	0.89	0.81	0.67	318.13	27
18	9.14	28.09	26.56	3.16	33.77	0.81	0.52	0.37	302.49	27
19	8.32	28.44	27.05	4.35	38.25	0.70	0.48	0.19	341.07	27
20	7.94	28.52	27.19	4.03	37.29	0.68	0.50	0.21	332.09	28
21	8.74	28.76	27.30	4.19	38.19	0.54	0.32	0.11	339.08	28
22	8.77	28.81	27.41	4.63	40.10	0.59	0.48	0.22	355.57	27
23	9.34	29.00	27.44	5.23	42.62	0.63	0.37	0.22	377.30	27
24	9.93	28.76	27.10	5.53	43.78	0.75	0.61	0.21	388.79	28
25	9.01	28.38	26.88	4.60	40.11	0.93	0.78	0.56	357.92	27
26	9.35	28.36	26.80	5.02	41.53	1.00	0.85	0.59	370.67	27
27	9.29	28.30	26.75	4.30	38.47	0.96	0.93	0.74	343.62	27
28	9.07	27.98	26.47	4.50	38.56	0.96	0.88	0.72	345.88	25
29	8.88	27.96	26.48	4.92	39.41	1.00	0.93	0.59	353.61	27
30	8.06	27.47	26.13	5.05	38.83	0.85	0.81	0.44	350.54	27
31	8.30	27.98	26.51	5.69	40.44	0.68	0.48	0.20	362.70	25
32	8.82	27.87	26.40	5.48	38.71	0.35	0.27	0.19	347.70	26
33	8.67	28.18	26.74	6.06	39.98	0.27	0.12	0.04	357.66	26
34	8.67	28.26	26.82	7.17	42.04	0.08	0.0	0.0	384.59	24
35	8.05	28.40	27.05	6.85	41.56	0.13	0.13	0.04	370.79	24
36	8.57	27.74	26.31	6.79	40.87	0.04	0.0	0.0	367.69	24
37	7.15	28.01	26.72	7.92	44.99	0.05	0.0	0.0	403.34	20

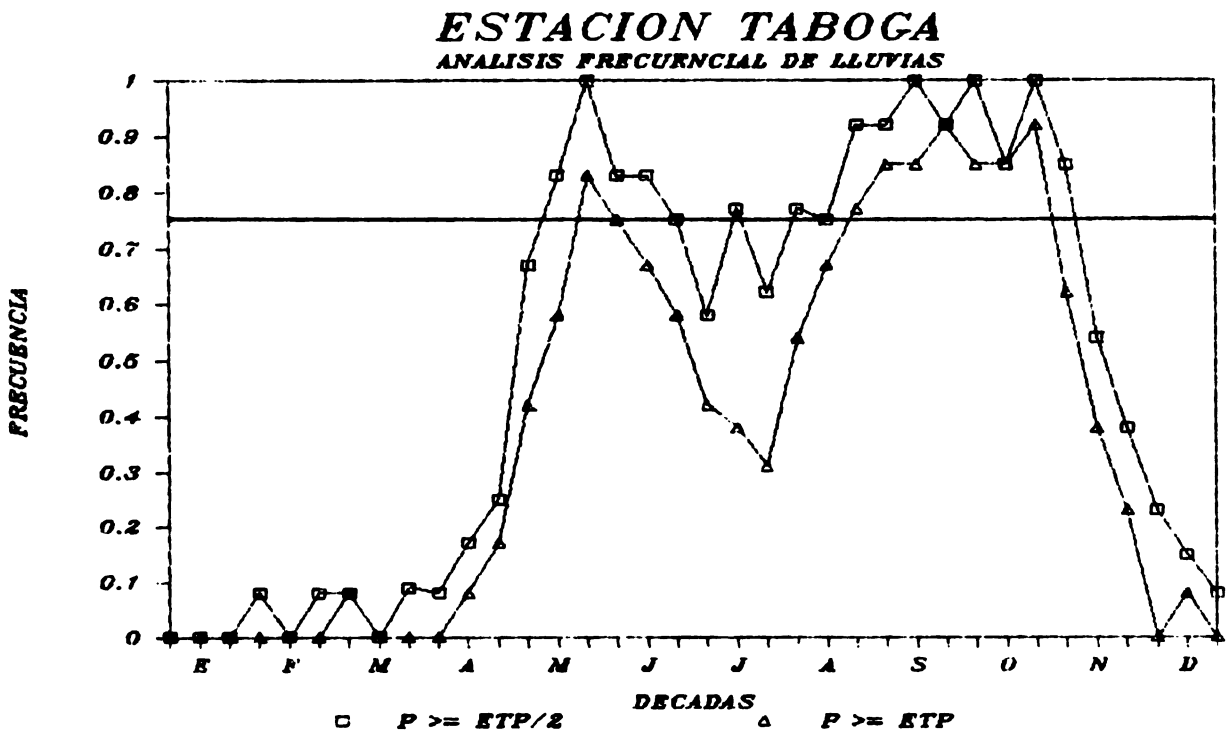
Digitized by Google



Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION TABOGA
CODIGO 76008 LAT 10 21 LONG 85 9 ALT 40
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 13

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	11.05	28.20	26.36	8.77	48.25	0.0	0.0	0.0	431.47	12
2	11.10	28.13	26.32	9.21	50.50	0.0	0.0	0.0	451.87	12
3	11.73	28.62	26.67	9.80	53.97	0.0	0.0	0.0	480.03	12
4	10.56	29.14	27.38	9.73	55.42	0.08	0.0	0.0	489.66	12
5	11.28	29.14	27.26	10.23	58.60	0.0	0.0	0.0	517.77	12
6	11.56	29.39	27.46	10.25	60.14	0.08	0.0	0.0	529.64	12
7	11.79	30.14	28.17	9.90	60.50	0.08	0.08	0.0	527.77	12
8	11.66	30.44	28.50	10.21	62.75	0.0	0.0	0.0	545.31	11
9	13.41	30.63	28.39	9.37	60.14	0.09	0.0	0.0	521.41	11
10	11.90	30.64	28.65	9.40	60.46	0.08	0.0	0.0	524.14	12
11	10.78	31.23	29.44	9.19	60.05	0.17	0.08	0.0	516.63	12
12	12.57	30.83	28.73	7.79	54.01	0.25	0.17	0.08	467.08	12
13	12.11	30.65	28.63	7.63	52.88	0.67	0.42	0.17	458.36	12
14	11.27	30.26	28.38	6.71	48.75	0.83	0.58	0.33	424.62	12
15	10.35	29.49	27.77	5.55	43.60	1.00	0.83	0.25	383.46	12
16	9.78	28.72	27.09	5.45	42.53	0.83	0.75	0.67	377.81	12
17	10.06	28.57	26.89	5.26	41.57	0.83	0.67	0.42	370.04	12
18	9.52	28.51	26.59	4.72	39.58	0.75	0.58	0.33	352.26	12
19	9.79	28.94	27.31	5.12	41.28	0.58	0.42	0.17	365.63	12
20	9.49	28.72	27.14	5.33	42.08	0.77	0.38	0.0	373.81	13
21	9.64	28.87	27.27	5.75	43.94	0.62	0.31	0.15	389.57	13
22	9.82	29.15	27.52	5.64	43.99	0.77	0.54	0.23	388.65	13
23	10.19	29.03	27.33	5.59	43.97	0.75	0.67	0.25	389.06	12
24	10.16	28.66	26.97	5.78	44.64	0.92	0.77	0.31	396.85	13
25	9.12	28.26	26.74	5.54	43.56	0.92	0.85	0.77	389.33	13
26	9.35	28.24	26.68	5.03	41.52	1.00	0.85	0.46	371.12	13
27	9.11	28.41	26.89	4.92	40.86	0.92	0.92	0.69	364.46	13
28	9.16	28.43	26.90	5.19	41.36	1.00	0.85	0.62	368.83	13
29	9.06	28.43	26.92	5.73	42.65	0.85	0.85	0.54	380.26	13
30	8.61	28.06	26.63	5.42	40.49	1.00	0.92	0.62	362.72	13
31	9.12	28.14	26.62	6.09	41.96	0.85	0.62	0.31	375.51	13
32	8.69	28.15	26.70	5.67	39.52	0.54	0.38	0.31	353.72	13
33	9.57	28.43	26.84	6.66	42.18	0.38	0.23	0.15	376.10	13
34	10.05	28.51	26.84	7.63	44.74	0.23	0.0	0.0	398.47	13
35	10.25	28.11	26.40	8.11	45.61	0.15	0.08	0.0	406.35	13
36	10.31	28.00	26.28	8.38	46.27	0.08	0.0	0.0	414.51	13
37	10.76	28.10	26.31	9.09	48.96	0.0	0.0	0.0	438.46	11

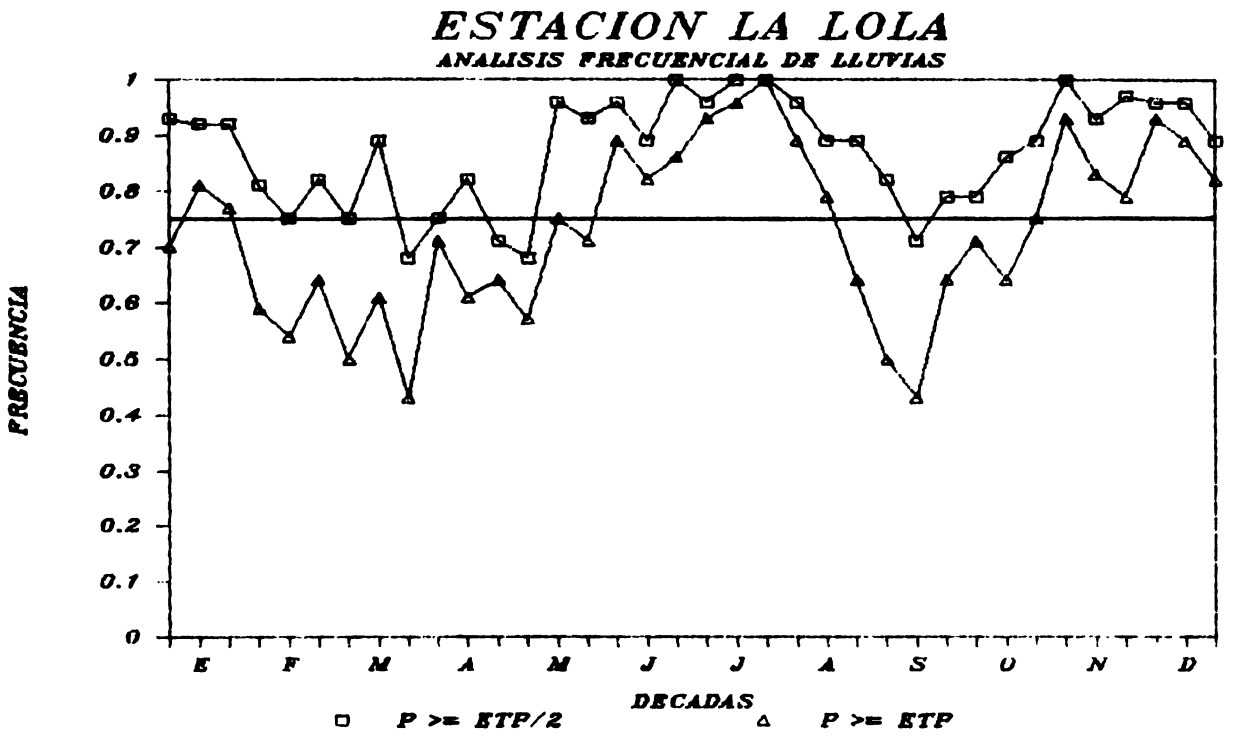


Digitized by Google

CATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION LA LOLA
CODIGO 77002 LAT LO 6 LONG 83 23 ALT 40
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 29

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	11.22	25.85	23.98	4.50	33.09	0.93	0.70	0.56	305.17	27
2	10.35	26.20	24.47	4.81	34.86	0.92	0.81	0.54	320.05	26
3	10.84	26.11	24.31	5.13	36.68	0.92	0.77	0.62	337.10	26
4	11.63	26.32	24.38	5.02	37.31	0.81	0.55	0.37	342.06	27
5	11.76	25.68	23.72	4.93	37.61	0.75	0.54	0.21	347.65	28
6	11.55	25.97	24.05	4.99	38.85	0.82	0.64	0.35	357.77	28
7	11.30	26.45	24.61	5.69	42.43	0.75	0.50	0.25	388.05	28
8	11.18	26.64	24.78	5.38	41.96	0.89	0.61	0.21	382.56	28
9	11.30	26.77	24.88	5.86	44.20	0.68	0.43	0.18	402.79	28
10	10.63	26.54	24.77	4.86	40.54	0.75	0.71	0.25	370.51	28
11	10.45	26.14	25.00	3.76	36.55	0.82	0.61	0.25	333.18	28
12	10.47	27.04	25.30	4.84	40.54	0.71	0.64	0.35	368.07	28
13	10.33	27.51	25.79	5.06	41.34	0.68	0.57	0.39	373.02	28
14	10.80	27.65	25.89	5.16	41.47	0.96	0.75	0.54	373.40	28
15	10.53	27.86	26.10	5.63	42.93	0.93	0.71	0.32	385.65	28
16	9.98	27.30	25.63	4.00	36.52	0.96	0.89	0.68	330.45	28
17	10.17	27.41	25.71	4.41	37.86	0.89	0.82	0.57	342.12	28
18	9.81	27.01	25.38	3.47	34.31	1.00	0.86	0.68	311.68	28
19	9.55	27.18	25.59	3.38	34.11	0.96	0.93	0.74	305.15	27
20	9.37	26.58	25.02	2.85	32.13	1.00	0.96	0.78	293.48	27
21	9.80	27.00	25.37	4.64	38.88	1.00	1.00	0.68	353.22	28
22	8.83	26.40	24.93	2.91	32.63	0.96	0.89	0.82	298.81	28
23	9.32	27.06	25.51	4.05	37.23	0.89	0.79	0.50	337.89	28
24	10.43	27.45	25.71	4.46	39.08	0.89	0.64	0.25	352.91	28
25	10.93	27.66	25.84	5.65	43.66	0.82	0.50	0.25	393.19	28
26	10.37	27.25	25.52	4.02	37.27	0.71	0.43	0.25	337.48	28
27	10.79	27.29	25.49	4.90	40.23	0.79	0.64	0.25	364.12	28
28	10.42	27.32	25.58	4.82	39.47	0.79	0.71	0.46	357.08	28
29	10.25	27.11	25.41	4.97	39.27	0.86	0.64	0.25	356.25	28
30	9.84	27.16	25.52	4.63	37.28	0.89	0.75	0.54	338.02	28
31	10.67	27.22	25.46	4.77	36.96	1.00	0.93	0.68	334.71	28
32	9.72	26.40	24.78	3.41	31.10	0.93	0.83	0.65	284.73	29
33	9.78	26.82	25.19	4.13	33.00	0.97	0.79	0.66	300.50	29
34	9.15	26.65	25.03	4.20	32.56	0.96	0.93	0.75	297.17	28
35	10.12	26.18	24.49	3.39	29.39	0.96	0.89	0.75	269.86	28
36	10.80	26.15	24.35	4.62	33.21	0.89	0.82	0.68	305.13	28
37	11.50	25.92	24.00	4.29	32.26	0.96	0.72	0.56	297.28	25

Google

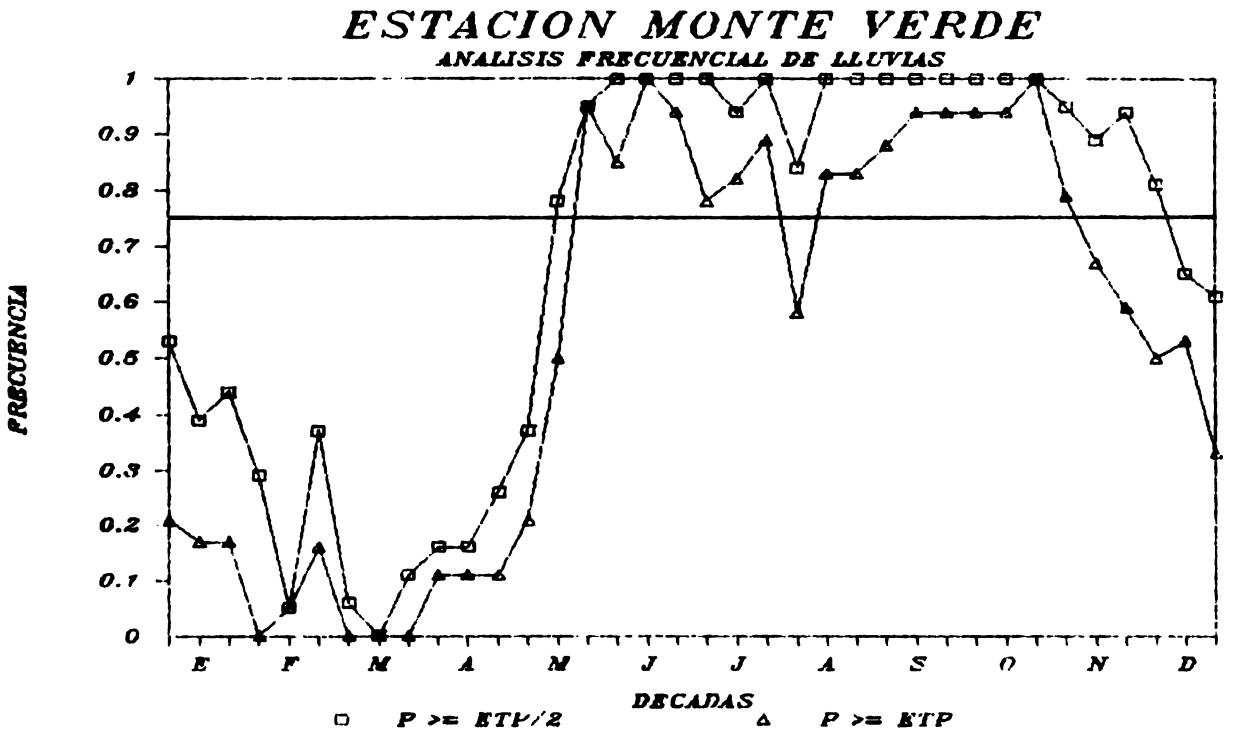


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION MONTE VERDE
CODIGO 78002 LAT 10 20 LONG 84 50 ALT 1380
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 20

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	7.30	19.27	18.05	7.36	38.54	0.53	0.21	0.05	389.38	19
2	7.40	19.13	17.90	7.45	39.39	0.39	0.17	0.0	398.79	18
3	7.70	19.33	18.05	7.64	40.97	0.44	0.17	0.0	413.58	18
4	7.80	19.40	18.10	8.05	43.30	0.29	0.0	0.0	436.69	14
5	8.50	19.77	18.35	8.34	45.54	0.05	0.05	0.0	456.87	19
6	8.80	20.07	18.60	7.62	44.40	0.37	0.16	0.0	443.93	19
7	8.80	20.17	18.70	8.40	47.88	0.06	0.0	0.0	477.63	17
8	9.30	20.70	19.15	8.68	49.87	0.0	0.0	0.0	493.63	17
9	9.40	20.97	19.40	8.40	49.52	0.11	0.0	0.0	488.37	19
10	9.50	21.03	19.45	8.21	49.12	0.16	0.11	0.0	483.98	19
11	9.70	21.47	19.85	8.10	48.98	0.16	0.11	0.0	479.68	19
12	9.40	21.47	19.90	7.75	47.56	0.26	0.11	0.0	465.75	19
13	9.30	21.50	19.95	7.34	45.85	0.37	0.21	0.11	448.79	19
14	8.80	21.57	20.10	5.33	38.78	0.78	0.50	0.39	379.27	18
15	8.50	21.37	19.95	4.83	36.72	0.95	0.55	0.63	360.09	19
16	8.40	21.30	19.90	4.76	36.22	1.00	0.85	0.55	355.53	20
17	8.00	20.93	19.60	4.82	36.05	1.00	1.00	0.80	355.65	20
18	7.90	20.87	19.55	5.05	36.73	1.00	0.94	0.44	362.71	18
19	7.90	20.87	19.55	5.43	38.00	1.00	0.78	0.44	375.32	18
20	7.70	20.63	19.35	5.36	37.81	0.94	0.82	0.41	374.68	17
21	7.90	20.77	19.45	5.45	38.40	1.00	0.89	0.28	379.82	18
22	8.00	20.83	19.50	5.77	39.74	0.84	0.58	0.21	392.61	19
23	8.40	21.00	19.60	5.32	38.58	1.00	0.83	0.50	380.33	18
24	8.30	20.83	19.45	5.03	37.65	1.00	0.83	0.50	371.98	18
25	8.30	20.73	19.35	5.09	37.84	1.00	0.88	0.75	374.37	16
26	8.10	20.40	19.05	4.76	36.41	1.00	0.94	0.71	362.01	17
27	8.00	20.33	19.00	5.23	37.66	1.00	0.94	0.82	374.79	17
28	8.00	20.33	19.00	4.76	35.64	1.00	0.94	0.88	354.67	17
29	7.80	20.20	18.90	5.15	36.25	1.00	0.94	0.94	361.37	18
30	7.80	20.10	18.80	4.86	34.54	1.00	1.00	0.89	344.84	18
31	7.70	20.03	18.75	4.96	34.00	0.95	0.79	0.42	339.81	15
32	7.60	19.87	18.60	5.22	33.93	0.89	0.67	0.39	339.89	18
33	7.50	19.70	18.45	6.12	35.83	0.94	0.59	0.18	359.81	17
34	7.40	19.63	18.40	5.87	34.42	0.81	0.50	0.38	345.94	16
35	7.20	19.40	18.20	6.42	35.53	0.65	0.53	0.24	358.30	17
36	7.20	19.30	18.10	6.91	36.80	0.61	0.33	0.06	371.63	18
37	7.20	19.30	18.10	7.69	39.30	0.31	0.13	0.06	396.87	16

Google

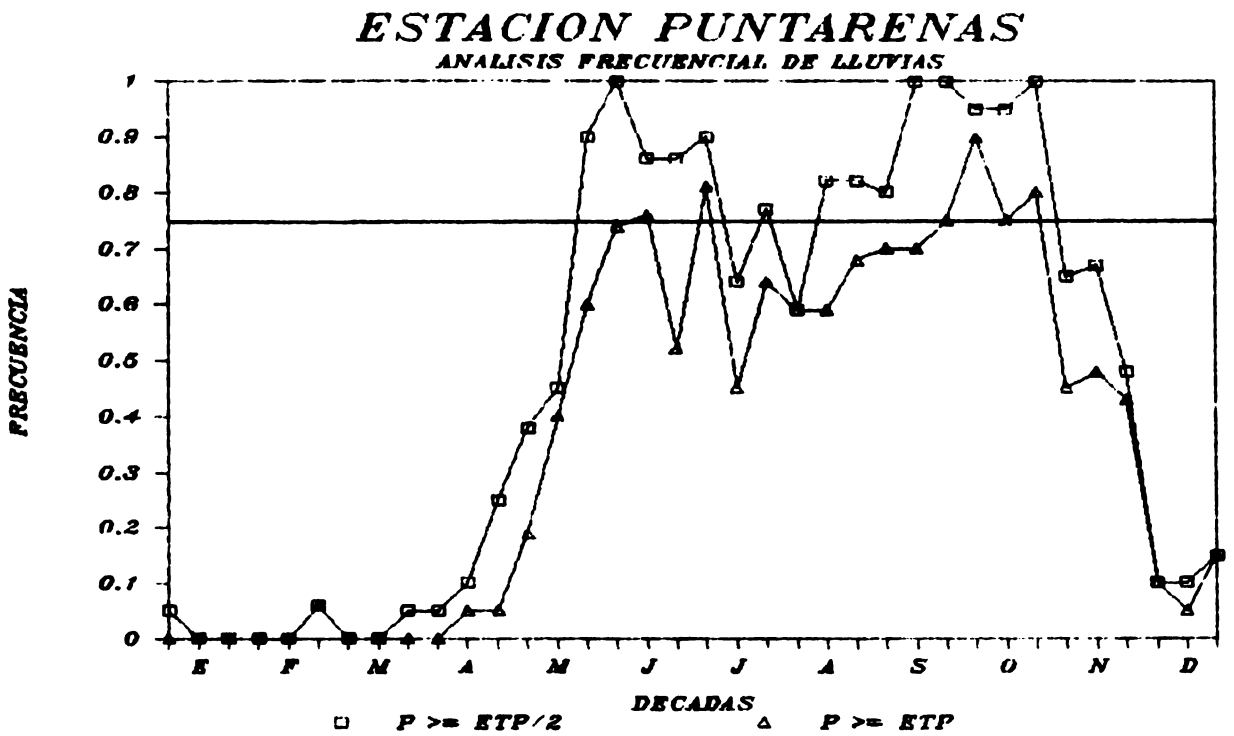


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION PUNTARENAS
CODIGO 78003 LAT 9'58 LONG 84 50 ALT 3
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 22

LECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	12.83	29.15	27.02	8.10	46.80	0.05	0.0	0.0	413.44	20
2	12.47	29.23	27.15	8.33	48.43	0.0	0.0	0.0	427.42	20
3	13.32	29.53	27.31	8.94	51.80	0.0	0.0	0.0	455.38	20
4	12.98	29.84	27.68	9.05	53.66	0.0	0.0	0.0	469.92	19
5	13.70	30.32	28.04	9.20	55.82	0.0	0.0	0.0	485.85	18
6	13.36	30.39	28.17	9.31	57.51	0.06	0.06	0.0	500.12	18
7	13.63	30.68	28.41	9.28	58.64	0.0	0.0	0.0	508.03	20
8	13.04	31.24	28.57	9.25	59.69	0.0	0.0	0.0	513.50	20
9	12.83	31.12	28.58	9.19	59.87	0.05	0.0	0.0	515.85	20
10	12.63	31.12	29.01	9.25	60.27	0.05	0.0	0.0	519.29	21
11	12.22	31.47	29.43	9.01	59.47	0.10	0.05	0.0	510.15	20
12	11.05	30.55	29.11	7.91	54.54	0.25	0.05	0.0	470.94	20
13	10.37	30.53	28.80	7.86	53.63	0.38	0.19	0.05	465.53	21
14	9.69	30.07	28.45	7.18	50.31	0.45	0.40	0.30	439.28	20
15	9.23	29.66	28.12	6.01	45.29	0.90	0.60	0.25	397.49	20
16	9.10	29.26	27.74	5.33	42.27	1.00	0.74	0.42	372.91	19
17	9.11	29.36	27.84	5.50	42.78	0.86	0.76	0.24	376.90	21
18	9.40	29.39	27.78	5.07	41.13	0.86	0.52	0.24	362.40	21
19	9.57	29.37	27.77	5.24	41.82	0.90	0.81	0.24	368.43	21
20	9.48	29.37	27.79	5.49	42.94	0.64	0.45	0.18	378.26	22
21	9.60	29.28	27.68	5.75	44.09	0.77	0.64	0.18	388.90	22
22	10.07	29.48	27.80	6.00	45.46	0.59	0.59	0.18	399.92	22
23	9.84	29.24	27.60	5.48	43.63	0.82	0.59	0.41	385.01	22
24	9.50	29.12	27.53	5.84	45.12	0.82	0.68	0.32	398.82	22
25	9.50	28.81	27.23	5.53	43.85	0.80	0.70	0.50	389.08	20
26	9.50	29.10	27.52	5.37	43.30	1.00	0.70	0.50	382.74	20
27	8.83	28.77	27.30	4.81	40.71	1.00	0.75	0.65	361.39	20
28	8.70	28.68	27.23	4.93	40.63	0.95	0.90	0.55	361.11	20
29	8.65	28.71	27.27	5.52	42.15	0.95	0.75	0.40	374.53	20
30	8.69	28.48	27.03	5.16	39.89	1.00	0.80	0.40	355.49	20
31	8.90	28.57	27.08	5.88	41.61	0.65	0.45	0.20	370.33	20
32	8.85	28.45	26.97	5.23	38.33	0.67	0.48	0.10	341.73	21
33	9.36	28.64	27.08	6.18	40.85	0.48	0.43	0.14	363.28	21
34	10.19	28.62	26.93	6.89	42.53	0.10	0.10	0.0	378.35	20
35	10.66	28.80	27.02	7.08	42.79	0.10	0.05	0.05	379.69	20
36	11.86	28.74	26.77	7.53	44.15	0.15	0.15	0.10	392.06	20
37	12.63	28.84	26.73	7.97	45.91	0.05	0.0	0.0	407.19	19

Digitized by Google

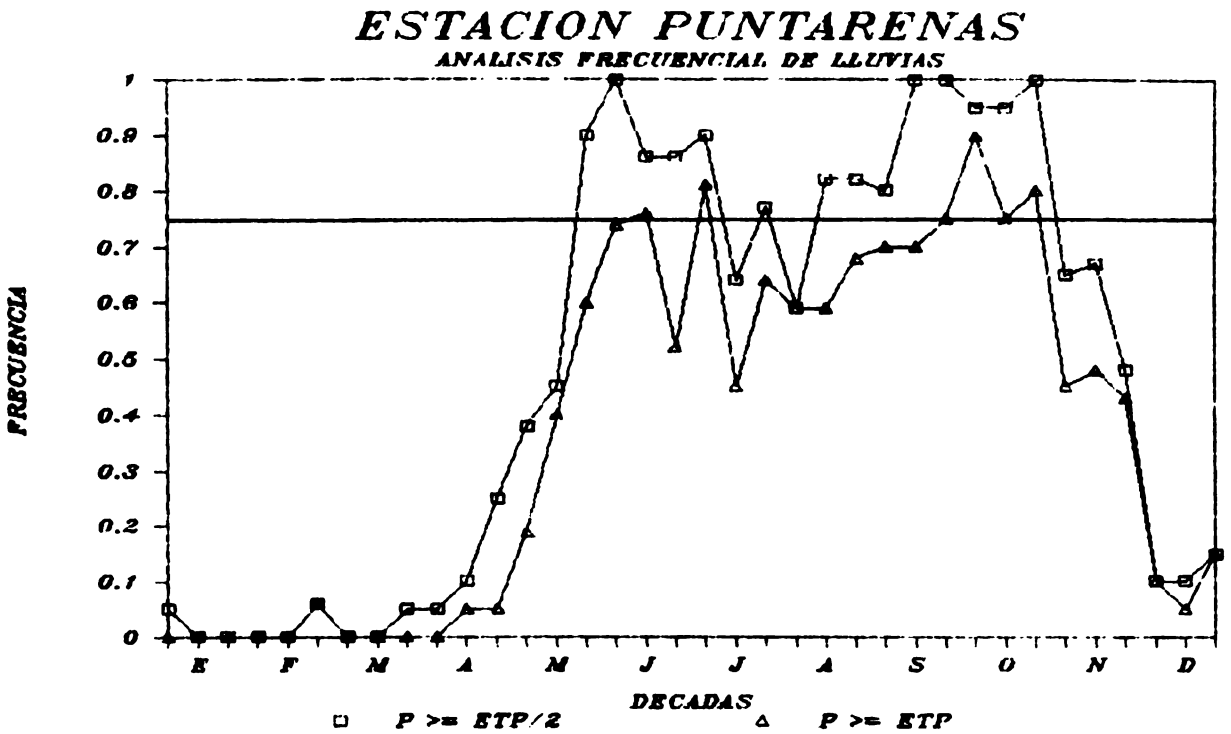


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION PUNTARENAS
CODIGO 78003 LAT 9'58 LONG 84 50 ALT 3
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 22

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	12.83	29.15	27.02	8.10	46.80	0.05	0.0	0.0	413.44	20
2	12.47	29.23	27.15	8.33	48.43	0.0	0.0	0.0	427.42	20
3	13.32	29.53	27.31	8.94	51.80	0.0	0.0	0.0	455.38	20
4	12.98	29.64	27.68	9.05	53.66	0.0	0.0	0.0	469.92	19
5	13.70	30.32	28.04	9.20	55.82	0.0	0.0	0.0	485.85	18
6	13.36	30.39	28.17	9.31	57.51	0.06	0.06	0.0	500.12	18
7	13.63	30.68	28.41	9.28	58.64	0.0	0.0	0.0	508.03	20
8	13.64	31.24	28.57	9.25	59.69	0.0	0.0	0.0	513.50	20
9	12.83	31.12	28.98	9.19	59.87	0.05	0.0	0.0	515.85	20
10	12.63	31.12	29.01	9.25	60.27	0.05	0.0	0.0	515.29	21
11	12.22	31.47	29.43	9.01	59.47	0.10	0.05	0.0	510.15	20
12	11.05	30.55	29.11	7.91	54.54	0.25	0.05	0.0	470.94	20
13	10.37	30.53	28.80	7.86	53.63	0.38	0.19	0.05	465.53	21
14	9.69	30.07	28.45	7.18	50.31	0.45	0.40	0.30	439.28	20
15	9.23	29.66	28.12	6.01	45.29	0.90	0.60	0.25	397.49	20
16	9.10	29.26	27.74	5.33	42.27	1.00	0.74	0.42	372.91	19
17	9.11	29.36	27.84	5.50	42.78	0.86	0.76	0.24	376.50	21
18	9.40	29.35	27.78	5.07	41.13	0.86	0.52	0.24	362.40	21
19	9.57	29.37	27.77	5.24	41.82	0.90	0.81	0.24	368.43	21
20	9.48	29.37	27.79	5.49	42.94	0.64	0.45	0.18	378.26	22
21	9.60	29.28	27.68	5.75	44.09	0.77	0.64	0.18	388.50	22
22	10.07	29.48	27.80	6.00	45.46	0.59	0.59	0.18	399.92	22
23	9.84	29.24	27.60	5.48	43.63	0.82	0.59	0.41	385.01	22
24	9.50	29.12	27.53	5.84	45.12	0.82	0.68	0.32	398.82	22
25	9.50	28.81	27.23	5.53	43.85	0.80	0.70	0.50	389.08	20
26	9.50	29.10	27.52	5.37	43.30	1.00	0.70	0.50	382.74	20
27	8.83	28.77	27.30	4.81	40.71	1.00	0.75	0.65	361.39	20
28	8.70	28.68	27.23	4.93	40.63	0.95	0.50	0.55	361.11	20
29	8.65	28.71	27.27	5.52	42.15	0.95	0.75	0.40	374.53	20
30	8.69	28.48	27.03	5.16	39.89	1.00	0.80	0.40	355.49	20
31	8.90	28.57	27.08	5.88	41.61	0.65	0.45	0.20	370.33	20
32	8.85	28.45	26.97	5.23	38.33	0.67	0.48	0.10	341.73	21
33	9.36	28.64	27.08	6.18	40.85	0.48	0.43	0.14	363.28	21
34	10.15	28.62	26.93	6.89	42.53	0.10	0.10	0.0	378.35	20
35	10.66	28.80	27.02	7.08	42.79	0.10	0.05	0.05	379.69	20
36	11.86	28.74	26.77	7.53	44.15	0.15	0.15	0.10	392.06	20
37	12.63	28.84	26.73	7.97	45.91	0.05	0.0	0.0	407.19	19

Digitized by Google

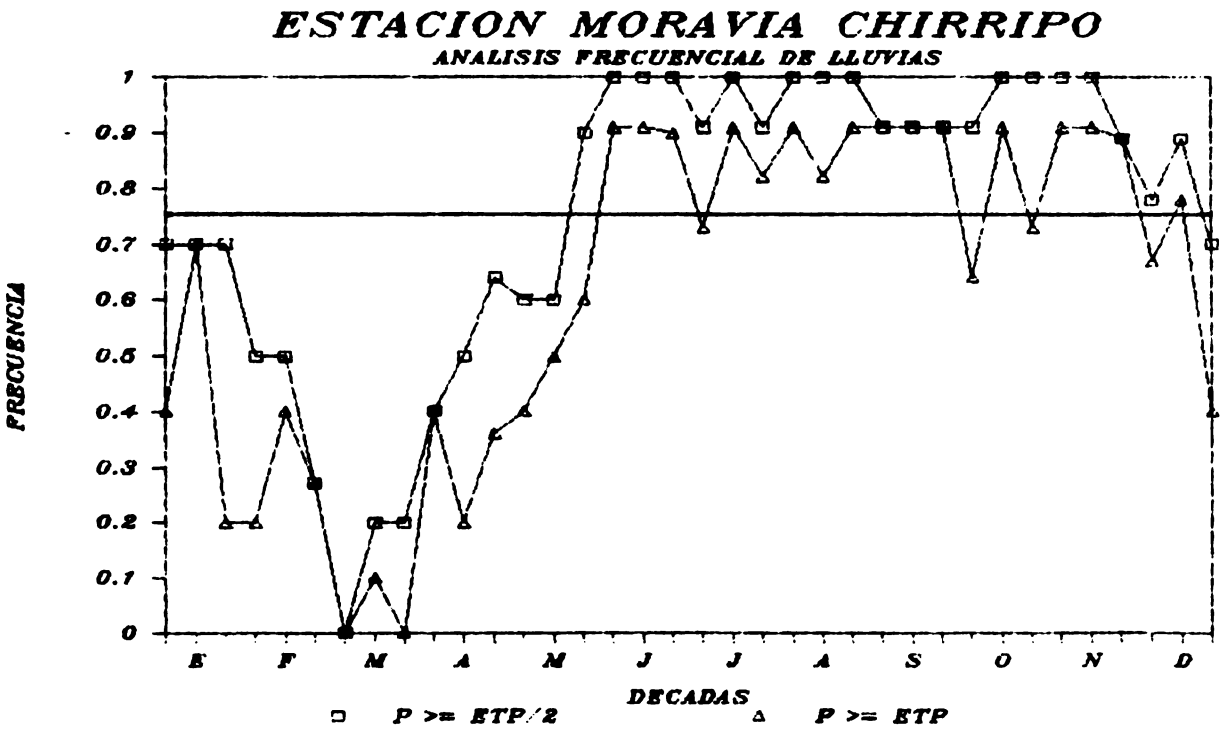


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION MORAVIA CHIRRIPO
CODIGO 75005 LAT 9 50 LONG 83 26 ALT 1200
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 11

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	9.74	19.91	18.28	4.91	31.83	0.70	0.40	0.40	318.70	10
2	9.57	19.79	18.20	5.17	33.10	0.70	0.70	0.30	331.93	10
3	10.07	20.08	18.40	7.23	40.36	0.70	0.20	0.0	403.07	10
4	10.07	20.11	18.43	6.09	37.75	0.50	0.20	0.20	376.87	10
5	10.27	20.11	18.40	6.40	39.67	0.50	0.40	0.10	396.04	10
6	10.41	20.32	18.58	6.80	41.98	0.27	0.27	0.18	417.81	11
7	10.59	20.73	18.96	8.20	47.71	0.0	0.0	0.0	472.11	11
8	10.36	20.97	19.25	7.93	47.58	0.20	0.10	0.0	469.19	10
9	10.58	21.23	19.47	7.95	48.22	0.20	0.0	0.0	473.77	10
10	10.19	21.21	19.51	4.35	35.95	0.40	0.40	0.30	353.39	10
11	9.86	21.37	19.73	6.51	43.44	0.50	0.20	0.20	425.97	10
12	9.98	21.55	19.89	6.25	42.44	0.64	0.36	0.09	415.17	11
13	9.15	21.74	20.11	5.85	40.87	0.60	0.40	0.20	398.72	10
14	9.60	21.84	20.24	5.16	38.27	0.60	0.50	0.30	372.81	10
15	9.56	21.87	20.28	5.17	38.02	0.90	0.60	0.50	370.19	10
16	9.28	21.61	20.06	4.89	36.68	1.00	0.91	0.45	358.52	11
17	9.25	21.54	20.00	5.10	37.16	1.00	0.91	0.27	363.54	11
18	8.79	21.27	19.81	4.73	35.78	1.00	0.90	0.50	351.30	10
19	8.78	21.26	19.79	5.75	39.16	0.91	0.73	0.18	384.63	11
20	8.55	20.90	19.47	4.35	34.56	1.00	0.91	0.82	341.14	11
21	8.79	21.03	19.57	4.82	36.38	0.91	0.82	0.36	358.42	11
22	8.68	20.93	19.49	4.50	35.52	1.00	0.91	0.82	350.44	11
23	8.97	21.10	19.61	4.90	37.17	1.00	0.82	0.36	365.91	11
24	9.33	21.34	19.79	5.08	38.07	1.00	0.91	0.55	373.42	11
25	9.58	21.43	19.84	4.94	37.69	0.91	0.91	0.55	369.30	11
26	9.16	21.31	19.79	4.93	37.48	0.91	0.91	0.27	367.86	11
27	9.58	21.42	19.83	5.28	38.48	0.91	0.91	0.45	377.02	11
28	9.24	21.31	19.83	5.42	38.47	0.91	0.64	0.36	377.29	11
29	9.30	21.37	19.82	4.89	36.11	1.00	0.91	0.45	354.16	11
30	9.14	21.20	19.68	5.27	36.55	1.00	0.73	0.55	359.26	11
31	9.15	21.06	19.54	4.50	33.22	1.00	0.91	0.55	327.13	11
32	8.80	20.74	19.27	4.72	32.98	1.00	0.91	0.82	326.28	11
33	9.07	20.78	19.27	4.36	31.19	0.89	0.89	0.67	306.41	9
34	9.16	20.57	19.04	4.32	30.43	0.78	0.67	0.44	301.74	9
35	9.04	20.26	18.75	5.00	31.98	0.89	0.78	0.67	318.56	9
36	9.70	20.00	18.39	4.80	31.17	0.70	0.40	0.30	311.64	10
37	9.95	20.03	18.37	5.86	34.53	0.63	0.50	0.38	345.06	8

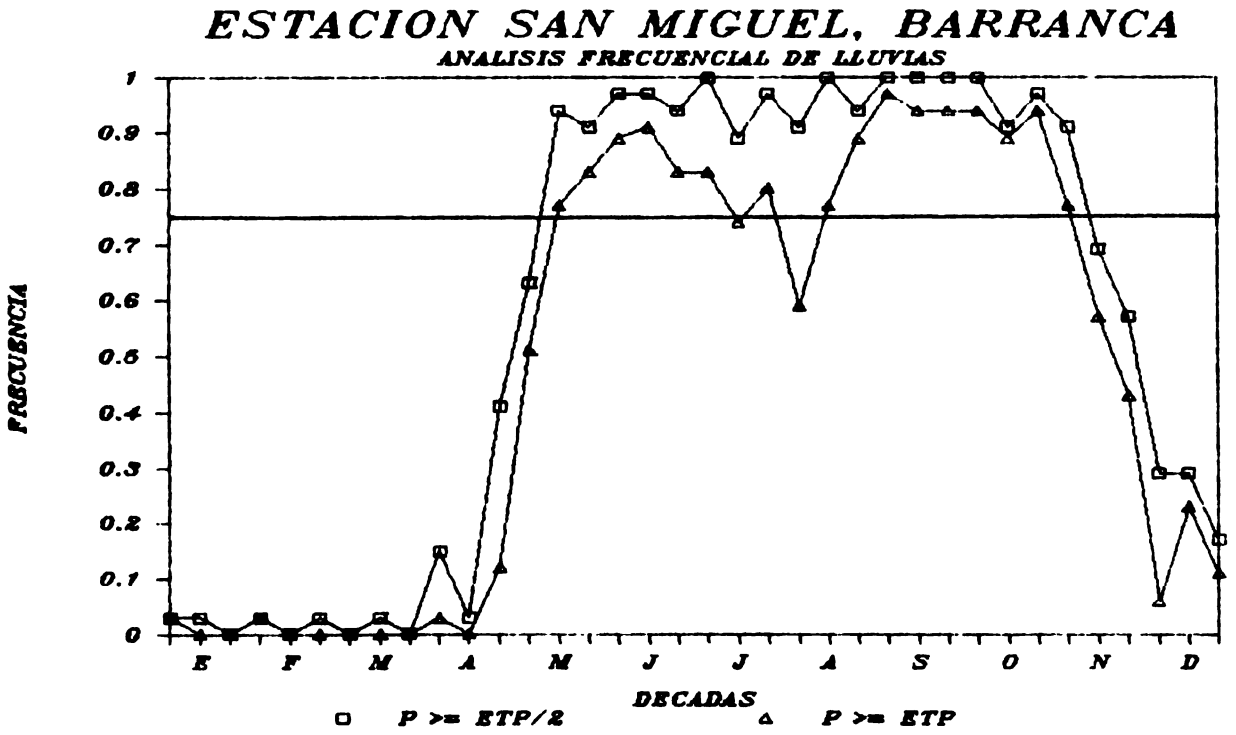
Digitized by Google



Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION SAN MIGUEL, BARRANCA
CODIGO 80002 LAT 10 0 LONG 84 42 ALT 140
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 35

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSC	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	11.16	27.90	26.04	8.70	48.04	0.03	0.03	0.0	431.33	34
2	11.00	28.19	26.35	8.87	49.58	0.03	0.0	0.0	443.46	34
3	11.95	28.66	26.66	8.88	51.01	0.0	0.0	0.0	453.53	34
4	11.92	28.89	26.97	8.75	51.93	0.03	0.03	0.0	460.31	34
5	12.18	29.63	27.60	8.86	54.07	0.0	0.0	0.0	474.80	34
6	11.90	30.40	28.42	8.83	55.69	0.03	0.0	0.0	484.18	34
7	11.82	30.73	28.76	8.94	57.34	0.0	0.0	0.0	496.53	34
8	11.15	30.95	29.09	8.79	57.68	0.03	0.0	0.0	498.07	34
9	10.91	30.79	28.94	8.70	57.66	0.0	0.0	0.0	499.14	34
10	10.87	30.81	29.00	8.15	55.72	0.15	0.03	0.03	481.99	34
11	11.20	30.55	28.68	8.38	56.33	0.03	0.0	0.0	488.88	34
12	10.93	29.76	27.94	7.46	52.01	0.41	0.12	0.03	455.87	34
13	10.30	29.27	27.55	5.89	45.37	0.63	0.51	0.23	400.24	35
14	9.23	28.59	27.05	5.16	41.94	0.94	0.77	0.37	373.20	35
15	8.51	27.82	26.40	4.85	40.06	0.91	0.83	0.63	360.08	35
16	7.84	27.13	25.83	4.77	39.13	0.97	0.89	0.77	354.90	35
17	8.20	27.46	26.09	4.76	39.10	0.97	0.91	0.69	353.09	35
18	7.86	27.31	26.00	5.03	39.92	0.94	0.83	0.63	361.25	35
19	8.02	27.16	25.82	5.09	40.12	1.00	0.83	0.43	363.72	35
20	8.41	27.34	25.94	5.05	40.24	0.89	0.74	0.51	363.93	35
21	8.72	27.33	25.88	5.14	40.83	0.97	0.80	0.46	369.32	35
22	8.43	27.73	26.32	5.61	43.00	0.91	0.59	0.26	386.94	34
23	8.25	27.38	26.01	5.21	41.62	1.00	0.77	0.40	376.24	35
24	8.71	27.10	25.64	4.82	40.20	0.94	0.89	0.60	364.72	35
25	7.96	27.22	25.89	4.77	40.14	1.00	0.97	0.74	363.61	35
26	7.85	27.03	25.72	4.81	40.06	1.00	0.94	0.69	363.77	35
27	7.55	27.01	25.75	4.76	39.56	1.00	0.94	0.71	359.40	35
28	7.62	27.03	25.76	4.77	39.16	1.00	0.94	0.74	355.99	34
29	7.21	27.13	25.93	4.75	38.50	0.91	0.89	0.74	349.15	35
30	7.44	26.79	25.55	4.78	37.66	0.97	0.94	0.66	343.06	35
31	7.49	26.78	25.53	4.99	37.52	0.91	0.77	0.46	341.88	35
32	7.63	26.52	25.25	6.16	40.51	0.69	0.57	0.17	370.31	35
33	8.59	26.59	25.52	6.56	41.21	0.57	0.43	0.11	374.59	35
34	9.06	27.30	25.79	8.00	45.47	0.29	0.06	0.0	411.47	35
35	10.91	27.60	25.78	7.77	44.38	0.29	0.23	0.03	400.04	35
36	10.96	27.65	25.83	8.06	45.25	0.17	0.11	0.03	407.58	35
37	11.41	27.96	26.05	8.74	47.91	0.03	0.03	0.0	429.85	33



Digitized by Google

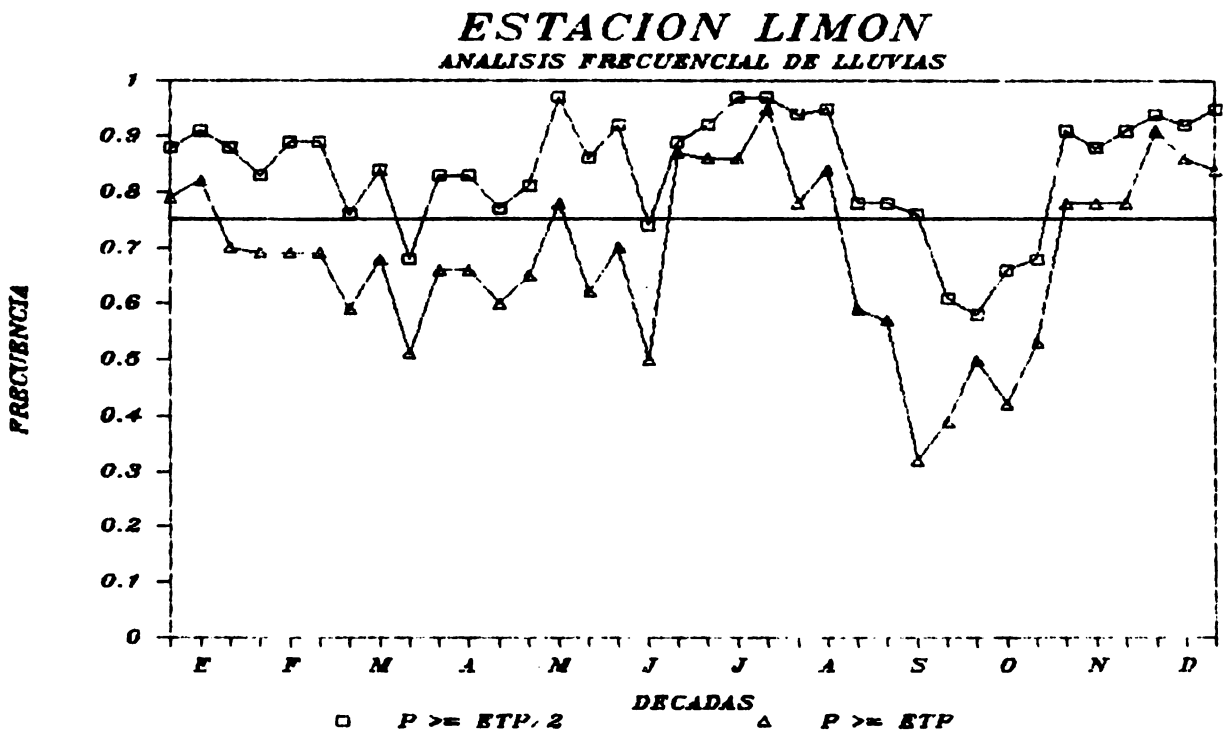
DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION LIMON

CODIGO 81003 LAT 10 0 LONG 83 3 ALT 5

NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 38

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	9.03	26.44	24.94	4.77	34.27	0.88	0.79	0.67	313.61	33
2	9.00	26.24	24.74	4.79	34.84	0.91	0.82	0.55	319.73	33
3	9.19	26.30	24.77	5.81	39.10	0.88	0.70	0.49	358.52	33
4	9.08	26.22	24.71	5.24	38.05	0.83	0.69	0.40	349.24	35
5	9.21	26.15	24.61	5.03	38.23	0.89	0.69	0.33	351.24	36
6	9.72	26.64	25.02	5.35	40.52	0.89	0.69	0.33	369.86	36
7	9.90	26.90	25.25	5.69	42.65	0.76	0.59	0.22	387.97	37
8	9.48	27.00	25.41	5.33	41.97	0.84	0.68	0.35	381.29	37
9	9.28	27.46	25.91	5.72	44.07	0.68	0.51	0.24	397.96	37
10	9.17	27.35	25.82	5.53	43.47	0.83	0.66	0.40	393.11	35
11	9.12	27.62	26.10	5.48	43.40	0.83	0.66	0.37	391.10	35
12	9.11	27.81	26.29	6.05	45.46	0.77	0.60	0.34	408.62	35
13	8.85	28.05	26.57	5.62	43.68	0.81	0.65	0.41	391.44	37
14	8.58	28.15	26.72	5.01	41.15	0.97	0.78	0.54	368.22	37
15	8.99	28.34	26.84	5.63	43.15	0.86	0.62	0.41	385.24	37
16	8.83	28.12	26.65	4.16	37.48	0.92	0.70	0.51	335.51	37
17	8.64	28.11	26.67	4.64	39.02	0.74	0.50	0.39	349.36	38
18	7.73	27.51	26.22	3.13	33.30	0.89	0.87	0.66	300.48	38
19	7.98	27.55	26.22	3.53	34.81	0.92	0.86	0.70	313.93	37
20	7.70	27.23	25.94	3.27	33.86	0.97	0.86	0.70	306.73	37
21	8.11	27.36	26.00	4.82	39.68	0.97	0.95	0.68	358.82	37
22	8.25	27.37	26.00	4.00	36.97	0.94	0.78	0.64	334.20	36
23	8.48	27.56	26.14	4.15	37.85	0.95	0.84	0.43	341.31	37
24	8.80	27.86	26.39	5.04	41.43	0.78	0.59	0.30	372.15	37
25	9.04	27.92	26.42	5.55	43.42	0.78	0.57	0.14	389.72	37
26	8.76	27.87	26.41	4.21	38.28	0.76	0.32	0.18	343.76	38
27	9.07	27.84	26.33	5.13	41.38	0.61	0.39	0.16	371.82	38
28	8.80	27.69	26.22	4.99	40.30	0.58	0.50	0.24	362.81	38
29	9.35	27.97	26.41	5.77	42.63	0.66	0.42	0.24	382.43	38
30	9.31	27.81	26.26	5.19	39.65	0.68	0.53	0.37	356.42	38
31	8.97	27.63	26.13	5.14	38.49	0.91	0.78	0.50	346.85	32
32	8.18	27.11	25.75	4.39	34.79	0.88	0.78	0.63	315.54	32
33	8.30	27.09	25.71	4.59	34.68	0.91	0.78	0.50	314.68	32
34	8.33	26.93	25.54	4.78	34.62	0.94	0.91	0.75	314.81	32
35	7.94	26.41	25.09	3.91	31.20	0.92	0.86	0.73	285.61	37
36	9.01	26.23	24.73	4.95	34.37	0.95	0.84	0.65	315.43	37
37	9.42	26.35	24.82	4.65	33.68	0.88	0.81	0.65	308.38	32

Digitized by Google

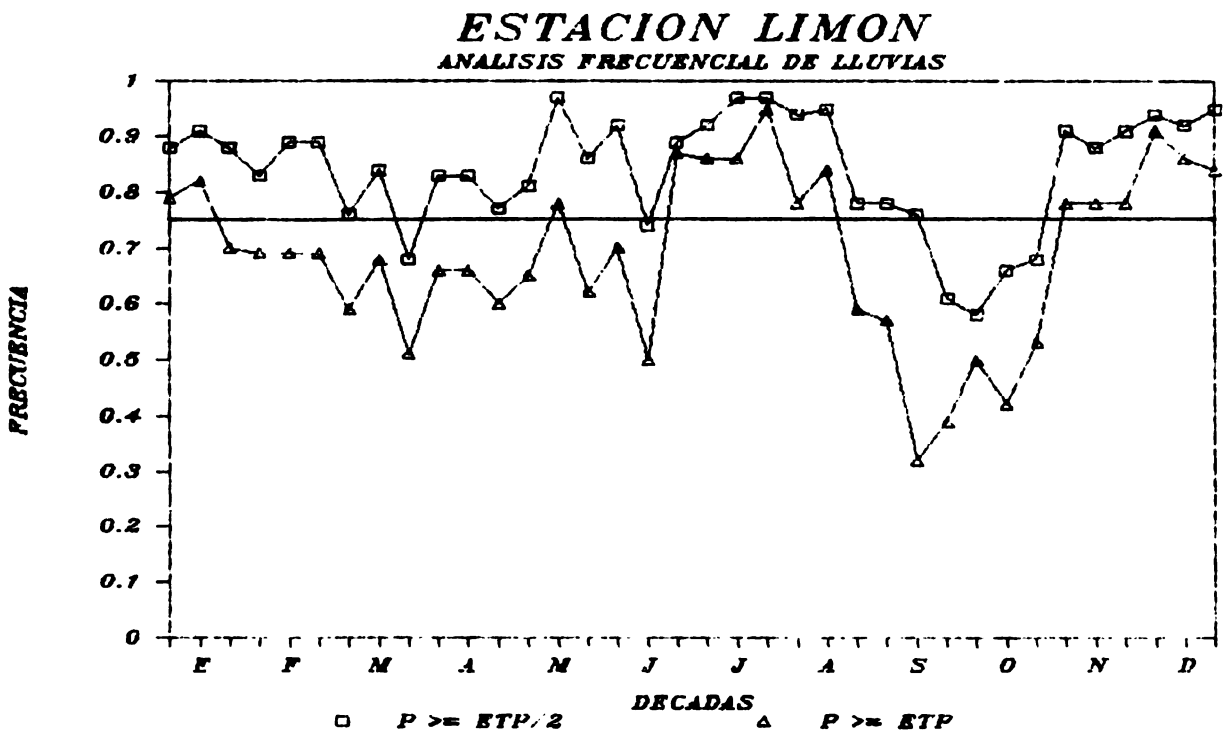


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION LIMON
CODIGO 81003 LAT 10 0 LONG 83 3 ALT 5
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 38

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	9.03	26.44	24.94	4.77	34.27	0.88	0.79	0.67	313.61	33
2	9.00	26.24	24.74	4.79	34.84	0.91	0.82	0.55	319.73	33
3	9.19	26.30	24.77	5.81	39.10	0.88	0.70	0.48	358.52	33
4	9.08	26.22	24.71	5.24	38.05	0.83	0.69	0.40	349.24	35
5	9.21	26.15	24.61	5.03	38.23	0.89	0.69	0.33	351.24	36
6	9.72	26.64	25.02	5.35	40.52	0.89	0.69	0.33	369.86	36
7	9.90	26.90	25.25	5.69	42.65	0.76	0.59	0.22	387.97	37
8	9.48	27.00	25.41	5.33	41.97	0.84	0.68	0.35	381.29	37
9	9.28	27.46	25.91	5.72	44.07	0.68	0.51	0.24	397.96	37
10	9.17	27.35	25.82	5.53	43.47	0.83	0.66	0.40	393.11	35
11	9.12	27.62	26.10	5.48	43.40	0.83	0.66	0.37	391.10	35
12	9.11	27.81	26.29	6.05	45.46	0.77	0.60	0.34	408.62	35
13	8.85	28.09	26.57	5.62	43.68	0.81	0.65	0.41	391.44	37
14	8.58	28.15	26.72	5.01	41.15	0.97	0.78	0.54	368.22	37
15	8.99	28.34	26.84	5.63	43.15	0.86	0.62	0.41	385.24	37
16	8.83	28.12	26.65	4.16	37.48	0.92	0.70	0.51	335.51	37
17	8.64	28.11	26.67	4.64	39.02	0.74	0.50	0.39	349.36	38
18	7.73	27.51	26.22	3.13	33.30	0.89	0.87	0.66	300.48	38
19	7.98	27.55	26.22	3.53	34.81	0.92	0.86	0.70	313.93	37
20	7.70	27.23	25.94	3.27	33.86	0.97	0.86	0.70	306.73	37
21	8.11	27.36	26.00	4.82	39.68	0.97	0.95	0.68	358.82	37
22	8.25	27.37	26.00	4.00	36.97	0.94	0.78	0.64	334.20	36
23	8.48	27.56	26.14	4.15	37.85	0.95	0.84	0.43	341.31	37
24	8.80	27.86	26.39	5.04	41.43	0.78	0.59	0.30	372.15	37
25	9.04	27.92	26.42	5.55	43.42	0.78	0.57	0.14	389.72	37
26	8.76	27.87	26.41	4.21	38.28	0.76	0.32	0.18	343.76	38
27	9.07	27.84	26.33	5.13	41.38	0.61	0.39	0.16	371.82	38
28	8.80	27.69	26.22	4.99	40.30	0.58	0.50	0.24	362.81	38
29	9.35	27.97	26.41	5.77	42.63	0.66	0.42	0.24	382.43	38
30	9.31	27.81	26.26	5.19	39.65	0.68	0.53	0.37	356.42	38
31	8.97	27.63	26.13	5.14	38.49	0.91	0.78	0.50	346.85	32
32	8.18	27.11	25.75	4.39	34.79	0.88	0.78	0.63	315.54	32
33	8.30	27.09	25.71	4.59	34.68	0.91	0.78	0.50	314.68	32
34	8.33	26.93	25.54	4.78	34.62	0.94	0.91	0.75	314.81	32
35	7.94	26.41	25.09	3.91	31.20	0.92	0.86	0.73	285.61	37
36	9.01	26.23	24.73	4.95	34.37	0.95	0.84	0.65	315.43	37
37	9.43	26.39	24.82	4.65	33.68	0.88	0.81	0.69	308.38	32

Digitized by Google

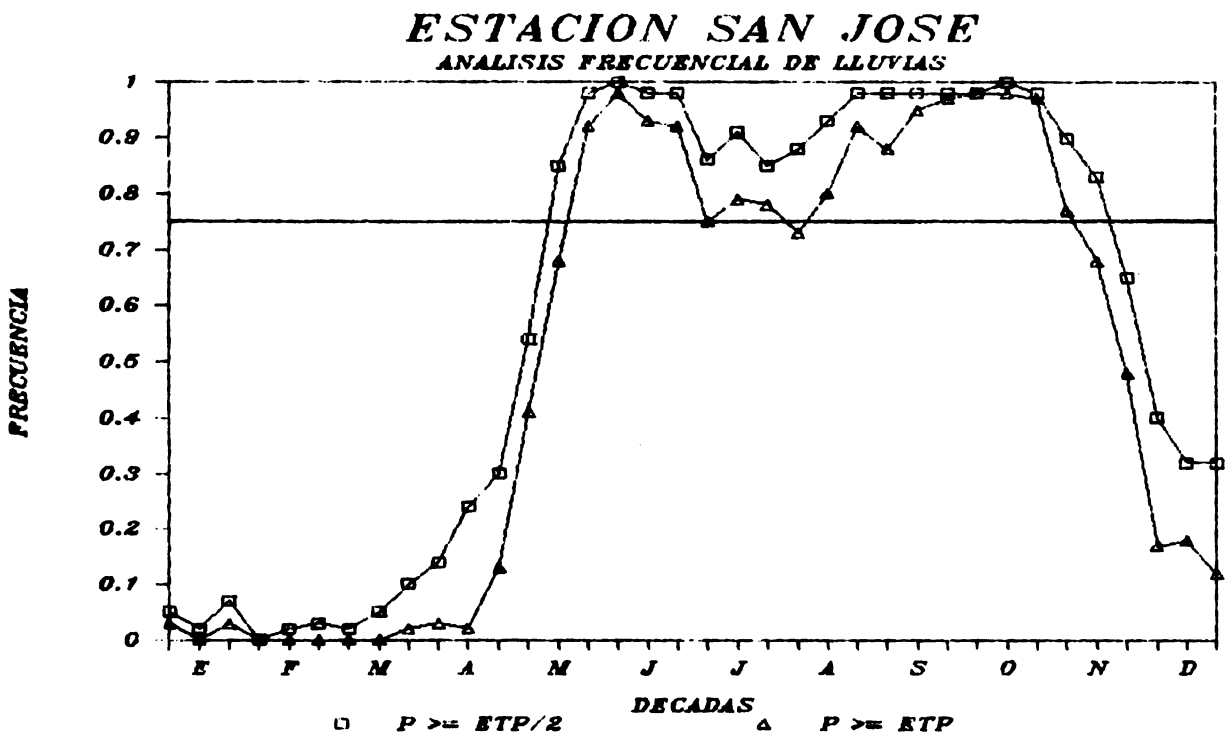


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION SAN JOSE
CODIGO 84001 LAT 9 56 LONG 84 5 ALT 1172
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 60

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	6.81	20.64	19.51	6.04	35.53	0.05	0.03	0.0	352.02	60
2	8.07	20.89	19.55	6.24	36.86	0.02	0.0	0.0	363.94	60
3	8.97	21.15	19.65	7.48	41.73	0.07	0.03	0.0	410.48	60
4	7.50	20.74	19.49	7.24	41.72	0.0	0.0	0.0	412.78	60
5	8.23	20.95	19.58	7.24	42.87	0.02	0.0	0.0	422.90	60
6	8.24	21.10	19.73	7.35	44.27	0.03	0.0	0.0	435.79	60
7	8.91	21.82	20.33	7.87	47.31	0.02	0.0	0.0	461.01	60
8	8.43	21.66	20.25	7.35	46.04	0.05	0.0	0.0	449.66	60
9	9.46	22.79	21.21	6.94	45.70	0.10	0.02	0.0	439.35	60
10	8.91	22.14	20.66	6.88	45.25	0.14	0.03	0.02	438.93	59
11	8.73	22.97	21.52	6.46	44.25	0.24	0.02	0.0	424.39	59
12	9.76	23.27	21.64	6.93	45.86	0.30	0.13	0.0	437.98	60
13	9.01	23.16	21.66	5.62	40.92	0.54	0.41	0.14	391.40	59
14	8.71	23.16	21.71	4.95	38.29	0.85	0.68	0.40	366.27	60
15	9.03	23.22	21.72	4.66	37.01	0.98	0.92	0.70	353.77	60
16	8.36	22.74	21.35	4.06	34.51	1.00	0.98	0.71	332.05	59
17	8.55	22.83	21.40	4.25	35.06	0.98	0.93	0.73	336.88	60
18	8.02	22.40	21.06	3.42	32.04	0.98	0.92	0.63	309.74	60
19	7.48	22.26	21.02	3.67	32.85	0.86	0.75	0.46	318.11	59
20	7.48	22.07	20.82	3.20	31.36	0.91	0.79	0.46	304.49	57
21	8.43	22.57	21.16	4.79	37.10	0.85	0.78	0.39	357.83	59
22	8.10	22.08	20.73	4.13	34.86	0.88	0.73	0.37	338.50	60
23	8.04	22.34	21.00	4.64	36.94	0.93	0.80	0.41	357.39	59
24	8.42	22.34	20.94	4.54	36.75	0.98	0.92	0.59	355.58	59
25	8.68	22.64	21.20	4.34	36.23	0.98	0.88	0.63	349.05	60
26	8.41	22.36	20.96	4.00	34.83	0.98	0.95	0.68	336.88	60
27	8.85	22.66	21.19	4.32	35.80	0.98	0.97	0.77	344.79	60
28	8.33	22.50	21.12	4.03	34.32	0.98	0.98	0.80	331.27	59
29	8.84	22.59	21.12	4.35	34.88	1.00	0.98	0.85	336.23	60
30	8.28	22.27	20.89	4.29	33.81	0.98	0.97	0.78	327.44	59
31	8.30	22.12	20.74	4.60	33.99	0.90	0.77	0.42	329.85	60
32	7.71	21.86	20.57	3.95	30.69	0.83	0.68	0.42	298.91	60
33	8.13	21.68	20.32	4.77	32.81	0.65	0.48	0.20	320.36	60
34	7.60	21.31	20.04	5.23	33.47	0.40	0.17	0.0	328.52	60
35	6.67	20.89	19.78	4.82	31.69	0.32	0.18	0.03	312.82	60
36	7.19	20.47	19.28	5.60	33.72	0.32	0.12	0.03	334.92	60
37	6.42	20.40	19.33	5.17	32.61	0.07	0.07	0.0	324.14	59

Google

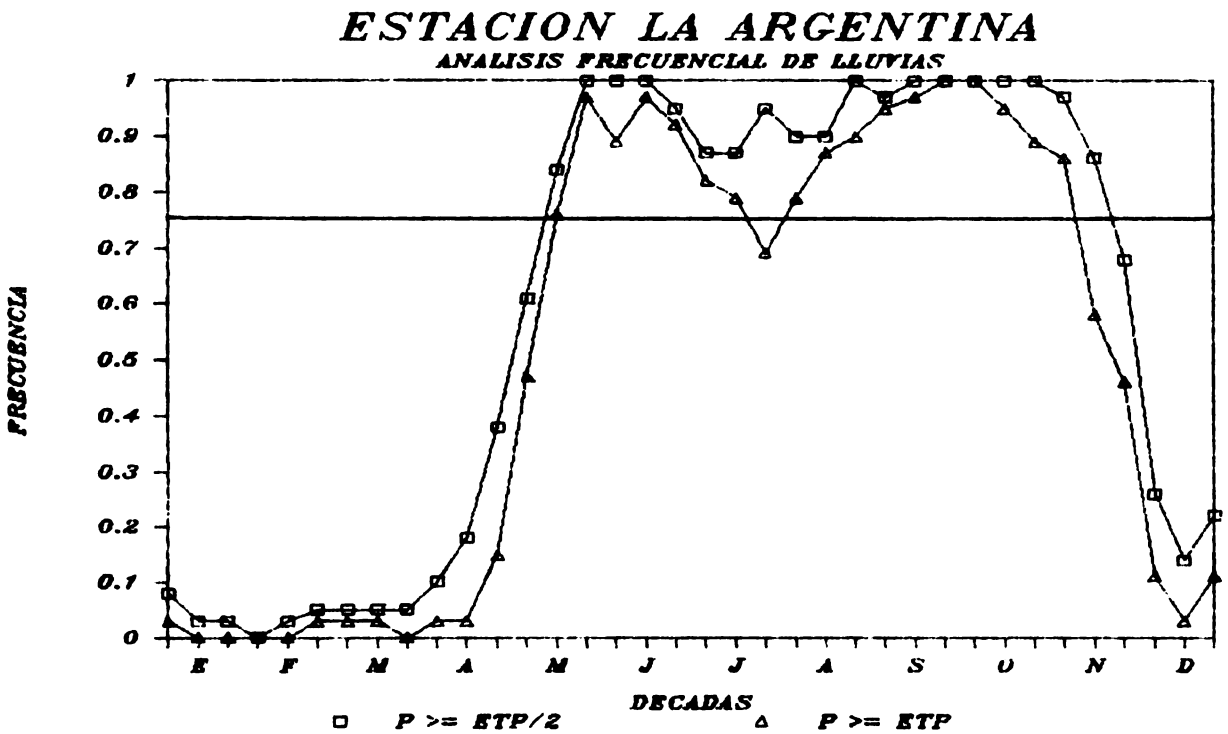


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION LA ARGENTINA
CODIGO 84003 LAT 10 2 LONG 84 21 ALT 760
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 40

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	11.78	24.85	22.92	8.23	44.61	0.08	0.03	0.0	416.85	37
2	11.95	25.08	23.09	8.29	45.68	0.03	0.0	0.0	425.74	37
3	12.49	25.43	23.35	8.34	47.08	0.03	0.0	0.0	436.70	37
4	12.33	25.51	23.46	8.34	48.27	0.0	0.0	0.0	447.26	37
5	12.84	25.85	23.71	8.38	49.78	0.03	0.0	0.0	459.16	38
6	12.86	26.11	23.97	8.17	50.29	0.05	0.03	0.0	462.32	37
7	13.00	26.41	24.25	8.19	51.49	0.05	0.03	0.0	471.39	38
8	12.99	26.57	24.40	8.25	52.52	0.05	0.03	0.0	479.83	38
9	13.21	26.69	24.48	8.20	52.84	0.05	0.0	0.0	482.03	38
10	13.00	26.54	24.37	7.76	51.27	0.10	0.03	0.0	468.58	39
11	12.54	26.67	24.58	7.51	50.40	0.18	0.03	0.03	459.86	39
12	12.15	26.26	24.24	6.74	47.06	0.38	0.15	0.03	431.70	39
13	11.59	26.03	24.10	5.55	42.31	0.61	0.47	0.21	389.29	38
14	10.76	25.52	23.72	4.67	38.53	0.84	0.76	0.66	356.99	38
15	10.36	25.05	23.32	4.84	38.60	1.00	0.97	0.79	359.86	38
16	10.00	24.77	23.11	4.63	37.48	1.00	0.89	0.74	350.76	38
17	9.89	24.69	23.04	4.70	37.50	1.00	0.97	0.77	351.30	39
18	9.84	24.78	23.14	4.63	37.24	0.95	0.92	0.72	348.48	39
19	9.85	24.93	23.29	4.79	37.93	0.87	0.82	0.42	354.14	38
20	9.96	24.96	23.30	4.75	37.98	0.87	0.79	0.41	354.54	39
21	10.21	24.89	23.19	4.80	38.35	0.95	0.69	0.44	358.25	39
22	10.24	24.87	23.17	4.74	38.37	0.90	0.79	0.49	358.59	39
23	10.41	24.76	23.03	4.69	38.37	0.90	0.87	0.49	359.16	39
24	10.35	24.50	22.78	4.66	38.27	1.00	0.90	0.74	359.42	39
25	10.18	24.38	22.68	4.67	38.30	0.97	0.95	0.72	360.32	39
26	9.93	24.22	22.57	4.99	39.25	1.00	0.97	0.77	370.00	39
27	9.83	24.18	22.54	5.26	39.90	1.00	1.00	0.85	376.37	39
28	9.69	24.24	22.62	4.99	38.49	1.00	1.00	0.81	362.78	37
29	9.49	24.19	22.61	5.29	38.90	1.00	0.95	0.78	366.86	37
30	9.57	24.14	22.54	4.79	36.38	1.00	0.89	0.79	343.40	38
31	9.78	24.25	22.62	4.70	35.29	0.97	0.86	0.47	332.59	36
32	9.96	24.27	22.61	5.38	36.74	0.86	0.58	0.33	346.10	36
33	10.58	24.50	22.74	5.57	36.67	0.68	0.46	0.24	344.42	37
34	10.82	24.57	22.77	7.43	42.01	0.26	0.11	0.0	394.24	35
35	11.03	24.83	22.99	7.62	42.30	0.14	0.03	0.0	395.57	35
36	11.51	24.67	22.75	7.60	42.03	0.22	0.11	0.0	393.80	36
37	11.76	24.76	22.80	8.31	44.56	0.03	0.0	0.0	417.02	33

Digitized by Google

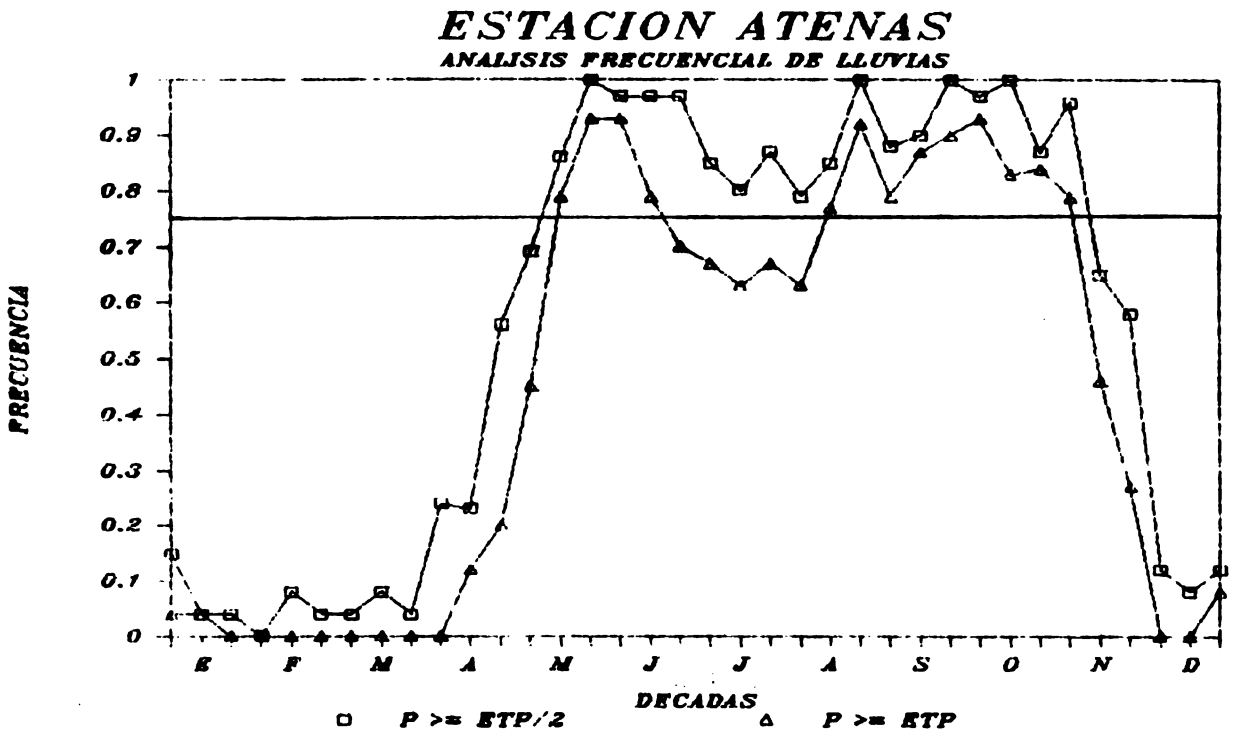


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION ATENAS
CODIGO 84004 LAT 9 59 LONG 84 23 ALT 696
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 32

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	12.25	25.45	23.41	7.95	44.08	0.15	0.04	0.0	408.79	26
2	12.41	25.67	23.60	8.15	45.61	0.04	0.04	0.0	421.72	26
3	12.91	26.01	23.86	8.39	47.62	0.04	0.0	0.0	438.24	26
4	12.80	26.14	24.00	8.36	48.77	0.0	0.0	0.0	448.10	26
5	13.33	26.50	24.28	8.22	49.68	0.08	0.0	0.0	454.29	26
6	13.35	26.74	24.52	8.11	50.52	0.04	0.0	0.0	460.54	25
7	13.48	27.03	24.78	8.21	52.01	0.04	0.0	0.0	472.29	26
8	13.49	27.21	24.96	8.18	52.72	0.08	0.0	0.0	477.61	26
9	13.62	27.24	24.97	7.98	52.42	0.04	0.0	0.0	474.73	26
10	13.45	27.12	24.88	7.63	51.19	0.24	0.0	0.0	464.36	25
11	12.97	27.20	25.04	7.29	49.93	0.23	0.12	0.0	452.38	26
12	12.49	26.72	24.64	6.49	46.42	0.56	0.20	0.04	423.23	25
13	11.91	26.47	24.48	5.63	42.82	0.69	0.45	0.14	391.78	29
14	11.03	25.86	24.03	4.64	38.60	0.86	0.79	0.55	356.01	29
15	10.57	25.37	23.60	4.68	38.18	1.00	0.93	0.69	354.41	29
16	10.26	25.14	23.43	4.69	37.86	0.97	0.93	0.59	352.60	29
17	10.06	25.00	23.32	4.79	37.96	0.97	0.79	0.48	354.12	29
18	10.08	25.14	23.46	4.90	38.33	0.97	0.70	0.47	356.97	30
19	10.13	25.30	23.61	5.26	39.73	0.85	0.67	0.19	369.20	27
20	10.25	25.36	23.66	5.50	40.75	0.80	0.63	0.10	378.36	30
21	10.46	25.26	23.52	4.97	39.11	0.87	0.67	0.37	363.57	30
22	10.54	25.26	23.50	5.25	40.35	0.79	0.63	0.25	375.16	24
23	10.72	25.11	23.32	4.99	39.59	0.85	0.77	0.38	368.64	26
24	10.59	24.83	23.06	4.62	38.32	1.00	0.92	0.58	358.25	26
25	10.38	24.68	22.95	4.62	38.28	0.88	0.79	0.67	358.72	24
26	10.14	24.52	22.83	4.63	38.11	0.90	0.87	0.53	357.50	30
27	9.96	24.46	22.80	4.64	37.84	1.00	0.90	0.66	355.62	29
28	9.84	24.52	22.88	4.69	37.59	0.97	0.93	0.55	352.95	29
29	9.58	24.48	22.89	4.62	36.72	1.00	0.83	0.60	344.93	30
30	9.73	24.45	22.83	4.64	36.01	0.87	0.84	0.74	338.46	31
31	9.97	24.59	22.93	5.21	37.20	0.96	0.79	0.32	348.98	28
32	10.22	24.65	22.94	6.16	39.52	0.65	0.46	0.08	370.44	26
33	10.88	24.89	23.08	6.59	40.19	0.58	0.27	0.08	375.52	26
34	11.18	25.01	23.15	7.89	43.75	0.12	0.0	0.0	408.13	26
35	11.50	25.33	23.42	7.97	43.71	0.08	0.0	0.0	406.01	25
36	11.94	25.24	23.25	7.63	42.46	0.12	0.08	0.04	394.89	25
37	12.22	25.34	23.30	8.11	44.29	0.10	0.0	0.0	411.29	20

Digitized by Google

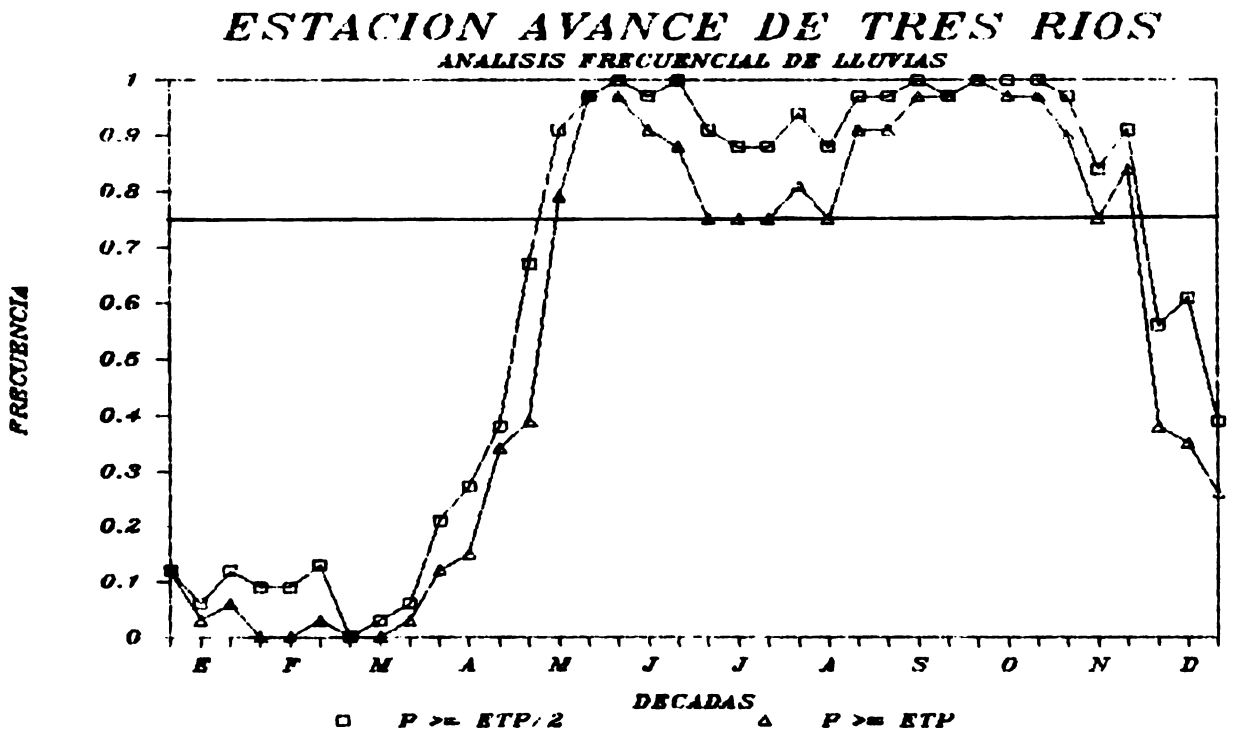


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION AVANCE DE TRES RIOS
CODIGO 84005 LAT 9 56 LONG 83 58 ALT 1870
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 35

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	3.59	15.18	14.58	7.85	37.83	0.12	0.12	0.0	406.04	33
2	3.89	14.80	14.15	8.02	38.74	0.06	0.03	0.0	418.20	33
3	5.30	15.26	14.38	7.90	39.49	0.12	0.06	0.0	423.34	33
4	4.04	14.68	14.00	8.09	40.64	0.09	0.0	0.0	439.60	33
5	4.47	14.24	13.80	8.09	41.53	0.09	0.0	0.0	450.14	33
6	4.39	15.06	14.33	8.08	42.76	0.13	0.03	0.0	459.79	32
7	4.61	15.73	14.96	8.29	44.63	0.0	0.0	0.0	475.14	32
8	4.30	15.51	14.80	8.28	45.05	0.03	0.0	0.0	481.10	32
9	6.00	17.09	16.09	8.07	45.79	0.06	0.03	0.0	477.68	32
10	5.22	16.46	15.59	7.30	43.05	0.21	0.12	0.03	453.28	33
11	5.14	17.50	16.64	7.30	43.64	0.27	0.15	0.0	452.45	33
12	6.20	18.31	17.28	6.49	41.32	0.38	0.34	0.06	423.32	32
13	6.06	18.55	17.54	5.62	38.33	0.67	0.39	0.24	391.36	33
14	6.19	19.50	18.47	4.85	36.03	0.91	0.79	0.67	362.79	33
15	6.70	19.55	18.43	6.16	39.99	0.97	0.97	0.88	402.44	33
16	5.60	18.50	17.56	5.66	37.53	1.00	0.97	0.88	383.41	33
17	6.94	19.23	18.08	5.28	36.55	0.97	0.91	0.79	369.51	34
18	5.71	18.64	17.69	4.65	34.24	1.00	0.88	0.62	349.06	34
19	4.91	18.63	17.81	4.76	34.61	0.91	0.75	0.53	352.98	32
20	4.39	17.95	17.13	4.73	34.34	0.88	0.75	0.44	353.69	32
21	5.72	18.45	17.49	4.82	35.07	0.88	0.75	0.47	358.60	32
22	4.90	18.18	17.36	4.95	35.60	0.94	0.81	0.35	365.40	31
23	5.14	18.73	17.88	4.93	36.03	0.88	0.75	0.38	366.83	32
24	6.18	18.86	17.83	4.76	35.69	0.97	0.91	0.78	362.69	32
25	6.82	19.16	18.02	5.14	37.15	0.97	0.91	0.76	375.92	33
26	6.35	19.12	18.07	5.69	38.85	1.00	0.97	0.85	393.30	34
27	7.72	19.29	18.00	9.06	49.82	0.97	0.97	0.91	503.22	34
28	7.13	19.29	18.10	6.91	42.24	1.00	1.00	0.88	426.68	34
29	8.01	19.12	17.78	6.71	40.84	1.00	0.97	0.97	413.52	34
30	6.81	18.67	17.54	6.26	38.36	1.00	0.97	0.82	390.95	33
31	6.42	18.39	17.32	5.29	34.38	0.97	0.90	0.74	351.78	31
32	5.46	17.75	16.84	4.62	31.26	0.84	0.75	0.56	322.90	32
33	5.38	17.67	16.78	4.75	30.94	0.91	0.84	0.47	319.93	32
34	4.63	16.93	16.16	5.91	33.39	0.56	0.38	0.22	349.07	32
35	2.83	16.04	15.57	5.95	32.70	0.61	0.35	0.16	346.47	31
36	4.07	14.89	14.21	7.08	35.13	0.39	0.26	0.06	378.71	31
37	3.75	14.82	14.19	8.14	38.20	0.11	0.0	0.0	412.32	28

Digitized by Google

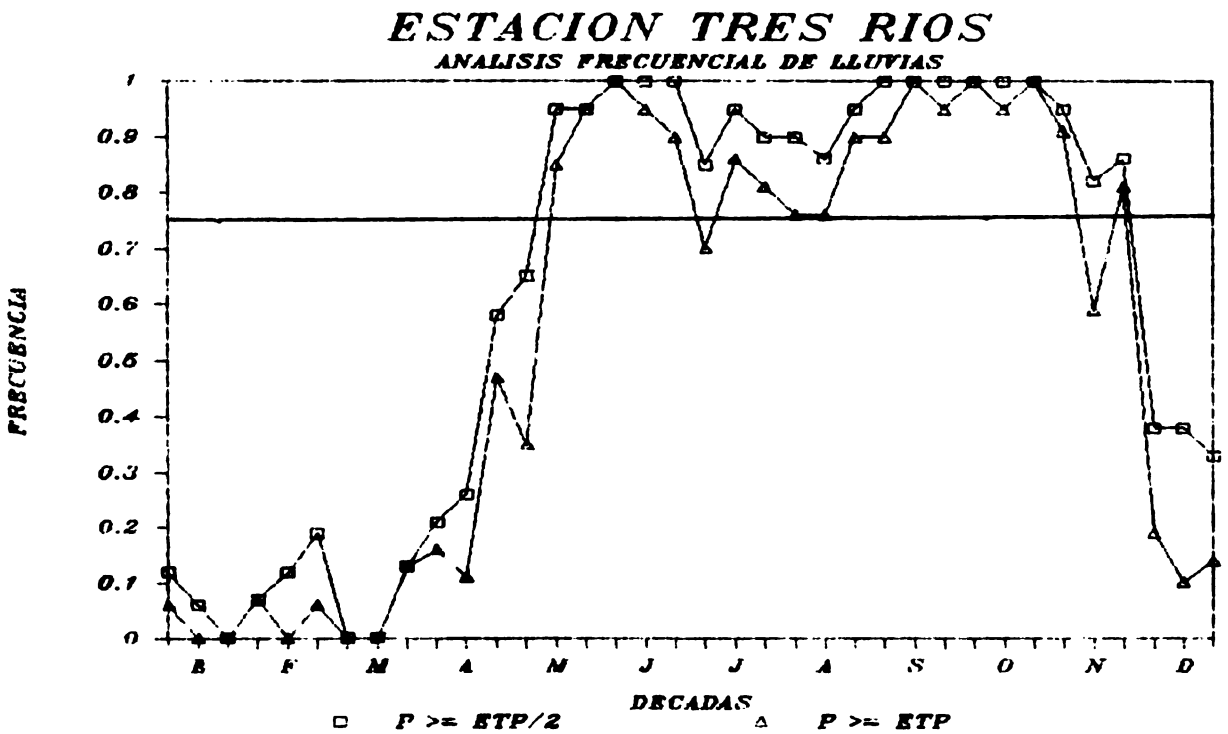


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION TRES RIOS, HDA CONCEP
CODIGO E4CC6 LAT 9 55 LONG 84 C ALT 1320
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 22

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	7.64	19.99	18.72	8.00	41.07	0.12	0.06	0.0	410.67	17
2	7.88	19.89	18.58	8.10	42.01	0.06	0.0	0.0	420.69	16
3	8.86	20.30	18.82	8.29	43.76	0.0	0.0	0.0	435.66	16
4	8.15	20.05	18.69	8.10	44.06	0.07	0.07	0.0	440.21	15
5	8.62	20.14	18.71	8.08	45.09	0.12	0.0	0.0	449.92	17
6	8.58	20.53	19.10	7.86	45.62	0.19	0.06	0.0	452.65	16
7	8.77	21.02	19.56	8.18	47.83	0.0	0.0	0.0	471.37	16
8	8.60	20.99	19.56	8.29	48.83	0.0	0.0	0.0	481.43	16
9	9.57	21.84	20.25	7.79	48.07	0.13	0.13	0.0	468.28	16
10	9.07	21.45	19.94	6.95	45.05	0.21	0.16	0.05	441.31	19
11	8.80	22.04	20.57	7.14	46.04	0.26	0.11	0.05	447.26	19
12	9.15	22.25	20.73	6.22	42.76	0.58	0.47	0.11	414.21	19
13	8.80	22.26	20.79	5.70	40.68	0.65	0.35	0.20	394.01	20
14	8.45	22.48	21.07	4.62	36.81	0.95	0.85	0.65	355.44	20
15	8.51	22.27	20.86	5.23	38.45	0.95	0.95	0.95	372.34	20
16	7.78	21.61	20.31	5.08	37.32	1.00	1.00	0.85	364.77	20
17	8.40	21.93	20.53	5.06	37.27	1.00	0.95	0.95	362.57	20
18	7.76	21.61	20.39	4.64	35.69	1.00	0.90	0.60	348.49	20
19	7.36	21.75	20.52	4.91	36.69	0.85	0.70	0.35	357.85	20
20	7.40	21.42	20.19	4.68	35.92	0.95	0.86	0.52	351.94	21
21	7.94	21.64	20.32	4.62	36.06	0.90	0.81	0.52	352.30	21
22	7.55	21.50	20.24	4.72	36.55	0.90	0.76	0.48	357.75	21
23	7.75	21.72	20.43	4.71	36.37	0.86	0.76	0.43	359.78	21
24	8.25	21.65	20.28	5.24	38.79	0.95	0.90	0.66	378.90	21
25	8.49	21.75	20.33	5.35	39.28	1.00	0.90	0.80	383.13	20
26	8.13	21.65	20.30	4.82	37.29	1.00	1.00	0.85	364.26	20
27	8.77	21.71	20.25	6.50	42.80	1.00	0.95	0.71	417.70	21
28	8.40	21.74	20.34	5.62	39.34	1.00	1.00	0.91	383.82	22
29	8.74	21.63	20.17	5.31	37.64	1.00	0.95	0.95	367.80	22
30	8.18	21.31	20.02	5.23	36.49	1.00	1.00	0.82	357.76	22
31	8.09	21.29	19.95	4.62	33.68	0.95	0.91	0.64	330.63	22
32	7.69	20.98	19.70	5.37	35.12	0.82	0.59	0.32	346.27	22
33	7.96	21.06	19.73	4.83	32.72	0.86	0.81	0.48	322.27	21
34	7.70	20.72	19.43	6.76	37.84	0.38	0.19	0.10	374.54	21
35	6.89	20.40	19.25	7.26	38.76	0.38	0.10	0.0	385.38	21
36	7.16	19.74	18.44	7.48	38.92	0.33	0.14	0.0	390.59	21
37	7.72	19.74	18.46	8.12	41.04	0.13	0.0	0.0	411.81	16

Digitized by Google

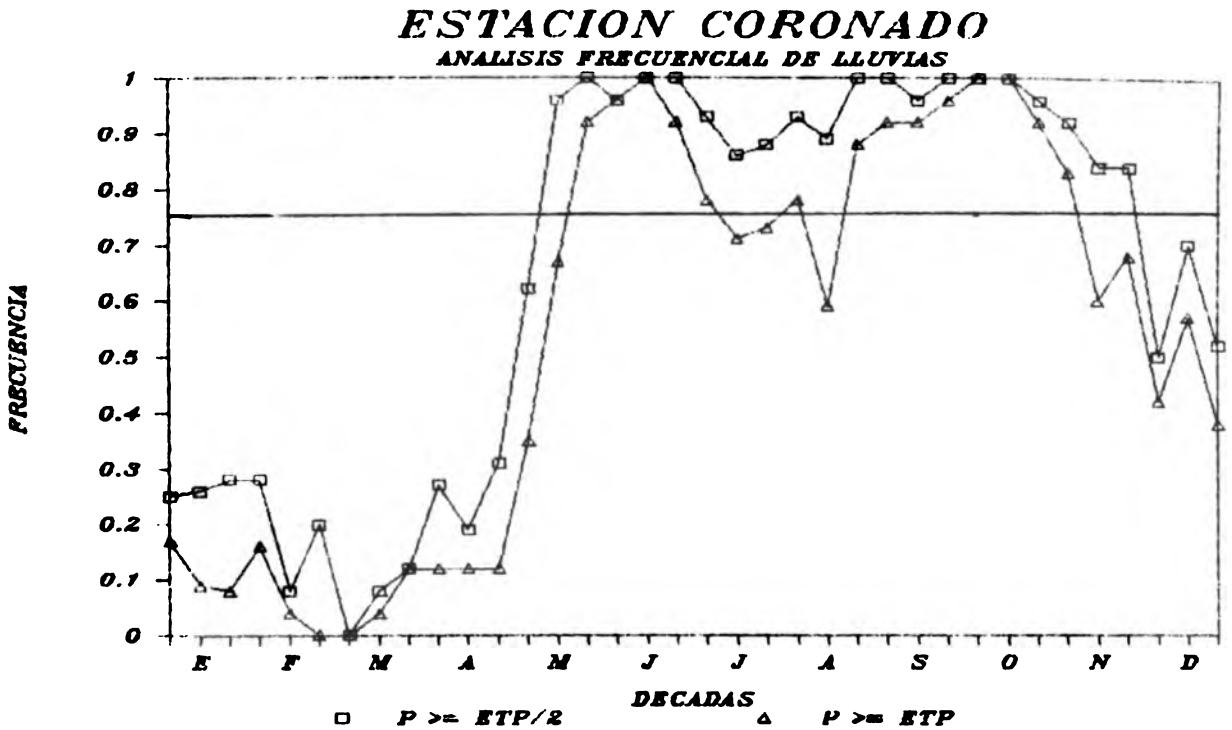


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION CORONADO S. ISIDRO
CODIGO 84007 LAT 9 59 LONG 84 0 ALT 1382
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 28

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	7.19	19.45	18.25	7.10	38.05	0.25	0.17	0.08	383.46	24
2	7.43	19.32	18.08	7.51	39.86	0.26	0.09	0.0	402.43	23
3	8.46	19.73	18.32	7.41	40.64	0.28	0.08	0.04	407.93	25
4	7.69	19.44	18.16	7.32	41.18	0.28	0.16	0.0	415.02	25
5	8.15	19.51	18.15	7.88	44.04	0.08	0.04	0.0	443.42	26
6	8.11	19.92	18.57	7.75	44.84	0.20	0.0	0.0	448.84	25
7	8.30	20.42	19.04	8.11	47.17	0.0	0.0	0.0	468.82	26
8	8.12	20.37	19.02	8.08	47.58	0.08	0.04	0.0	474.15	26
9	9.17	21.31	19.78	7.77	47.64	0.12	0.12	0.0	467.64	26
10	8.64	20.89	19.45	6.92	44.58	0.27	0.12	0.04	440.18	26
11	8.39	21.53	20.13	7.46	46.81	0.19	0.12	0.0	457.97	26
12	8.82	21.81	20.34	6.94	44.99	0.31	0.12	0.08	438.50	26
13	8.49	21.14	20.42	5.88	41.06	0.62	0.35	0.23	400.04	26
14	8.20	22.15	20.73	4.72	36.96	0.96	0.67	0.46	358.56	24
15	8.31	21.97	20.58	4.74	36.67	1.00	0.92	0.60	356.61	25
16	7.54	21.26	20.00	4.81	36.27	0.96	0.96	0.68	356.24	25
17	8.24	21.63	20.26	4.85	36.45	1.00	1.00	0.71	356.14	28
18	7.53	21.34	20.09	4.65	35.60	1.00	0.92	0.69	349.26	26
19	7.08	21.41	20.22	4.73	35.92	0.93	0.78	0.48	352.14	27
20	7.12	21.03	19.84	4.87	36.36	0.86	0.71	0.43	358.25	28
21	7.69	21.28	20.00	5.00	37.13	0.88	0.73	0.35	364.60	26
22	7.25	21.12	19.91	4.85	36.81	0.93	0.78	0.44	362.22	27
23	7.46	21.31	20.14	5.14	38.14	0.89	0.59	0.30	373.50	27
24	8.01	21.34	20.00	4.62	36.52	1.00	0.88	0.62	358.24	26
25	8.30	21.45	20.07	4.63	36.64	1.00	0.92	0.71	358.52	24
26	7.92	21.37	20.04	4.77	36.97	0.96	0.92	0.83	362.58	24
27	8.65	21.44	19.99	4.84	36.99	1.00	0.96	0.81	362.37	26
28	8.26	21.46	20.09	5.01	37.11	1.00	1.00	0.92	363.49	24
29	8.66	21.35	19.90	4.81	35.80	1.00	1.00	0.78	351.17	23
30	8.02	21.07	19.74	4.66	34.45	0.96	0.92	0.71	339.26	24
31	7.90	20.97	19.65	4.65	33.58	0.92	0.83	0.58	331.16	24
32	7.44	20.62	19.38	5.07	33.98	0.84	0.60	0.44	336.75	25
33	7.67	20.67	19.40	4.75	32.29	0.84	0.68	0.36	319.72	25
34	7.35	20.25	19.06	6.07	35.52	0.50	0.42	0.17	353.68	24
35	6.43	19.91	18.83	5.56	33.42	0.70	0.57	0.26	334.55	23
36	7.34	19.19	17.97	6.16	34.73	0.52	0.38	0.19	351.25	21
37	7.27	19.19	17.98	7.64	39.27	0.21	0.05	0.0	397.26	19

Digitized by Google

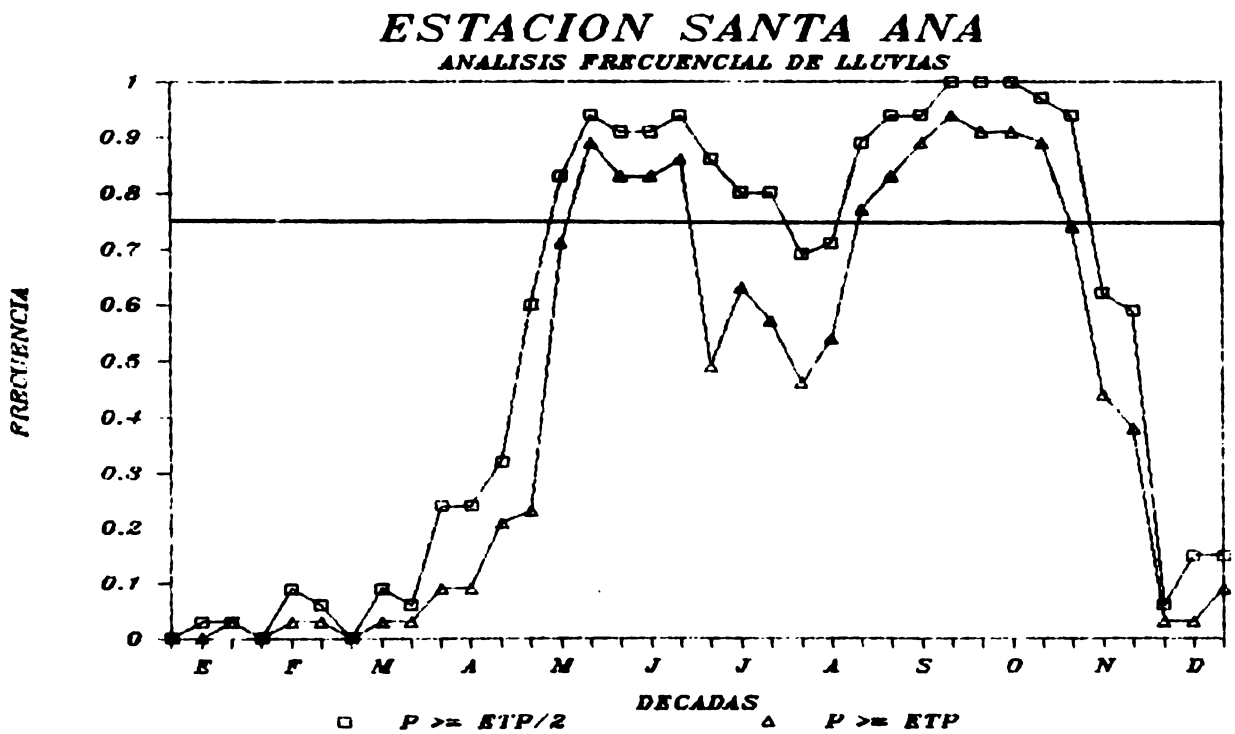


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION STA. ANA LORNESSA
CODIGO 84011 LAT 9 56 LONG 84 11 ALT 909
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 35

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSC	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	10.68	23.58	21.80	8.39	44.39	0.0	0.0	0.0	422.15	35
2	10.87	23.70	21.89	8.27	44.85	0.03	0.0	0.0	425.82	35
3	11.53	24.06	22.14	8.28	46.07	0.03	0.03	0.0	435.27	35
4	11.22	24.06	22.19	8.40	47.57	0.0	0.0	0.0	449.52	35
5	11.72	24.33	22.38	8.16	48.06	0.09	0.03	0.0	452.48	35
6	11.72	24.62	22.67	8.15	49.26	0.06	0.03	0.0	461.93	35
7	11.87	24.98	23.00	8.22	50.64	0.0	0.0	0.0	472.60	35
8	11.82	25.09	23.12	8.12	51.04	0.09	0.03	0.0	475.59	35
9	12.24	25.40	23.36	7.99	51.20	0.06	0.03	0.0	475.11	35
10	11.95	25.18	23.19	7.48	49.36	0.24	0.09	0.0	459.32	34
11	11.55	25.44	23.52	7.23	48.55	0.24	0.09	0.03	450.30	34
12	11.35	25.20	23.30	6.84	46.76	0.32	0.21	0.0	435.14	34
13	10.85	25.03	23.22	6.30	44.38	0.60	0.23	0.06	413.87	35
14	10.15	24.71	23.02	4.94	39.04	0.83	0.71	0.43	365.69	35
15	9.87	24.31	22.67	4.63	37.45	0.94	0.85	0.49	352.65	35
16	9.41	23.93	22.36	4.62	36.99	0.91	0.83	0.69	350.16	35
17	9.50	23.95	22.37	4.65	36.92	0.91	0.83	0.63	349.38	35
18	9.29	23.96	22.41	4.82	37.46	0.94	0.86	0.51	354.43	35
19	9.18	24.09	22.56	5.38	39.43	0.86	0.49	0.31	372.90	35
20	9.28	24.02	22.47	5.38	39.62	0.80	0.63	0.20	374.57	35
21	9.60	24.03	22.43	5.51	40.30	0.80	0.57	0.14	380.93	35
22	9.52	23.98	22.39	5.74	41.37	0.69	0.46	0.11	391.29	35
23	9.70	23.95	22.33	5.52	40.85	0.71	0.54	0.23	386.98	35
24	9.79	23.74	22.11	4.80	38.36	0.89	0.77	0.43	364.00	35
25	9.73	23.68	22.06	4.65	37.84	0.94	0.83	0.60	359.45	35
26	9.45	23.54	21.96	4.62	37.58	0.94	0.89	0.71	357.66	35
27	9.55	23.52	21.93	4.69	37.55	1.00	0.94	0.74	357.45	35
28	9.35	23.57	22.01	4.65	36.97	1.00	0.91	0.51	351.67	35
29	9.29	23.51	21.96	4.71	36.55	1.00	0.91	0.77	347.91	35
30	9.20	23.40	21.87	4.63	35.49	0.97	0.89	0.63	338.35	35
31	9.33	23.47	21.91	5.02	36.03	0.94	0.74	0.37	343.22	35
32	9.36	23.40	21.84	5.82	37.77	0.62	0.44	0.24	360.11	34
33	9.88	23.58	21.94	6.17	38.18	0.59	0.38	0.18	363.14	34
34	9.99	23.55	21.88	7.74	42.43	0.06	0.03	0.03	403.75	34
35	9.93	23.65	21.99	7.85	42.39	0.15	0.03	0.0	402.77	34
36	10.51	23.36	21.61	7.82	42.00	0.15	0.09	0.03	400.63	34
37	10.68	23.43	21.65	8.43	44.18	0.0	0.0	0.0	421.03	33

Google

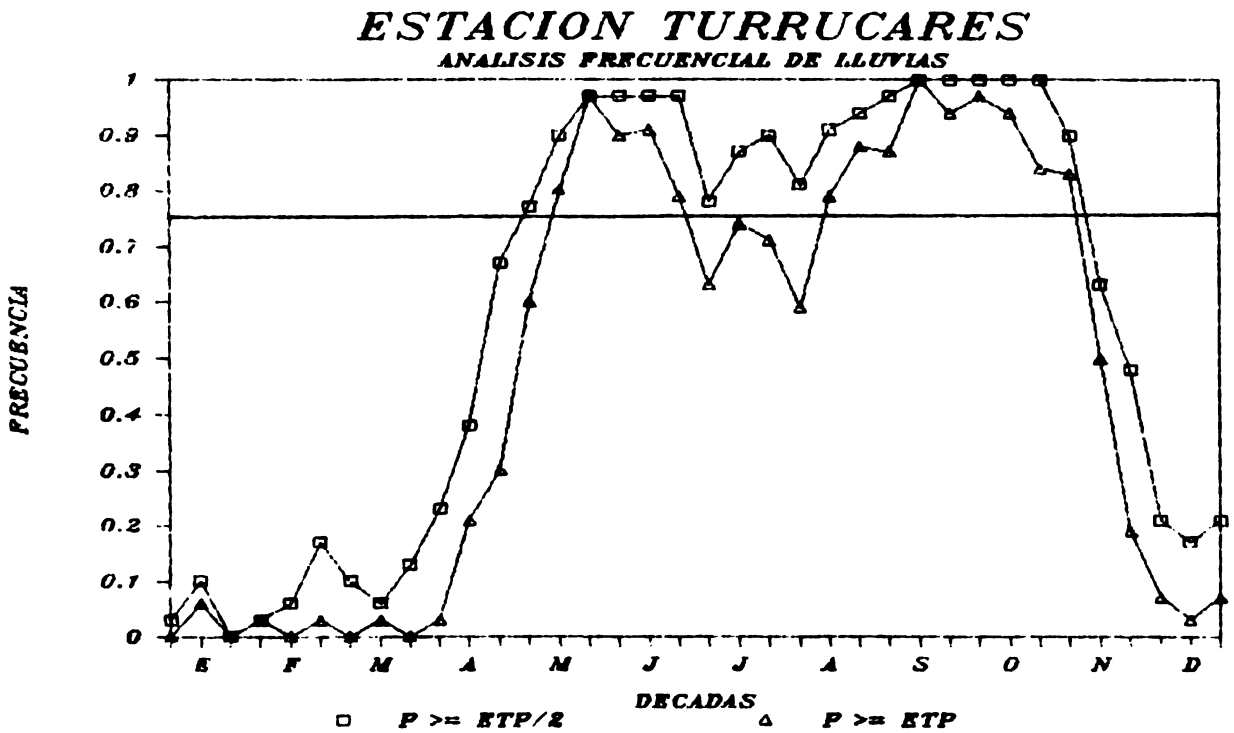


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION TURRUCARES
CODIGO E4012 LAT 9 58 LONG 84 19 ALT 639
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 35

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	11.90	26.13	24.15	8.30	45.63	0.03	0.0	0.0	419.30	31
2	12.00	26.40	24.40	8.11	45.93	0.10	0.06	0.0	420.61	31
3	12.30	26.70	24.65	8.47	48.34	0.0	0.0	0.0	440.88	32
4	12.50	26.83	24.75	8.21	48.68	0.03	0.03	0.0	443.19	31
5	13.00	27.37	25.20	8.17	50.07	0.06	0.0	0.0	452.87	31
6	13.10	27.53	25.35	7.84	50.09	0.17	0.03	0.0	451.89	30
7	13.10	27.53	25.35	7.99	51.55	0.10	0.0	0.0	465.06	31
8	13.20	27.60	25.60	8.02	52.52	0.06	0.03	0.0	472.14	31
9	13.10	27.73	25.55	7.79	52.03	0.13	0.0	0.0	468.11	31
10	13.00	27.67	25.50	7.57	51.32	0.23	0.03	0.0	462.20	30
11	12.80	27.53	25.40	6.82	48.38	0.38	0.21	0.03	436.44	29
12	12.10	27.07	25.05	6.22	45.62	0.67	0.30	0.03	414.10	30
13	11.80	26.87	24.90	5.25	41.65	0.77	0.60	0.23	379.02	30
14	10.70	26.03	24.25	4.70	38.89	0.90	0.80	0.47	357.65	30
15	10.40	25.83	24.10	4.68	38.41	0.97	0.97	0.77	354.34	30
16	10.30	25.77	24.05	4.62	37.93	0.97	0.90	0.71	350.20	31
17	9.80	25.43	23.80	4.62	37.60	0.97	0.91	0.74	348.76	34
18	10.00	25.47	23.80	4.75	37.99	0.97	0.79	0.47	352.24	34
19	10.00	25.47	23.80	5.16	39.46	0.78	0.63	0.34	365.82	32
20	10.30	25.57	23.85	5.03	39.23	0.87	0.74	0.29	363.21	31
21	10.40	25.63	23.80	4.92	39.07	0.90	0.71	0.25	361.87	31
22	10.50	25.50	23.75	5.23	40.43	0.81	0.59	0.28	374.66	32
23	10.60	25.37	23.60	4.91	39.45	0.91	0.79	0.36	366.27	33
24	10.40	25.13	23.40	4.63	38.49	0.94	0.88	0.56	358.43	32
25	10.40	25.03	23.30	4.62	38.46	0.97	0.87	0.65	358.61	31
26	10.20	24.70	23.00	4.69	38.40	1.00	1.00	0.72	359.72	32
27	10.00	24.77	23.10	4.75	38.39	1.00	0.94	0.78	359.26	32
28	9.90	24.80	23.15	4.62	37.50	1.00	0.97	0.50	350.81	32
29	9.60	24.90	23.30	4.72	37.28	1.00	0.94	0.68	348.28	31
30	9.80	25.03	23.40	4.67	36.42	1.00	0.84	0.66	339.64	32
31	9.90	25.10	23.45	5.02	36.83	0.90	0.83	0.33	343.13	30
32	10.40	25.33	23.60	5.84	38.82	0.63	0.50	0.17	360.57	30
33	10.80	25.50	23.70	6.49	40.23	0.48	0.19	0.03	372.77	31
34	11.00	25.53	23.70	7.58	43.08	0.21	0.07	0.0	399.06	29
35	11.80	25.87	23.90	7.75	43.35	0.17	0.03	0.0	399.78	29
36	11.90	26.03	24.05	7.76	43.33	0.21	0.07	0.0	398.65	29
37	11.90	26.13	24.15	8.28	45.33	0.04	0.0	0.0	416.55	25

Digitized by Google

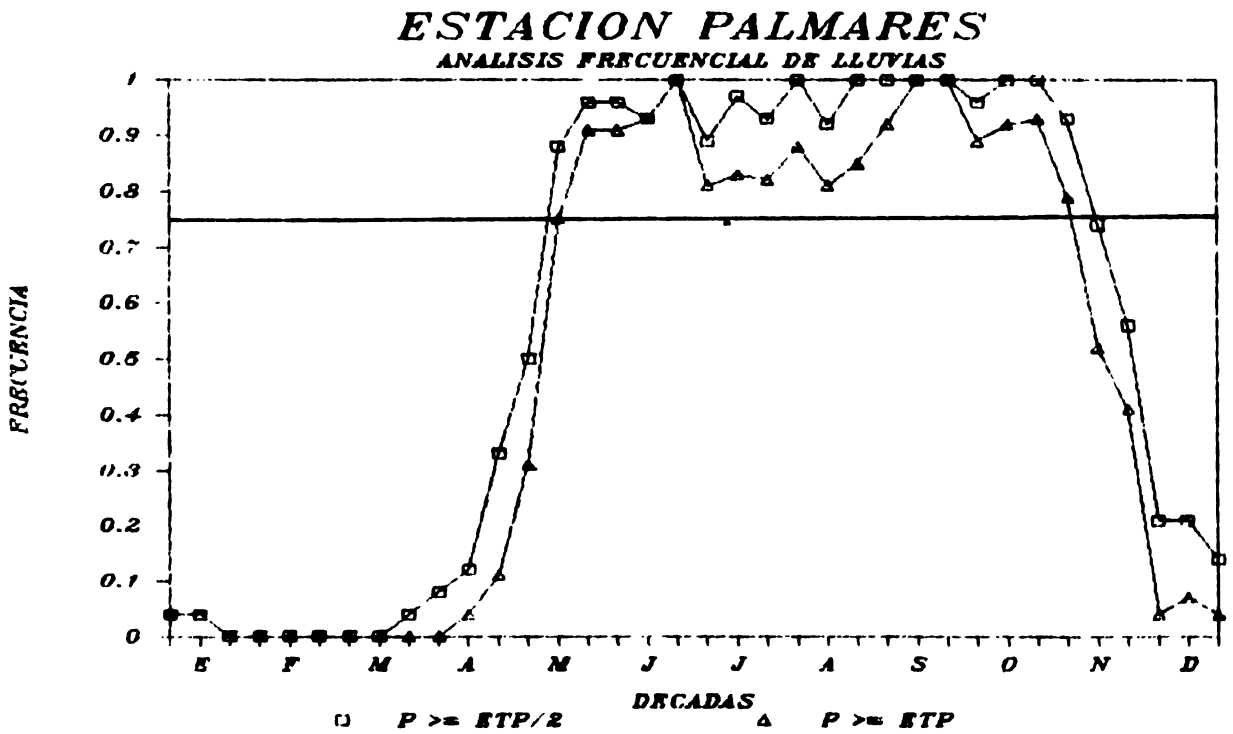


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION PALMARES
CODIGO 84014 LAT 10 3 LONG 84 26 ALT 1017
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 29

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	9.88	22.64	20.99	8.27	43.38	0.04	0.04	0.0	417.98	27
2	10.08	22.70	21.02	8.26	44.13	0.04	0.04	0.0	424.86	27
3	10.83	23.07	21.27	8.42	45.83	0.0	0.0	0.0	438.90	27
4	10.41	23.00	21.27	8.44	46.95	0.0	0.0	0.0	450.11	26
5	10.91	23.23	21.41	8.37	48.00	0.0	0.0	0.0	458.75	26
6	10.90	23.55	21.73	8.37	49.29	0.0	0.0	0.0	468.94	26
7	11.06	23.94	22.10	8.34	50.33	0.0	0.0	0.0	476.30	27
8	10.98	24.01	22.18	8.26	50.78	0.0	0.0	0.0	480.16	27
9	11.54	24.46	22.54	8.24	51.43	0.04	0.0	0.0	483.28	27
10	11.20	24.20	22.34	8.14	51.08	0.08	0.0	0.0	481.71	26
11	10.82	24.55	22.74	7.97	50.61	0.12	0.04	0.0	475.09	26
12	10.77	24.42	22.63	7.00	46.83	0.33	0.11	0.04	440.29	27
13	10.31	24.30	22.58	6.41	44.35	0.50	0.31	0.08	417.66	26
14	9.70	24.12	22.51	4.68	37.85	0.88	0.75	0.58	357.36	24
15	9.51	23.71	22.19	4.65	37.27	0.96	0.91	0.74	353.56	23
16	8.98	23.32	21.82	4.62	36.71	0.96	0.91	0.70	350.42	23
17	9.21	23.42	21.89	4.62	36.60	0.93	0.93	0.70	348.84	27
18	8.88	23.36	21.88	4.64	36.57	1.00	1.00	0.68	348.82	28
19	8.70	23.47	22.02	4.85	37.40	0.89	0.81	0.44	356.23	27
20	8.79	23.34	21.87	4.81	37.35	0.97	0.83	0.52	356.44	29
21	9.17	23.40	21.87	4.80	37.57	0.93	0.82	0.50	358.21	28
22	9.00	23.32	21.82	5.00	38.47	1.00	0.88	0.35	367.20	26
23	9.19	23.36	21.83	4.84	38.17	0.92	0.81	0.46	364.08	26
24	9.38	23.20	21.63	4.67	37.65	1.00	0.85	0.69	359.92	26
25	9.41	23.17	21.60	4.68	37.69	1.00	0.92	0.72	360.52	25
26	9.10	23.04	21.52	4.66	37.45	1.00	1.00	0.81	358.80	26
27	9.34	23.04	21.49	5.68	40.73	1.00	1.00	0.88	390.19	26
28	9.10	23.09	21.57	4.65	36.73	0.96	0.89	0.74	351.63	27
29	9.15	23.02	21.49	4.97	37.15	1.00	0.92	0.68	356.09	25
30	8.93	22.87	21.38	4.64	35.23	1.00	0.93	0.74	338.31	27
31	9.00	22.85	21.39	4.74	34.78	0.93	0.79	0.46	333.94	28
32	8.92	22.76	21.28	5.58	36.63	0.74	0.52	0.22	352.28	27
33	9.37	22.92	21.36	5.97	37.15	0.56	0.41	0.11	356.54	27
34	9.39	22.80	21.24	7.63	41.60	0.21	0.04	0.0	399.94	28
35	9.13	22.79	21.27	7.22	39.89	0.21	0.07	0.04	383.53	28
36	9.79	22.41	20.78	7.80	41.33	0.14	0.04	0.04	399.47	28
37	9.90	22.46	20.81	8.31	43.17	0.04	0.0	0.0	416.96	26

Digitized by Google

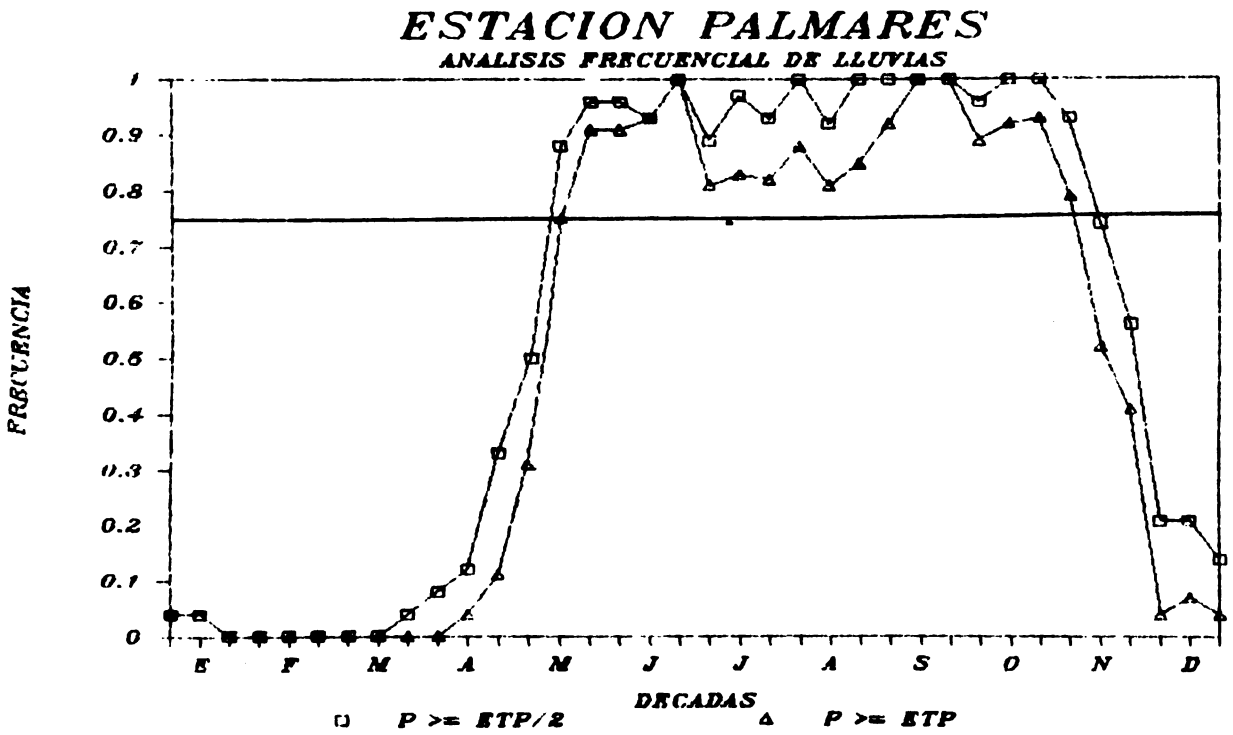


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION PALMARES
CODIGO 84014 LAT 10 3 LONG 84 26 ALT 1017
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 29

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	9.88	22.64	20.99	8.27	43.38	0.04	0.04	0.0	417.98	27
2	10.08	22.70	21.02	8.26	44.13	0.04	0.04	0.0	424.86	27
3	10.83	23.07	21.27	8.42	45.83	0.0	0.0	0.0	438.90	27
4	10.41	23.00	21.27	8.44	46.95	0.0	0.0	0.0	450.11	26
5	10.91	23.23	21.41	8.37	48.00	0.0	0.0	0.0	458.75	26
6	10.90	23.55	21.73	8.37	49.29	0.0	0.0	0.0	468.94	26
7	11.06	23.94	22.10	8.34	50.33	0.0	0.0	0.0	476.30	27
8	10.98	24.01	22.18	8.26	50.78	0.0	0.0	0.0	480.16	27
9	11.54	24.46	22.54	8.24	51.43	0.04	0.0	0.0	483.28	27
10	11.20	24.20	22.34	8.14	51.08	0.08	0.0	0.0	481.71	26
11	10.82	24.55	22.74	7.97	50.61	0.12	0.04	0.0	475.09	26
12	10.77	24.42	22.63	7.00	46.83	0.33	0.11	0.04	440.29	27
13	10.31	24.30	22.58	6.41	44.35	0.50	0.31	0.08	417.66	26
14	9.70	24.12	22.51	4.68	37.85	0.88	0.75	0.58	357.36	24
15	9.51	23.78	22.19	4.65	37.27	0.96	0.91	0.74	353.56	23
16	8.98	23.32	21.82	4.62	36.71	0.96	0.91	0.70	350.42	23
17	9.21	23.42	21.89	4.62	36.60	0.93	0.93	0.70	348.84	27
18	8.88	23.36	21.88	4.64	36.57	1.00	1.00	0.68	348.82	28
19	8.70	23.47	22.02	4.85	37.40	0.89	0.81	0.44	356.23	27
20	8.79	23.34	21.87	4.81	37.35	0.97	0.83	0.52	356.44	29
21	9.17	23.40	21.87	4.80	37.57	0.93	0.82	0.50	358.21	28
22	9.00	23.32	21.82	5.00	38.47	1.00	0.88	0.35	367.20	26
23	9.19	23.36	21.83	4.84	38.17	0.92	0.81	0.46	364.08	26
24	9.38	23.20	21.63	4.67	37.65	1.00	0.85	0.69	359.52	26
25	9.41	23.17	21.60	4.68	37.69	1.00	0.92	0.72	360.52	25
26	9.10	23.04	21.52	4.66	37.45	1.00	1.00	0.81	358.80	26
27	9.34	23.04	21.49	5.68	40.73	1.00	1.00	0.88	390.19	26
28	9.10	23.09	21.57	4.65	36.73	0.96	0.89	0.74	351.63	27
29	9.15	23.02	21.49	4.97	37.15	1.00	0.92	0.68	356.09	25
30	8.93	22.87	21.38	4.64	35.23	1.00	0.93	0.74	338.31	27
31	9.00	22.85	21.35	4.74	34.78	0.93	0.79	0.46	333.94	28
32	8.92	22.76	21.28	5.58	36.63	0.74	0.52	0.22	352.28	27
33	9.37	22.92	21.36	5.97	37.15	0.56	0.41	0.11	356.54	27
34	9.39	22.80	21.24	7.63	41.60	0.21	0.04	0.0	399.94	28
35	9.13	22.79	21.27	7.22	39.89	0.21	0.07	0.04	383.53	28
36	9.79	22.41	20.78	7.80	41.33	0.14	0.04	0.04	399.47	28
37	9.90	22.46	20.81	8.31	43.17	0.04	0.0	0.0	416.96	26

Digitized by Google

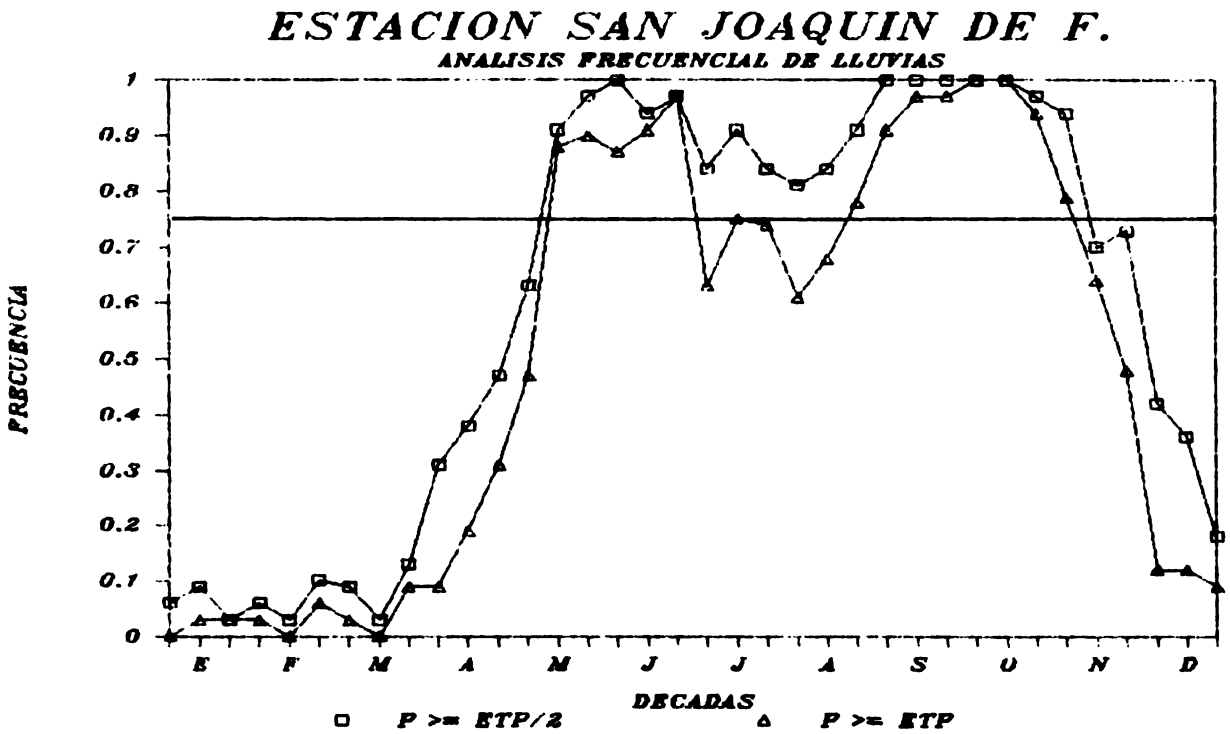


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION. TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION SAN JOAQUIN DE FLORE
CODIGO 84015 LAT 10 0 LONG 84 9 ALT 1050
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 33

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	9.64	22.35	20.74	8.23	43.13	0.06	0.0	0.0	417.15	32
2	9.84	22.39	20.75	8.10	43.47	0.09	0.03	0.0	420.21	32
3	10.61	22.77	21.00	8.25	45.12	0.03	0.03	0.0	433.95	32
4	10.16	22.61	20.99	8.21	46.01	0.06	0.03	0.0	443.07	32
5	10.66	22.69	21.12	8.30	47.57	0.03	0.0	0.0	456.69	30
6	10.64	23.22	21.45	7.96	47.65	0.10	0.06	0.0	455.43	31
7	10.81	23.62	21.82	7.99	48.91	0.09	0.03	0.0	464.87	32
8	10.72	23.68	21.89	8.16	50.21	0.03	0.0	0.0	476.87	32
9	11.32	24.18	22.29	7.74	49.45	0.13	0.09	0.0	466.51	32
10	10.97	23.90	22.00	7.24	47.63	0.31	0.09	0.0	451.00	32
11	10.60	24.27	22.51	6.87	46.49	0.38	0.19	0.0	438.01	32
12	10.60	24.19	22.42	6.21	43.88	0.47	0.31	0.09	413.91	32
13	10.15	24.08	22.39	5.66	41.59	0.63	0.47	0.19	392.83	32
14	9.57	23.99	22.35	4.62	37.56	0.91	0.88	0.75	355.49	32
15	9.40	23.61	22.04	5.04	38.51	0.97	0.90	0.87	366.13	31
16	8.85	23.13	21.66	4.67	36.76	1.00	0.87	0.68	351.78	31
17	9.12	23.26	21.74	4.62	36.51	0.94	0.91	0.75	348.77	32
18	8.76	23.18	21.72	4.63	36.45	0.97	0.97	0.59	348.58	32
19	8.56	23.29	21.86	5.03	37.88	0.84	0.63	0.41	361.71	32
20	8.64	23.13	21.69	4.83	37.28	0.91	0.75	0.56	356.80	32
21	9.03	23.21	21.70	5.18	38.74	0.84	0.74	0.26	370.36	31
22	8.84	23.12	21.65	5.06	38.55	0.81	0.61	0.32	368.92	31
23	9.03	23.19	21.68	4.90	38.29	0.84	0.68	0.35	366.13	31
24	9.26	23.03	21.48	4.62	37.38	0.91	0.78	0.63	358.24	32
25	9.31	23.01	21.46	4.65	37.51	1.00	0.91	0.66	359.51	32
26	9.00	22.89	21.39	4.94	38.36	1.00	0.97	0.78	368.33	32
27	9.28	22.90	21.35	5.09	38.59	1.00	0.97	0.84	370.45	32
28	9.02	22.94	21.44	5.16	38.41	1.00	1.00	0.81	368.53	32
29	9.10	22.86	21.35	5.92	40.34	1.00	1.00	0.94	387.43	33
30	8.85	22.71	21.23	4.87	35.94	0.97	0.94	0.79	345.88	33
31	8.90	22.72	21.24	4.91	35.28	0.94	0.79	0.45	339.55	33
32	8.79	22.57	21.10	5.19	35.29	0.70	0.64	0.42	340.32	33
33	9.22	22.72	21.18	5.44	35.38	0.73	0.48	0.27	340.54	33
34	9.20	22.58	21.04	7.22	40.22	0.42	0.12	0.0	387.87	33
35	8.89	22.53	21.05	7.21	39.73	0.36	0.12	0.06	383.38	33
36	9.57	22.12	20.52	7.51	40.31	0.18	0.09	0.03	391.16	33
37	9.67	22.16	20.55	8.30	42.99	0.03	0.0	0.0	416.93	31

Digitized by Google

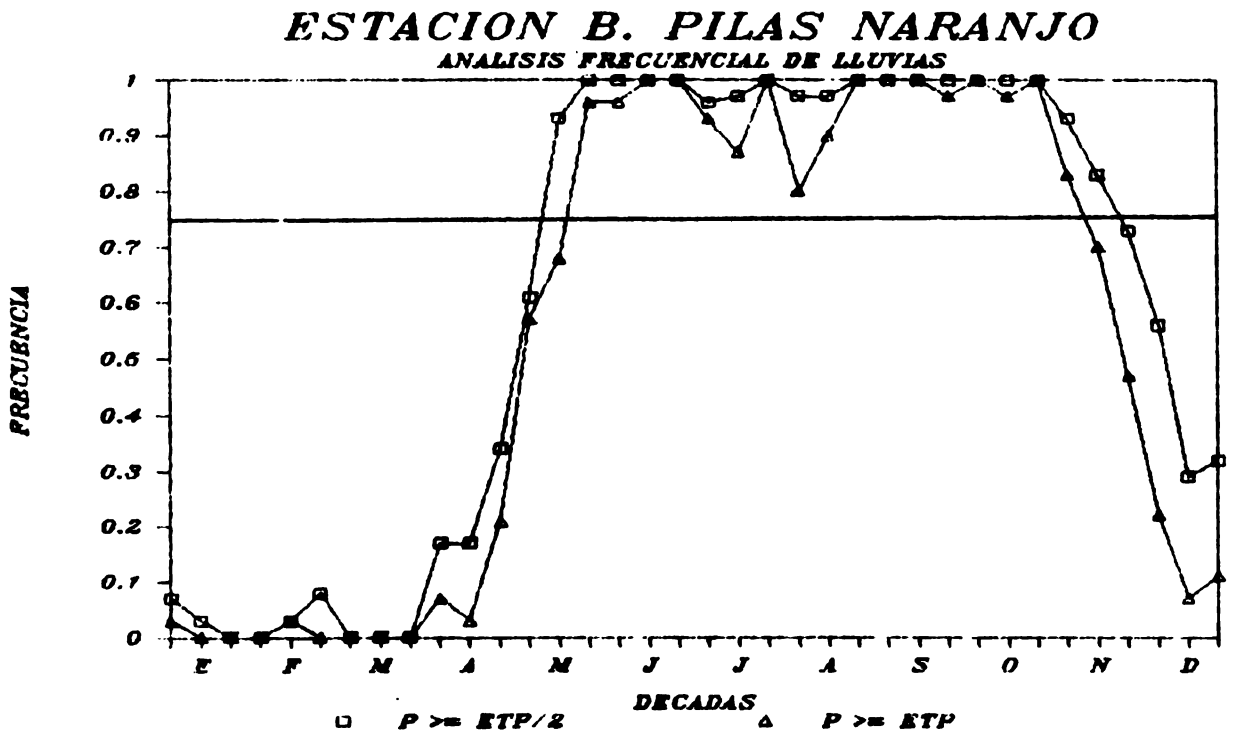


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION B.PILAS NARANJO
CODIGO E4C16 LAT 10 6 LONG 84 23 ALT 1042
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 31

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	9.70	22.42	20.80	8.20	43.03	0.07	0.03	0.0	415.83	29
2	9.90	22.47	20.82	8.31	44.13	0.03	0.0	0.0	426.16	29
3	10.66	22.85	21.07	8.42	45.66	0.0	0.0	0.0	438.63	29
4	10.22	22.76	21.06	8.39	46.61	0.0	0.0	0.0	448.34	29
5	10.72	22.98	21.19	8.18	47.19	0.03	0.03	0.0	452.54	29
6	10.70	23.30	21.52	8.13	48.27	0.08	0.0	0.0	460.87	26
7	10.87	23.70	21.89	8.32	50.09	0.0	0.0	0.0	475.65	25
8	10.78	23.76	21.96	8.28	50.66	0.0	0.0	0.0	480.58	26
9	11.38	24.25	22.35	8.29	51.46	0.0	0.0	0.0	484.97	26
10	11.02	23.98	22.14	7.62	49.05	0.17	0.07	0.0	463.99	29
11	10.66	24.34	22.56	7.70	49.52	0.17	0.03	0.03	466.11	29
12	10.64	24.24	22.47	6.63	45.43	0.34	0.21	0.10	428.16	29
13	10.19	24.13	22.43	5.40	40.71	0.61	0.57	0.32	384.23	28
14	9.60	23.99	22.39	4.65	37.71	0.93	0.68	0.54	356.69	28
15	9.43	23.65	22.08	4.83	37.83	1.00	0.96	0.71	359.46	28
16	8.88	23.18	21.70	5.05	38.08	1.00	0.96	0.85	364.19	27
17	9.14	23.30	21.78	4.69	36.76	1.00	1.00	0.72	351.00	29
18	8.79	23.22	21.76	4.71	36.76	1.00	1.00	0.83	351.32	29
19	8.59	23.33	21.90	4.62	36.58	0.96	0.93	0.68	349.05	28
20	8.67	23.18	21.73	4.63	36.66	0.97	0.87	0.67	350.56	30
21	9.07	23.26	21.74	4.64	36.96	1.00	1.00	0.72	353.07	30
22	8.38	23.17	21.69	4.64	37.15	0.97	0.80	0.60	355.27	30
23	9.07	23.22	21.72	4.62	37.35	0.97	0.90	0.70	357.00	30
24	9.29	23.07	21.52	5.70	41.15	1.00	1.00	0.83	394.09	30
25	9.33	23.05	21.50	5.89	41.88	1.00	1.00	0.80	401.15	30
26	9.02	22.93	21.42	5.86	41.58	1.00	1.00	0.97	399.09	30
27	9.30	22.93	21.38	6.68	44.13	1.00	0.97	0.97	423.48	29
28	9.04	22.98	21.47	5.28	38.83	1.00	1.00	0.82	372.36	28
29	9.12	22.90	21.38	5.00	37.18	1.00	0.97	0.83	356.94	29
30	8.87	22.75	21.27	4.85	35.87	1.00	1.00	0.72	345.05	29
31	8.93	22.76	21.27	4.66	34.44	0.93	0.83	0.59	331.27	29
32	8.82	22.61	21.15	5.07	34.89	0.83	0.70	0.43	336.27	30
33	9.26	22.77	21.22	5.65	36.02	0.73	0.47	0.20	346.42	30
34	9.25	22.63	21.09	6.58	38.23	0.56	0.22	0.11	368.36	27
35	8.95	22.60	21.10	7.45	40.47	0.29	0.07	0.0	390.17	28
36	9.62	22.19	20.58	7.36	39.84	0.32	0.11	0.04	386.28	28
37	9.72	22.24	20.61	8.24	42.80	0.08	0.04	0.0	414.64	25

Digitized by Google

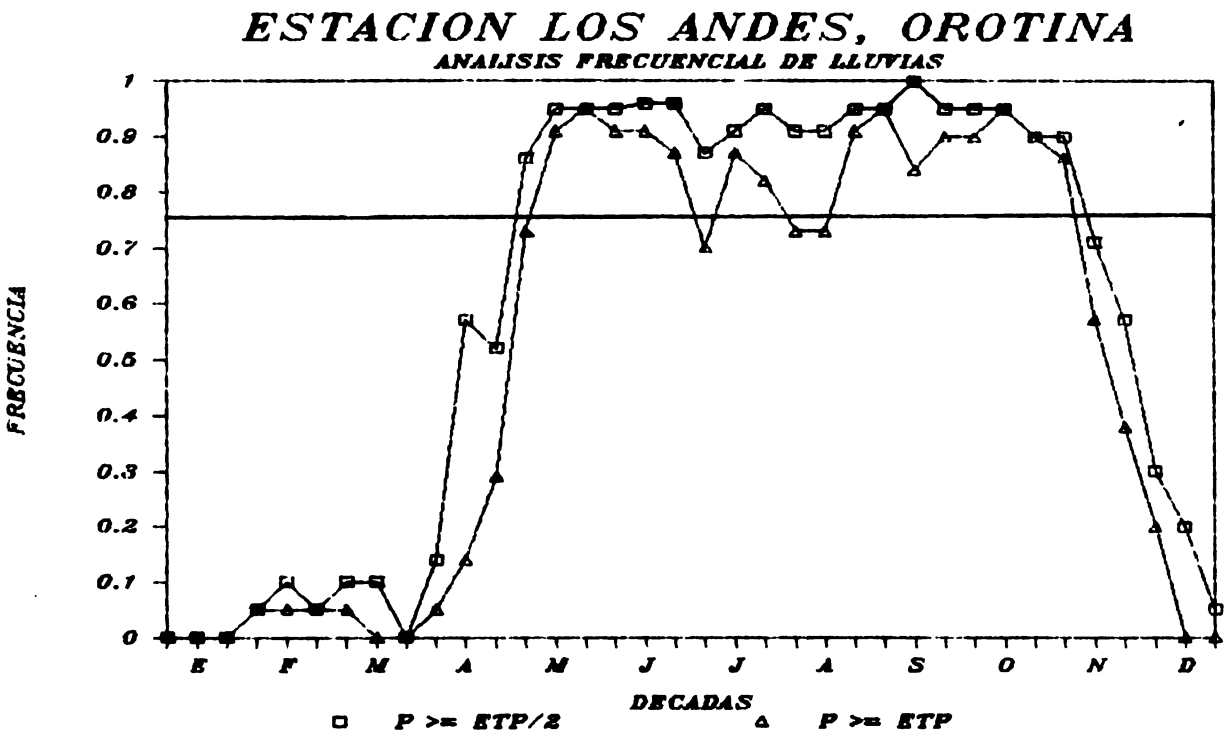


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION LOS ANDES, OROTINA
CODIGO 84017 LAT 9 55 LONG 84 31 ALT 224
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 23

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	15.73	29.58	26.95	8.23	47.51	0.0	0.0	0.0	417.49	19
2	15.84	30.04	27.40	8.48	49.48	0.0	0.0	0.0	432.14	19
3	15.57	30.34	27.68	8.48	50.73	0.0	0.0	0.0	441.48	19
4	16.33	30.74	28.02	8.19	51.16	0.05	0.05	0.0	442.90	19
5	16.89	31.31	28.49	7.97	51.93	0.10	0.05	0.0	446.43	20
6	16.95	31.44	28.62	8.06	53.51	0.05	0.05	0.0	459.22	20
7	17.05	31.58	28.73	8.01	54.36	0.10	0.05	0.0	465.74	20
8	17.18	31.91	29.04	7.99	55.21	0.10	0.0	0.0	471.07	20
9	16.69	31.32	28.54	8.17	55.98	0.0	0.0	0.0	481.09	20
10	16.75	31.41	28.61	7.62	54.04	0.14	0.05	0.0	463.92	21
11	16.11	31.10	28.42	6.65	49.95	0.57	0.14	0.05	430.52	21
12	15.02	30.10	27.60	6.06	46.85	0.52	0.29	0.14	408.90	21
13	14.26	29.65	27.27	4.62	40.81	0.86	0.73	0.36	358.27	22
14	12.97	28.42	26.26	4.71	40.18	0.95	0.91	0.64	358.31	22
15	12.13	27.70	25.68	4.83	39.91	0.95	0.95	0.68	359.28	22
16	12.13	27.81	25.78	4.74	39.37	0.95	0.91	0.82	353.93	22
17	11.32	27.32	25.43	4.64	38.59	0.96	0.91	0.74	349.07	23
18	11.33	27.75	25.78	4.65	38.80	0.96	0.87	0.74	349.07	23
19	12.23	27.98	25.94	4.82	39.57	0.87	0.70	0.43	354.95	23
20	12.41	28.34	26.28	4.71	39.54	0.91	0.87	0.74	352.99	23
21	12.37	28.01	25.94	4.66	39.41	0.95	0.82	0.36	353.33	22
22	12.81	28.11	25.97	4.70	39.89	0.91	0.73	0.41	357.21	22
23	12.96	27.67	25.51	4.67	39.80	0.91	0.73	0.50	358.37	22
24	12.36	27.23	25.17	4.68	39.75	0.95	0.91	0.68	360.03	22
25	11.81	26.90	24.93	4.78	40.02	0.95	0.95	0.79	364.02	19
26	11.67	26.68	24.74	4.72	39.57	1.00	0.84	0.68	360.98	19
27	10.86	26.54	24.73	4.84	39.66	0.95	0.90	0.70	362.46	20
28	10.93	26.63	24.81	4.63	38.45	0.95	0.90	0.70	351.01	20
29	10.21	26.64	24.94	6.75	45.46	0.95	0.95	0.81	414.96	21
30	10.91	26.78	24.96	5.70	40.93	0.90	0.90	0.86	372.93	21
31	11.39	27.08	25.19	4.66	36.57	0.90	0.86	0.76	331.88	21
32	12.13	27.42	25.40	5.47	38.65	0.71	0.57	0.24	349.21	21
33	13.09	27.80	25.62	6.00	39.82	0.57	0.38	0.19	358.00	21
34	13.81	28.26	25.96	7.03	42.82	0.30	0.20	0.10	382.64	20
35	14.99	29.07	26.57	7.84	45.54	0.20	0.0	0.0	402.70	20
36	15.11	29.40	26.88	8.14	46.59	0.05	0.0	0.0	410.29	21
37	15.62	29.51	26.96	8.18	47.09	0.0	0.0	0.0	413.76	17

Digitized by Google

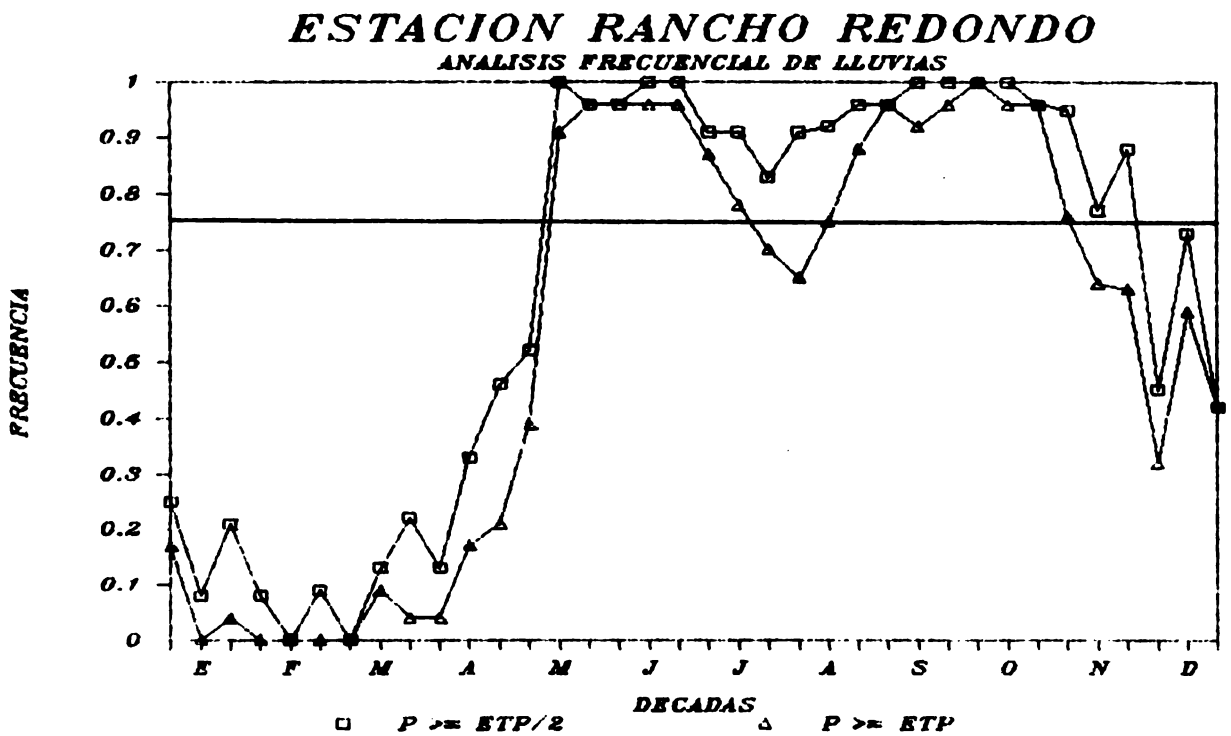


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION RANCHO REDONDO
CODIGO 84018 LAT 9 58 LONG 83 57 ALT 1480
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 25

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	6.46	18.55	17.51	7.30	38.17	0.25	0.17	0.08	385.48	24
2	6.72	18.41	17.29	8.06	40.98	0.08	0.0	0.0	419.27	24
3	7.83	18.83	17.53	7.78	41.28	0.21	0.04	0.0	415.65	24
4	6.55	18.48	17.33	8.05	42.89	0.08	0.0	0.0	438.32	24
5	7.41	18.51	17.28	8.35	44.90	0.0	0.0	0.0	458.60	24
6	7.36	18.94	17.71	8.16	45.53	0.09	0.0	0.0	462.24	22
7	7.56	19.48	18.22	8.31	47.21	0.0	0.0	0.0	475.55	22
8	7.35	19.40	18.17	7.90	46.43	0.13	0.09	0.0	468.25	23
9	8.53	20.46	19.04	7.75	47.02	0.22	0.04	0.0	467.04	23
10	7.55	20.00	18.67	7.28	45.24	0.13	0.04	0.04	452.34	24
11	7.74	20.72	19.43	7.15	45.21	0.33	0.17	0.0	447.38	24
12	8.29	21.10	19.72	6.72	43.79	0.46	0.21	0.0	430.58	24
13	8.01	21.18	19.84	5.77	40.30	0.52	0.39	0.22	396.21	23
14	7.79	21.62	20.32	4.69	36.62	1.00	0.91	0.65	357.84	23
15	7.59	21.48	20.15	5.39	38.56	0.96	0.96	0.87	377.57	23
16	7.15	20.70	19.51	6.25	40.65	0.96	0.96	0.91	402.41	23
17	7.58	21.15	19.82	5.22	37.38	1.00	0.96	0.83	367.67	24
18	7.16	20.80	19.61	4.64	35.28	1.00	0.96	0.71	348.73	24
19	6.65	20.84	19.73	4.69	35.50	0.91	0.87	0.70	350.76	23
20	6.67	20.41	19.30	4.66	35.35	0.91	0.78	0.65	351.39	23
21	7.30	20.71	19.49	4.92	36.58	0.83	0.70	0.43	362.08	23
22	6.78	20.53	19.40	5.10	37.31	0.91	0.65	0.39	370.19	23
23	6.59	20.85	19.68	4.82	36.79	0.92	0.75	0.38	363.43	24
24	7.65	20.84	19.57	4.68	36.47	0.96	0.88	0.67	360.34	24
25	8.01	20.99	19.66	4.87	37.23	0.96	0.96	0.75	367.04	24
26	7.61	20.92	19.65	5.14	37.98	1.00	0.92	0.88	374.80	25
27	8.46	21.00	19.59	6.97	43.99	1.00	0.96	0.96	433.56	25
28	8.03	21.03	19.69	5.47	38.43	1.00	1.00	0.79	378.71	24
29	8.53	20.90	19.48	6.24	40.32	1.00	0.96	0.88	397.99	24
30	7.78	20.59	19.29	5.43	36.74	0.96	0.96	0.84	364.23	25
31	7.61	20.45	19.18	4.68	33.46	0.95	0.76	0.57	332.39	21
32	7.04	20.04	18.87	4.81	32.88	0.77	0.64	0.45	328.52	22
33	7.21	20.07	18.87	4.79	32.12	0.88	0.63	0.42	320.83	24
34	6.81	19.62	18.48	5.60	33.78	0.45	0.32	0.23	339.62	22
35	5.71	19.13	18.18	5.88	33.99	0.73	0.59	0.18	344.12	22
36	6.68	18.33	17.21	6.37	34.92	0.42	0.42	0.17	357.65	24
37	6.57	18.31	17.22	7.56	38.55	0.23	0.14	0.0	394.93	22

Digitized by Google

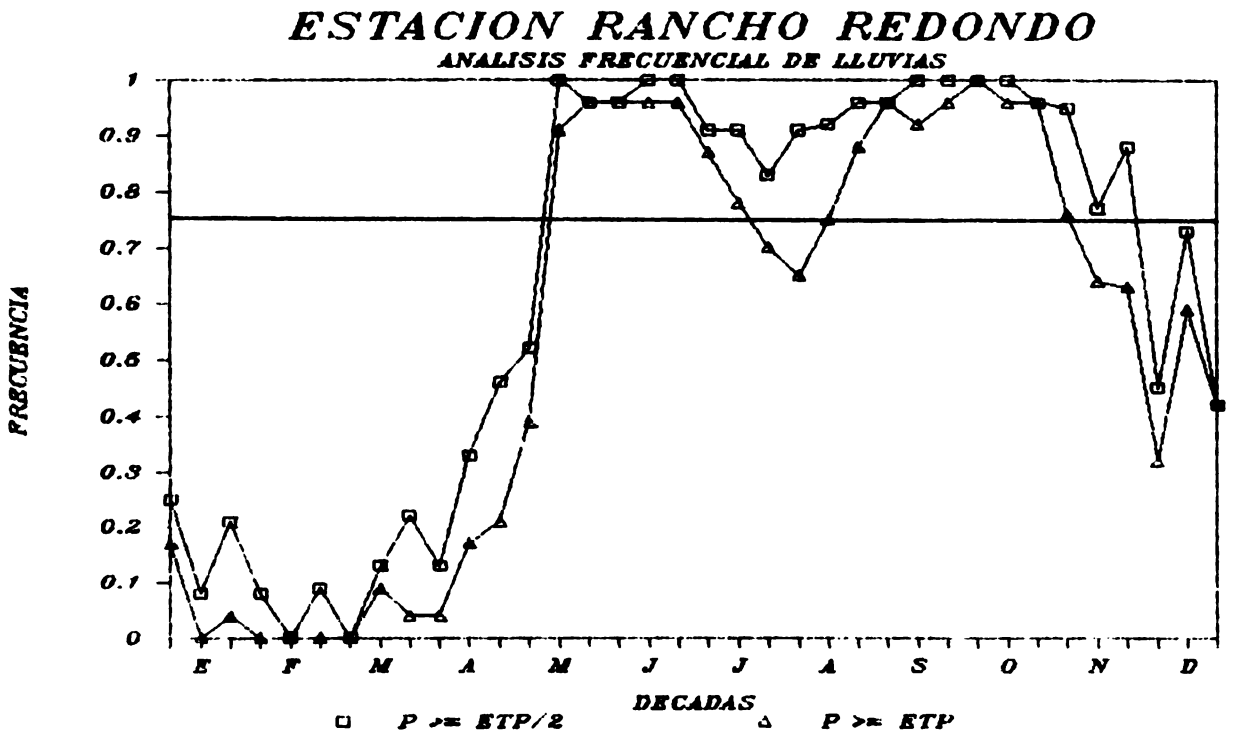


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION RANCHO REDONDO
CODIGO 84018 LAT 9 58 LONG 83 57 ALT 1480
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 25

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	6.46	18.59	17.51	7.30	38.17	0.25	0.17	0.08	389.48	24
2	6.72	18.41	17.29	8.06	40.98	0.08	0.0	0.0	419.27	24
3	7.83	18.83	17.53	7.78	41.28	0.21	0.04	0.0	419.69	24
4	6.95	18.48	17.33	8.05	42.89	0.08	0.0	0.0	438.32	24
5	7.41	18.51	17.28	8.35	44.90	0.0	0.0	0.0	458.60	24
6	7.36	18.94	17.71	8.16	45.53	0.09	0.0	0.0	462.24	22
7	7.56	19.48	18.22	8.31	47.21	0.0	0.0	0.0	475.55	22
8	7.35	19.40	18.17	7.90	46.43	0.13	0.09	0.0	468.25	23
9	8.53	20.46	19.04	7.75	47.02	0.22	0.04	0.0	467.04	23
10	7.95	20.00	18.67	7.28	45.24	0.13	0.04	0.04	452.34	24
11	7.74	20.72	19.43	7.15	45.21	0.33	0.17	0.0	447.38	24
12	8.29	21.10	19.72	6.72	43.79	0.46	0.21	0.0	430.58	24
13	8.01	21.18	19.84	5.77	40.30	0.52	0.39	0.22	396.21	23
14	7.79	21.62	20.32	4.69	36.62	1.00	0.91	0.65	357.84	23
15	7.99	21.48	20.15	5.39	38.56	0.96	0.96	0.87	377.57	23
16	7.15	20.70	19.51	6.25	40.65	0.96	0.96	0.91	402.41	23
17	7.98	21.15	19.82	5.22	37.38	1.00	0.96	0.83	367.67	24
18	7.16	20.80	19.61	4.64	35.28	1.00	0.96	0.71	348.73	24
19	6.65	20.84	19.73	4.69	35.50	0.91	0.87	0.70	350.76	23
20	6.67	20.41	19.30	4.66	35.35	0.91	0.78	0.65	351.39	23
21	7.30	20.71	19.49	4.92	36.58	0.83	0.70	0.43	362.08	23
22	6.78	20.53	19.40	5.10	37.31	0.91	0.65	0.39	370.19	23
23	6.99	20.85	19.68	4.82	36.79	0.92	0.75	0.38	363.43	24
24	7.65	20.84	19.57	4.68	36.47	0.96	0.88	0.67	360.34	24
25	8.01	20.99	19.66	4.87	37.23	0.96	0.96	0.75	367.04	24
26	7.61	20.92	19.65	5.14	37.98	1.00	0.92	0.88	374.80	25
27	8.46	21.00	19.59	6.97	43.99	1.00	0.96	0.96	433.56	25
28	8.03	21.03	19.69	5.47	38.43	1.00	1.00	0.79	378.71	24
29	8.53	20.90	19.48	6.24	40.32	1.00	0.96	0.88	397.99	24
30	7.78	20.59	19.29	5.43	36.74	0.96	0.96	0.84	364.23	25
31	7.61	20.45	19.18	4.68	33.46	0.95	0.76	0.57	332.39	21
32	7.04	20.04	18.87	4.81	32.88	0.77	0.64	0.45	328.52	22
33	7.21	20.07	18.87	4.79	32.12	0.88	0.63	0.42	320.83	24
34	6.81	19.62	18.48	5.60	33.78	0.45	0.32	0.23	339.62	22
35	5.71	19.13	18.18	5.88	33.99	0.73	0.59	0.18	344.12	22
36	6.68	18.33	17.21	6.37	34.92	0.42	0.42	0.17	357.65	24
37	6.57	18.31	17.22	7.56	38.55	0.23	0.14	0.0	394.93	22

Digitized by Google

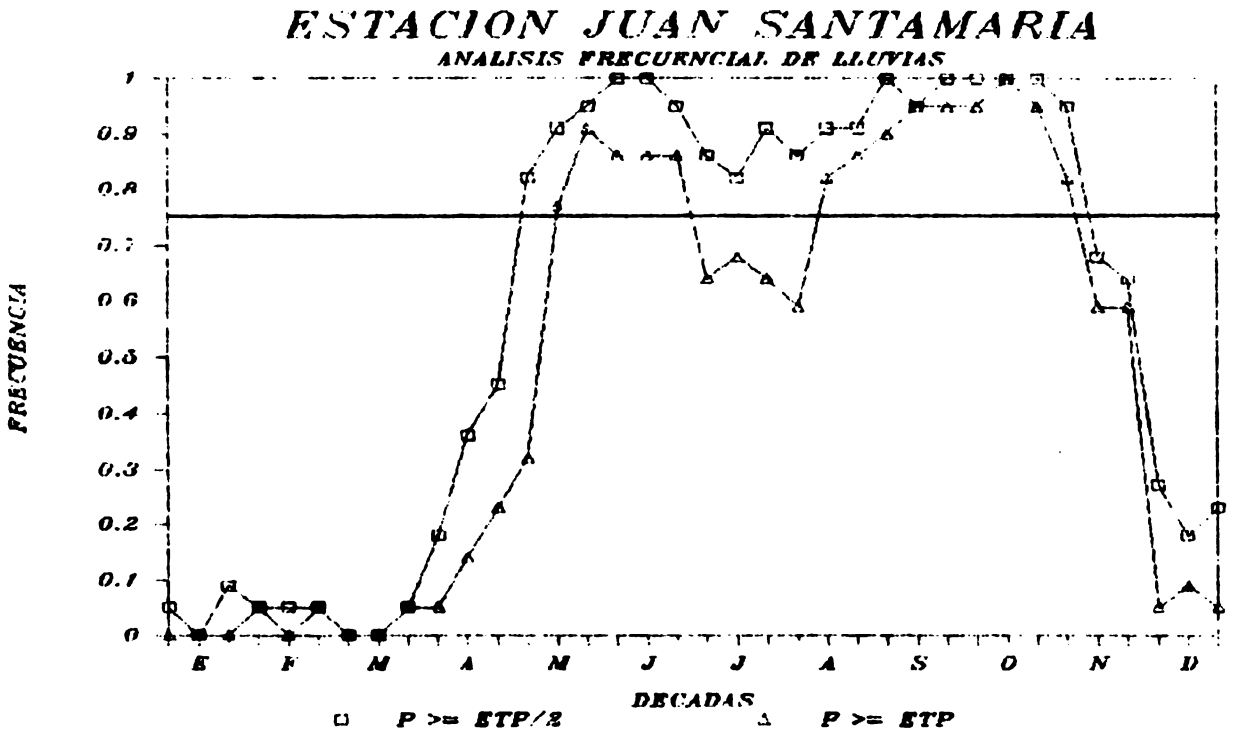


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION JUAN SANTAMARIA
CODIGO 84021 LAT 10 0 LONG 84 12 ALT 932
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 22

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	10.46	24.40	22.66	8.53	45.32	0.05	0.0	0.0	426.28	22
2	10.83	24.09	22.29	8.17	44.72	0.0	0.0	0.0	422.35	22
3	11.54	24.59	22.66	9.69	51.02	0.09	0.0	0.0	478.69	22
4	10.92	24.72	22.90	9.29	50.98	0.05	0.05	0.0	477.38	22
5	11.65	25.02	23.08	9.56	53.36	0.05	0.0	0.0	497.62	22
6	11.55	25.20	23.28	9.45	54.24	0.05	0.05	0.0	504.63	22
7	11.64	25.60	23.66	9.33	55.06	0.0	0.0	0.0	509.58	22
8	11.25	25.68	23.80	8.92	54.33	0.0	0.0	0.0	502.32	22
9	12.57	26.01	23.92	7.95	51.45	0.05	0.05	0.0	473.51	22
10	11.96	25.79	23.76	8.35	52.91	0.18	0.05	0.0	488.63	22
11	11.27	26.07	24.19	7.69	50.66	0.36	0.14	0.09	465.90	22
12	11.46	25.66	23.75	7.75	50.35	0.45	0.23	0.0	465.61	22
13	10.94	25.62	23.80	6.64	45.97	0.82	0.32	0.14	425.27	22
14	10.21	25.16	23.46	5.88	42.61	0.91	0.77	0.45	396.63	22
15	9.86	24.41	22.76	5.23	39.59	0.95	0.91	0.86	372.29	22
16	9.63	24.23	22.62	5.17	39.04	1.00	0.86	0.55	368.06	22
17	9.66	24.44	22.83	4.85	37.89	1.00	0.86	0.50	356.16	22
18	9.76	24.53	22.90	4.51	36.70	0.95	0.86	0.55	344.54	22
19	9.46	25.02	23.44	4.73	37.78	0.86	0.64	0.32	352.37	22
20	9.41	24.44	22.87	4.56	37.06	0.82	0.68	0.27	348.35	22
21	9.93	24.33	22.67	5.58	40.73	0.91	0.64	0.18	383.40	22
22	9.94	24.39	22.73	5.29	40.03	0.86	0.59	0.27	376.58	22
23	10.28	24.40	22.69	5.19	39.93	0.91	0.82	0.41	375.55	22
24	10.25	24.07	22.36	5.29	40.27	0.91	0.86	0.50	380.43	22
25	9.66	23.87	22.26	5.01	39.24	1.00	0.90	0.76	371.69	21
26	9.65	23.92	22.31	4.63	37.79	0.95	0.95	0.81	357.72	21
27	9.61	23.70	22.09	4.86	38.22	1.00	0.95	0.86	362.94	22
28	9.56	24.01	22.42	4.80	37.70	1.00	0.95	0.73	356.90	22
29	9.30	23.64	22.09	5.04	37.75	1.00	1.00	0.91	358.77	22
30	9.50	23.67	22.09	5.11	37.24	1.00	0.95	0.68	353.78	22
31	9.93	24.00	22.34	5.82	38.92	0.95	0.82	0.45	368.11	22
32	8.98	23.60	22.11	4.93	34.93	0.68	0.59	0.18	332.14	22
33	10.07	23.79	22.12	6.15	38.20	0.64	0.59	0.32	362.21	22
34	10.16	24.01	22.32	7.14	40.78	0.27	0.05	0.0	385.54	22
35	9.51	24.26	22.68	7.17	40.57	0.18	0.09	0.0	382.30	22
36	10.03	23.86	22.19	7.83	42.29	0.23	0.05	0.0	400.69	22
37	10.47	24.07	22.32	8.44	44.55	0.0	0.0	0.0	420.90	21

Digitized by Google

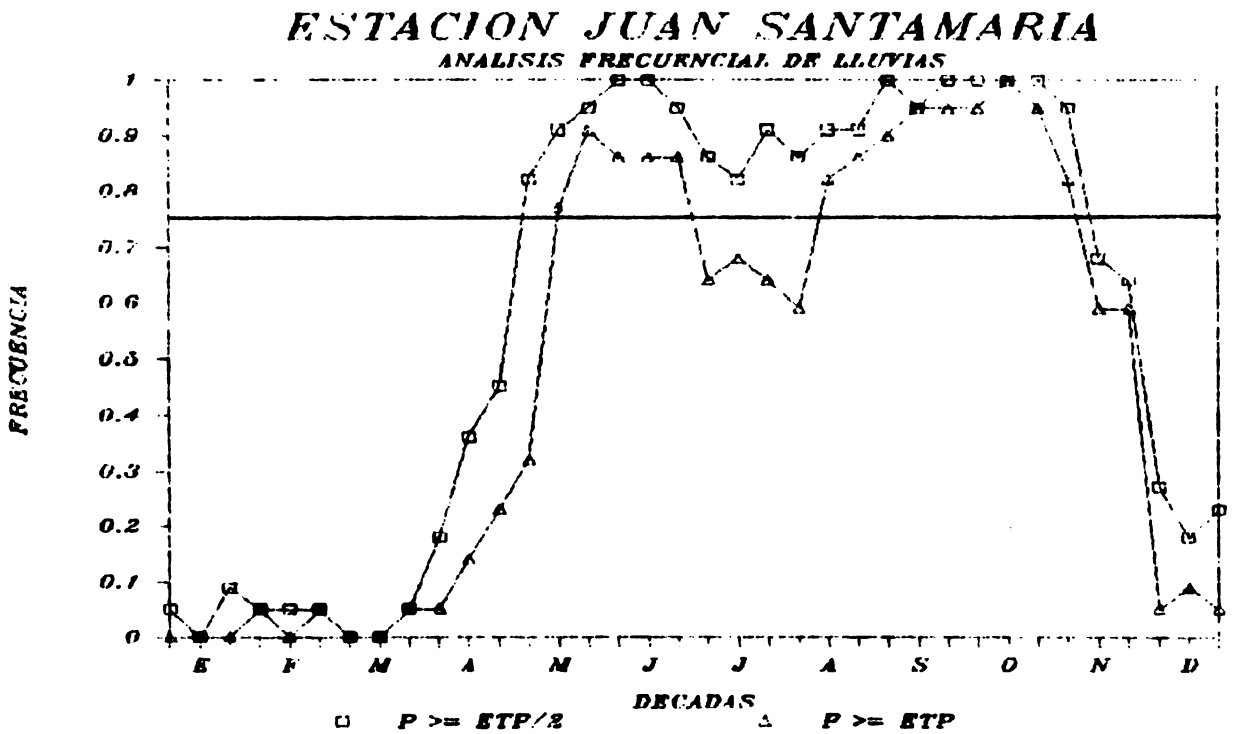


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION JUAN SANTAMARIA
CODIGO 84021 LAT 10 0 LONG 84 12 ALT 932
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 22

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	F1	P2	P3	GC	NB
1	10.46	24.40	22.66	8.53	45.32	0.05	0.0	0.0	426.28	22
2	10.83	24.09	22.29	8.17	44.72	0.0	0.0	0.0	422.35	22
3	11.54	24.59	22.66	9.69	51.02	0.09	0.0	0.0	478.69	22
4	10.92	24.72	22.90	9.29	50.98	0.05	0.05	0.0	477.38	22
5	11.65	25.02	23.08	9.56	53.36	0.05	0.0	0.0	497.62	22
6	11.55	25.20	23.28	9.45	54.24	0.05	0.05	0.0	504.63	22
7	11.64	25.60	23.66	9.33	55.06	0.0	0.0	0.0	509.58	22
8	11.25	25.68	23.80	8.92	54.33	0.0	0.0	0.0	502.32	22
9	12.57	26.01	23.52	7.95	51.45	0.05	0.05	0.0	473.51	22
10	11.96	25.75	23.76	8.35	52.91	0.18	0.05	0.0	488.63	22
11	11.27	26.07	24.19	7.69	50.66	0.36	0.14	0.09	465.90	22
12	11.46	25.66	23.75	7.75	50.35	0.45	0.23	0.0	465.61	22
13	10.94	25.62	23.80	6.64	45.97	0.82	0.32	0.14	425.27	22
14	10.21	25.16	23.46	5.88	42.61	0.91	0.77	0.45	396.63	22
15	9.86	24.41	22.76	5.23	39.59	0.95	0.91	0.86	372.29	22
16	9.63	24.23	22.62	5.17	39.04	1.00	0.86	0.55	368.06	22
17	9.66	24.44	22.83	4.85	37.89	1.00	0.86	0.50	356.16	22
18	9.76	24.53	22.90	4.51	36.70	0.95	0.86	0.55	344.54	22
19	9.46	25.02	23.44	4.73	37.78	0.86	0.64	0.32	352.37	22
20	9.41	24.44	22.87	4.56	37.06	0.82	0.68	0.27	348.35	22
21	9.93	24.33	22.67	5.58	40.73	0.91	0.64	0.18	383.40	22
22	9.94	24.39	22.73	5.29	40.03	0.86	0.59	0.27	376.58	22
23	10.28	24.40	22.69	5.19	39.93	0.91	0.82	0.41	375.55	22
24	10.25	24.07	22.36	5.29	40.27	0.91	0.86	0.50	380.43	22
25	9.66	23.87	22.26	5.01	39.24	1.00	0.90	0.76	371.69	21
26	9.65	23.92	22.31	4.63	37.79	0.95	0.95	0.81	357.72	21
27	9.61	23.70	22.09	4.86	38.22	1.00	0.95	0.86	362.94	22
28	9.56	24.01	22.42	4.80	37.70	1.00	0.95	0.73	356.90	22
29	9.30	23.64	22.09	5.04	37.75	1.00	1.00	0.91	358.77	22
30	9.50	23.67	22.09	5.11	37.24	1.00	0.95	0.68	353.78	22
31	9.93	24.00	22.34	5.82	38.92	0.95	0.82	0.45	368.11	22
32	8.98	23.60	22.11	4.93	34.93	0.68	0.59	0.18	332.14	22
33	10.07	23.79	22.12	6.15	38.20	0.64	0.59	0.32	362.21	22
34	10.16	24.01	22.32	7.14	40.78	0.27	0.05	0.0	385.54	22
35	9.51	24.26	22.68	7.17	40.57	0.18	0.09	0.0	382.30	22
36	10.03	23.86	22.19	7.83	42.29	0.23	0.05	0.0	400.69	22
37	10.47	24.07	22.32	8.44	44.55	0.0	0.0	0.0	420.90	21

Google



Digitized by Google

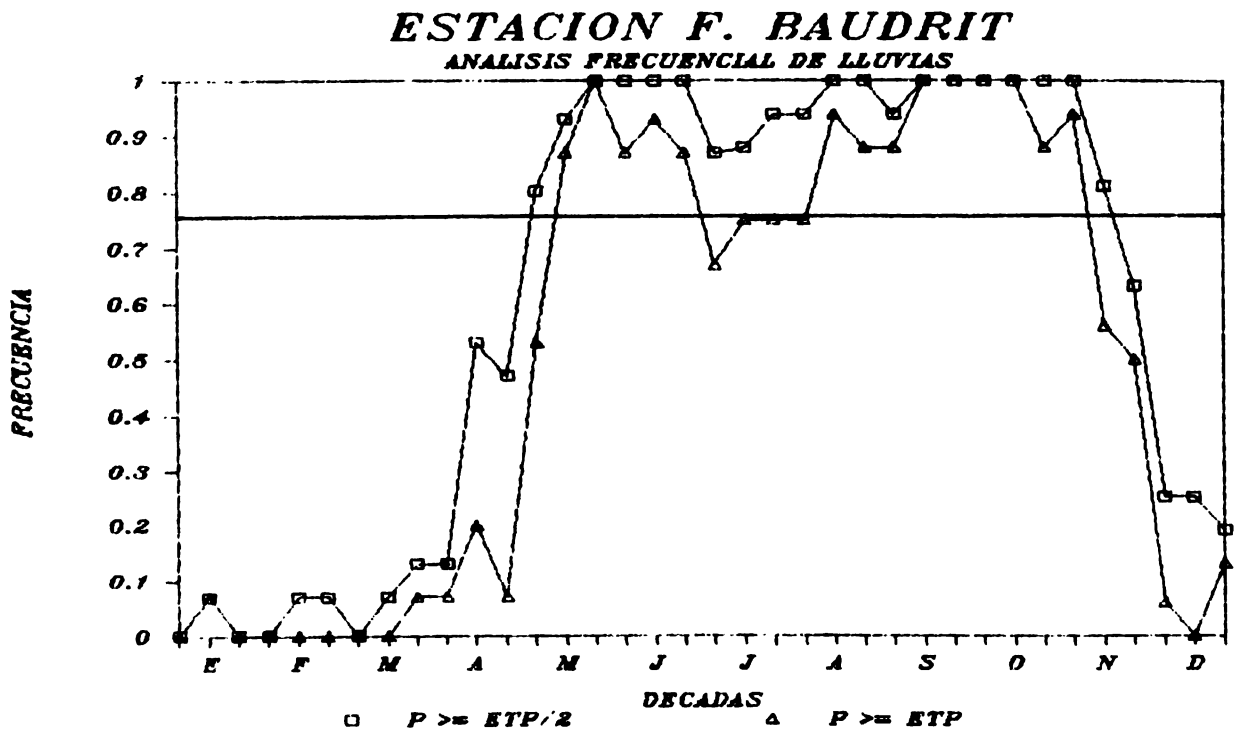
DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION ES.F.BAUDRIT,CENTRAL

CODIGO 84023 LAT 10 1 LONG 84 16 ALT 840

NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 16

LECACA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	12.64	24.16	22.05	8.94	46.44	0.0	0.0	0.0	438.18	15
2	12.06	24.40	22.39	8.80	46.93	0.07	0.07	0.0	441.43	15
3	12.69	24.69	22.57	9.45	50.26	0.0	0.0	0.0	470.51	15
4	12.72	25.21	23.09	9.06	50.54	0.0	0.0	0.0	470.19	15
5	13.24	25.14	22.94	9.90	54.60	0.07	0.0	0.0	508.40	15
6	12.85	25.56	23.42	9.96	56.30	0.07	0.0	0.0	521.34	15
7	13.06	26.34	24.17	9.28	55.43	0.0	0.0	0.0	507.96	15
8	13.31	26.38	24.16	9.51	57.04	0.07	0.0	0.0	522.43	15
9	13.86	26.17	23.86	8.43	53.33	0.13	0.07	0.0	489.84	15
10	13.55	26.16	23.90	8.60	54.12	0.13	0.07	0.0	497.09	15
11	12.68	26.44	24.32	8.08	52.32	0.53	0.20	0.13	478.89	15
12	12.45	25.68	23.80	7.53	49.70	0.47	0.07	0.0	458.22	15
13	11.26	25.38	23.50	6.79	46.34	0.80	0.53	0.27	430.18	15
14	11.07	25.20	23.35	6.41	44.52	0.93	0.87	0.40	414.27	15
15	10.26	24.19	22.48	5.02	38.77	1.00	1.00	0.73	365.67	15
16	9.74	23.76	22.14	4.80	37.53	1.00	0.87	0.73	356.01	15
17	10.20	24.03	22.33	5.42	39.59	1.00	0.93	0.67	374.22	15
18	9.74	24.19	22.57	4.32	35.90	1.00	0.87	0.73	338.64	15
19	9.35	24.50	22.86	4.45	36.57	0.87	0.67	0.27	343.48	15
20	9.98	24.68	23.02	5.18	39.32	0.88	0.75	0.50	368.37	16
21	9.99	24.44	22.77	5.41	40.21	0.94	0.75	0.25	378.00	16
22	10.40	24.72	22.98	4.95	39.02	0.94	0.75	0.19	365.37	16
23	10.36	24.57	22.85	4.94	39.15	1.00	0.94	0.63	367.34	16
24	10.32	24.14	22.42	4.75	38.40	1.00	0.88	0.50	362.48	16
25	10.06	23.81	22.14	5.20	39.87	0.94	0.88	0.69	378.01	16
26	9.75	23.86	22.24	4.04	35.69	1.00	1.00	0.88	338.14	16
27	9.57	23.64	22.05	4.96	38.53	1.00	1.00	0.69	366.18	16
28	9.75	23.75	22.13	4.62	36.96	1.00	1.00	0.75	350.67	16
29	9.84	23.57	21.93	5.01	37.61	1.00	1.00	0.81	357.71	16
30	9.60	23.23	21.63	4.98	36.58	1.00	0.88	0.69	349.58	16
31	10.12	23.60	21.91	5.62	38.05	1.00	0.94	0.50	361.77	16
32	10.01	23.64	21.98	5.17	35.75	0.81	0.56	0.19	339.67	16
33	10.76	23.94	22.14	5.86	37.41	0.63	0.50	0.31	354.04	16
34	11.54	24.17	22.25	7.22	41.12	0.25	0.06	0.0	387.69	16
35	11.18	24.37	22.50	7.50	41.65	0.25	0.0	0.0	391.90	16
36	11.85	23.47	21.90	8.11	43.15	0.19	0.13	0.0	408.77	16
37	12.75	24.	21.90	9.20	46.93	0.0	0.0	0.0	443.59	14

Digitized by Google

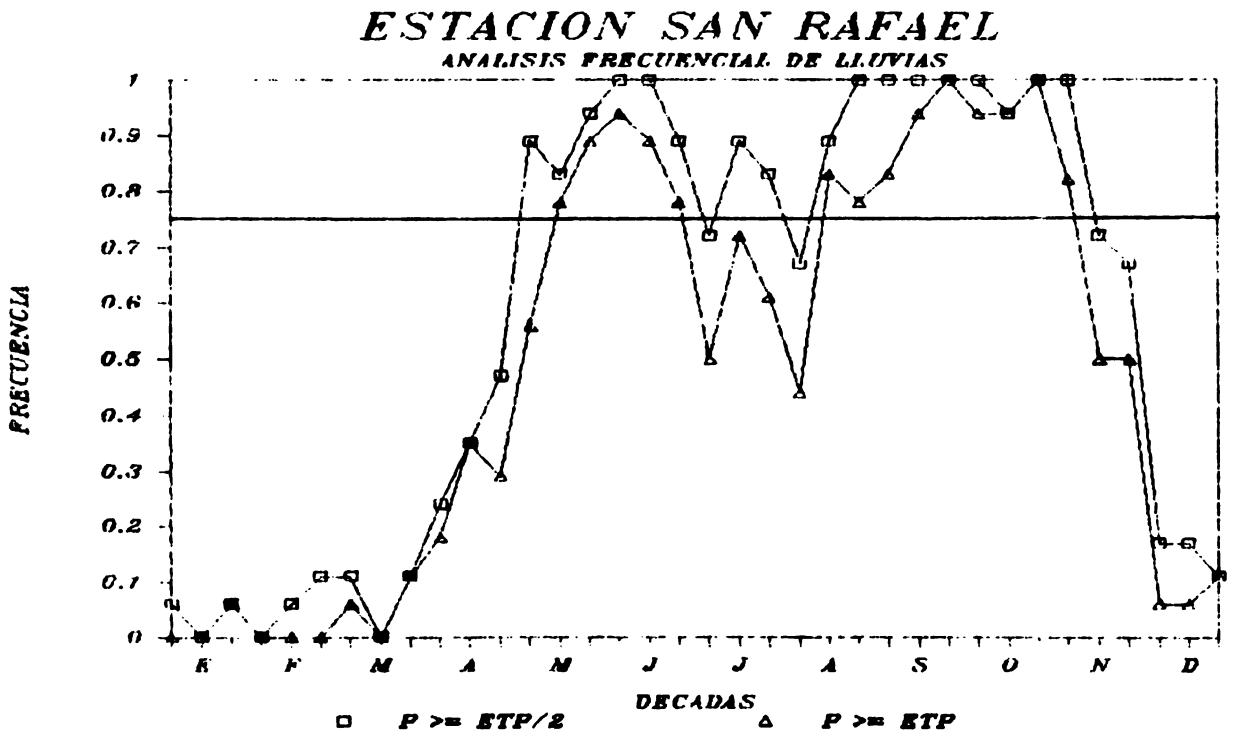


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION S.RAFAEL OJO DE AGUA
CODIGO 84024 LAT 9 56 LONG 84 13 ALT 850
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 18

LECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NR
1	11.11	24.10	22.25	8.30	44.42	0.06	0.0	0.0	419.45	18
2	11.29	24.25	22.36	8.29	45.23	0.0	0.0	0.0	426.32	18
3	11.91	24.60	22.62	8.19	46.10	0.06	0.06	0.0	432.41	18
4	11.66	24.63	22.69	8.35	47.78	0.0	0.0	0.0	447.97	18
5	12.16	24.93	22.90	8.15	48.42	0.06	0.0	0.0	452.14	18
6	12.17	25.21	23.18	7.92	48.85	0.11	0.0	0.0	454.44	18
7	12.32	25.55	23.49	7.81	49.55	0.11	0.06	0.0	456.92	18
8	12.28	25.67	23.63	8.32	52.17	0.0	0.0	0.0	482.35	18
9	12.62	25.91	23.80	7.62	50.18	0.11	0.11	0.0	462.49	18
10	12.37	25.72	23.66	7.23	48.79	0.24	0.18	0.0	450.79	17
11	11.94	25.93	23.94	6.61	46.59	0.35	0.35	0.06	429.29	17
12	11.67	25.62	23.67	6.46	45.64	0.47	0.29	0.0	422.27	17
13	11.14	25.43	23.57	5.34	41.20	0.89	0.56	0.17	382.21	18
14	10.39	25.03	23.30	4.64	38.18	0.83	0.78	0.61	356.04	18
15	10.06	24.60	22.93	4.63	37.60	0.94	0.89	0.67	352.04	18
16	9.65	24.27	22.66	4.63	37.19	1.00	0.94	0.67	350.44	18
17	9.65	24.24	22.63	4.74	37.39	1.00	0.89	0.56	352.45	18
18	9.51	24.28	22.70	4.73	37.33	0.89	0.78	0.56	351.65	18
19	9.45	24.42	22.85	5.65	40.59	0.72	0.50	0.17	381.61	18
20	9.55	24.39	22.80	5.32	39.59	0.89	0.72	0.17	372.43	18
21	9.94	24.37	22.73	5.28	39.71	0.83	0.61	0.28	373.65	18
22	9.80	24.33	22.70	5.52	40.79	0.67	0.44	0.22	383.99	18
23	9.98	24.27	22.61	4.90	38.83	0.89	0.83	0.50	365.82	18
24	10.01	24.04	22.38	4.63	37.94	1.00	0.78	0.61	358.52	18
25	9.91	23.95	22.30	4.65	37.99	1.00	0.83	0.72	359.47	18
26	9.64	23.81	22.20	4.64	37.79	1.00	0.94	0.83	356.25	18
27	9.66	23.78	22.17	4.88	38.34	1.00	1.00	0.67	363.60	18
28	9.48	23.84	22.26	4.65	37.11	1.00	0.94	0.71	351.72	17
29	9.37	23.78	22.22	4.62	36.38	0.94	0.94	0.65	345.03	17
30	9.35	23.69	22.14	4.65	35.69	1.00	1.00	0.88	338.89	17
31	9.51	23.78	22.19	4.94	35.93	1.00	0.82	0.47	340.76	17
32	9.60	23.74	22.14	5.96	38.41	0.72	0.50	0.11	364.51	18
33	10.16	23.95	22.25	5.94	37.64	0.67	0.50	0.22	356.18	18
34	10.32	23.95	22.23	7.76	42.74	0.17	0.06	0.0	404.44	18
35	10.36	24.11	22.39	7.82	42.55	0.17	0.06	0.0	401.74	18
36	10.91	23.88	22.06	7.74	42.05	0.11	0.11	0.0	398.29	18
37	11.11	23.96	22.10	8.39	44.37	0.0	0.0	0.0	419.86	17

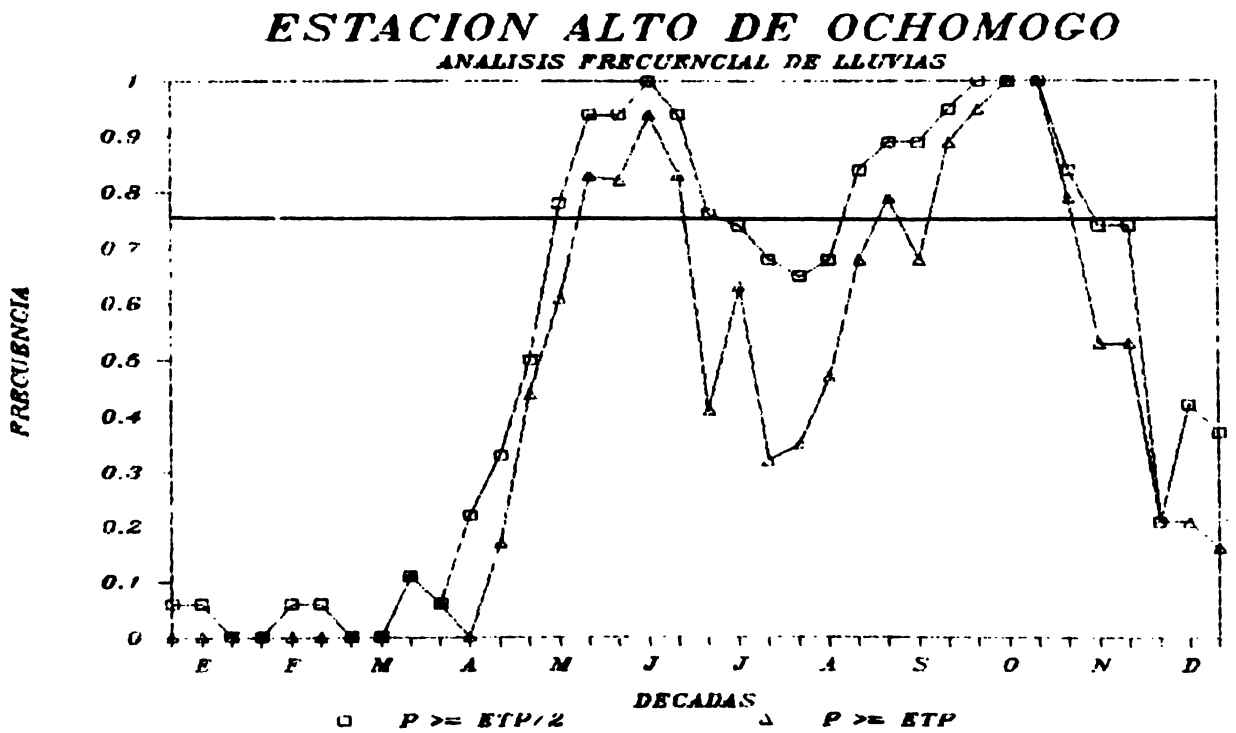
Digitized by Google



Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION ALTO DE UCHOMOGO
CODIGO 84040 LAT 9 54 LONG 83 57 ALT 1546
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 21

QUINCENA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	5.98	18.01	17.02	8.18	40.45	0.06	0.0	0.0	416.24	18
2	6.24	17.80	16.76	8.20	41.04	0.06	0.0	0.0	423.65	18
3	7.40	18.23	17.00	8.27	42.41	0.0	0.0	0.0	434.98	18
4	6.46	17.84	16.76	8.39	43.54	0.0	0.0	0.0	445.19	18
5	6.91	17.84	16.69	8.22	44.06	0.06	0.0	0.0	454.50	18
6	6.86	18.28	17.14	8.27	45.47	0.06	0.0	0.0	465.98	18
7	7.06	18.85	17.67	8.37	47.00	0.0	0.0	0.0	477.79	18
8	6.84	18.74	17.60	8.38	47.58	0.0	0.0	0.0	484.37	18
9	8.10	19.89	18.54	7.87	47.05	0.11	0.11	0.0	471.16	18
10	7.49	19.40	18.15	7.88	46.87	0.06	0.06	0.06	472.68	18
11	7.30	20.17	18.96	7.59	46.35	0.22	0.0	0.0	462.31	18
12	7.94	20.63	19.31	6.88	44.02	0.33	0.17	0.06	436.23	16
13	7.68	20.73	19.45	5.97	40.72	0.50	0.44	0.11	402.89	18
14	7.52	21.26	20.01	4.77	36.66	0.78	0.61	0.44	360.07	18
15	7.77	21.16	19.86	4.66	35.96	0.94	0.83	0.72	353.71	18
16	6.88	20.33	19.18	4.62	35.18	0.94	0.82	0.76	350.07	17
17	7.80	20.82	19.52	4.65	35.35	1.00	0.94	0.7[illegible]	349.32	18
18	6.92	20.43	19.28	4.82	35.67	0.94	0.83	0.90	354.47	18
19	6.35	20.47	19.41	5.48	37.87	0.76	0.41	0.18	376.15	17
20	6.37	20.00	18.93	5.18	36.81	0.74	0.63	0.42	368.08	19
21	7.03	20.33	19.16	5.47	38.15	0.68	0.32	0.16	379.80	19
22	6.46	20.13	19.05	5.91	39.77	0.65	0.35	0.24	396.89	17
23	6.68	20.49	19.38	5.68	39.46	0.68	0.47	0.16	391.78	19
24	7.40	20.51	19.27	4.83	36.78	0.84	0.68	0.53	365.08	19
25	7.81	20.68	19.33	4.65	36.33	0.89	0.79	0.63	359.71	19
26	7.40	20.61	19.38	4.62	36.08	0.89	0.68	0.53	357.65	19
27	8.34	20.71	19.32	5.36	38.35	0.95	0.89	0.74	379.61	19
28	7.88	20.73	19.42	5.31	37.76	1.00	0.95	0.84	373.67	19
29	8.44	20.60	19.19	5.07	36.28	1.00	1.00	0.84	359.70	19
30	7.61	20.27	19.00	5.11	35.54	1.00	1.00	0.79	354.00	19
31	7.41	20.10	18.87	4.73	33.45	0.84	0.79	0.63	334.00	19
32	6.77	19.65	18.52	5.40	34.55	0.74	0.53	0.21	347.24	19
33	6.90	19.67	18.52	5.25	33.37	0.74	0.53	0.26	335.20	19
34	6.44	19.16	18.09	7.20	38.31	0.21	0.21	0.11	387.72	19
35	5.22	18.61	17.74	7.04	37.15	0.42	0.21	0.05	378.94	19
36	6.24	17.75	16.71	7.12	36.80	0.37	0.16	0.05	380.12	19
37	6.09	17.72	16.70	8.32	40.44	0.0	0.0	0.0	417.86	16

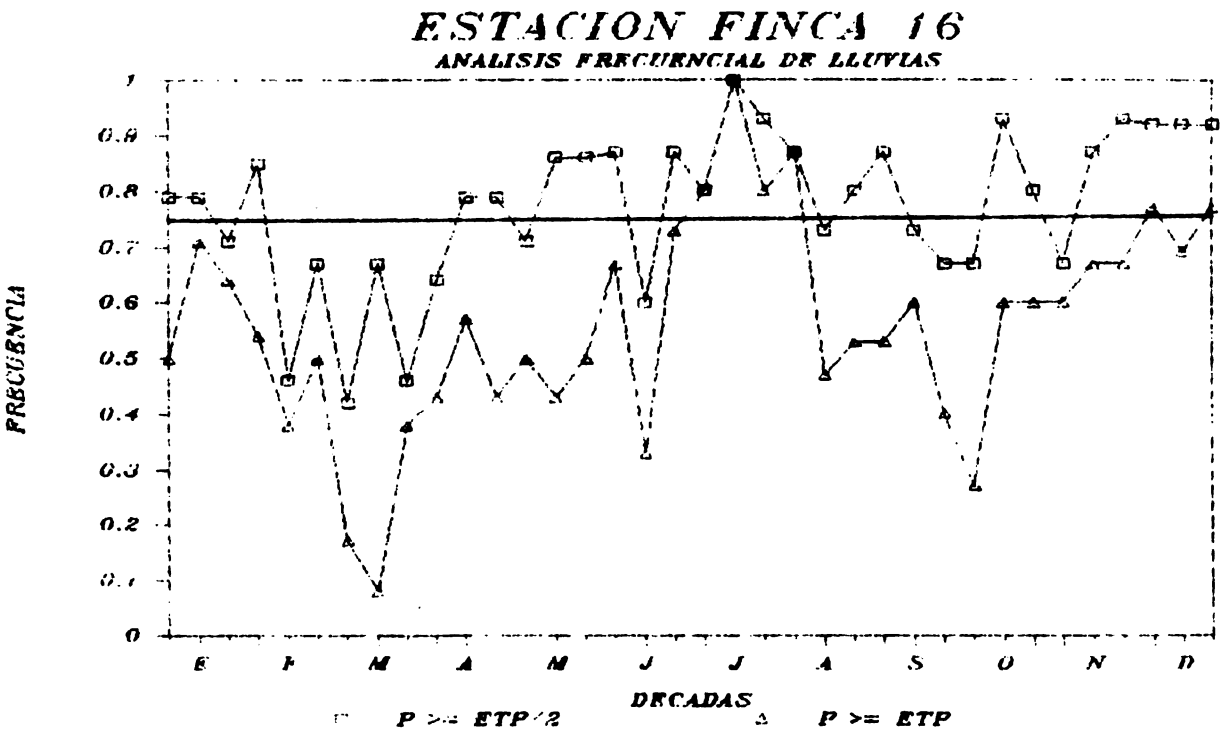


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION FINCA 16
CODIGO 85004 LAT 9 42 LONG 82 59 ALT 30
NUMERO DE ANOS ANALIZADOS 15

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	12.60	27.20	25.10	5.67	37.73	0.79	0.50	0.14	341.84	14
2	12.50	27.50	24.75	5.49	37.61	0.79	0.71	0.36	342.12	14
3	12.70	27.07	24.95	5.37	38.13	0.71	0.64	0.36	346.10	14
4	12.60	27.10	25.00	5.95	41.10	0.85	0.54	0.23	372.90	13
5	12.20	27.43	25.40	6.40	43.88	0.46	0.38	0.23	396.40	13
6	12.40	27.57	25.50	5.25	40.71	0.67	0.50	0.42	367.09	12
7	12.50	27.63	25.55	6.95	47.83	0.42	0.17	0.08	430.94	12
8	12.80	27.93	25.80	6.85	48.28	0.67	0.08	0.0	433.26	12
9	12.60	28.20	26.10	5.89	45.19	0.46	0.38	0.15	404.12	13
10	12.50	28.23	26.15	4.91	41.63	0.64	0.43	0.36	372.16	14
11	12.20	28.63	26.60	5.44	43.82	0.79	0.57	0.21	389.69	14
12	12.30	28.90	26.85	5.43	43.73	0.79	0.43	0.21	387.54	14
13	12.30	29.00	26.95	5.76	44.72	0.71	0.50	0.29	395.84	14
14	12.50	29.43	27.35	5.52	43.68	0.86	0.43	0.21	384.48	14
15	12.00	29.20	27.20	6.09	45.25	0.86	0.50	0.07	399.51	14
16	11.90	29.13	27.15	5.29	42.02	0.87	0.67	0.27	371.28	15
17	11.20	28.77	26.90	6.29	45.22	0.60	0.33	0.07	401.44	15
18	10.80	28.40	26.60	5.60	42.48	0.87	0.73	0.20	378.91	15
19	10.70	28.33	26.55	4.70	39.26	0.80	0.80	0.53	350.52	15
20	10.00	27.77	26.10	4.33	37.84	1.00	1.00	0.53	340.37	15
21	10.20	27.80	26.10	4.46	38.54	0.93	0.80	0.47	346.50	15
22	10.30	27.87	26.15	4.51	39.02	0.87	0.87	0.47	350.52	15
23	10.70	27.93	26.15	5.78	44.00	0.73	0.47	0.13	394.69	15
24	10.90	28.07	26.25	5.50	43.23	0.80	0.53	0.27	387.32	15
25	11.00	28.13	26.30	5.45	43.17	0.87	0.53	0.20	386.46	15
26	11.40	28.30	26.40	5.48	43.26	0.73	0.60	0.27	386.35	15
27	11.20	28.27	26.40	6.25	45.85	0.67	0.40	0.13	409.72	15
28	11.20	28.27	26.40	5.79	47.35	0.67	0.27	0.0	423.10	15
29	11.00	28.23	26.40	6.00	43.72	0.93	0.60	0.07	390.80	15
30	11.30	28.23	26.35	5.58	41.36	0.80	0.60	0.33	369.77	15
31	11.50	28.27	26.35	5.29	39.46	0.67	0.60	0.40	352.58	15
32	12.00	28.30	26.30	5.16	38.11	0.87	0.67	0.47	340.41	15
33	11.90	28.03	26.05	4.77	35.87	0.93	0.67	0.47	321.45	15
34	11.80	27.97	26.00	4.75	35.15	0.92	0.77	0.38	315.30	13
35	11.70	27.60	25.65	4.28	33.02	0.92	0.69	0.62	297.67	13
36	12.10	27.37	25.35	4.53	33.65	0.92	0.77	0.46	304.24	13
37	12.30	27.30	25.25	6.23	39.43	0.67	0.25	0.17	356.76	12

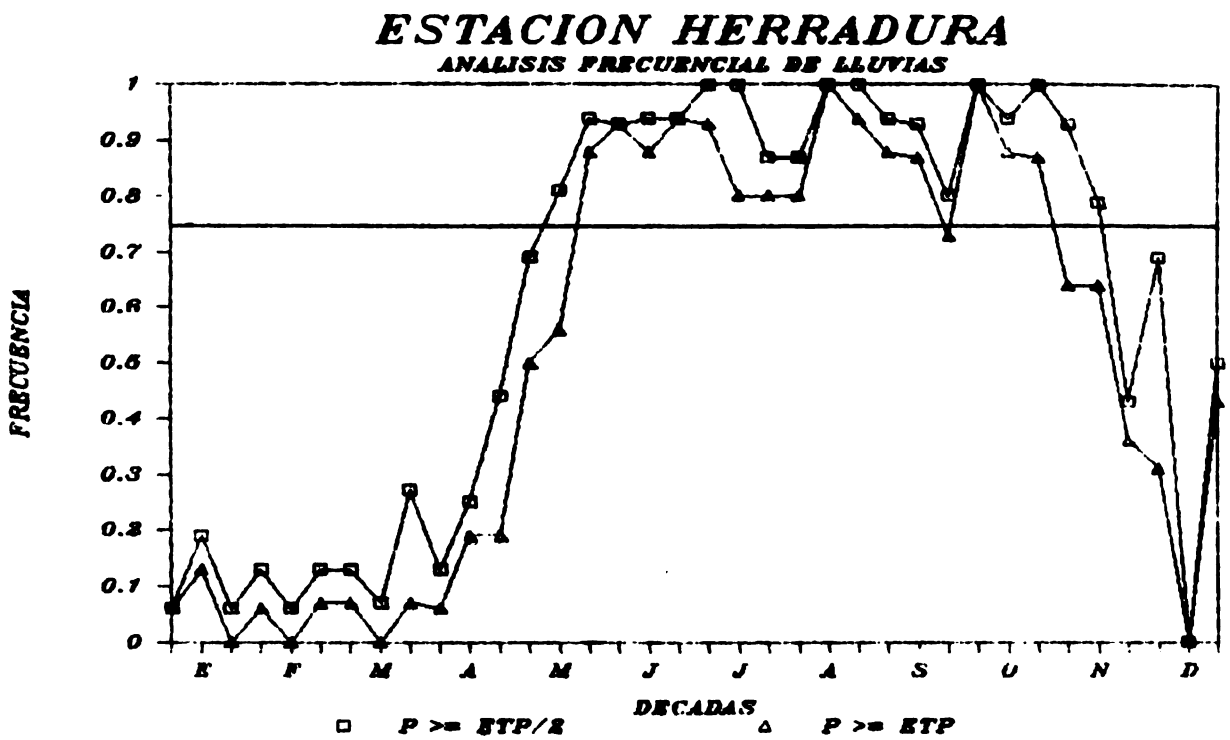
Digitized by Google



Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION HERRADURA
CODIGO E6CC1 LAT 9 40 LONG 84 38 ALT 3
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 17

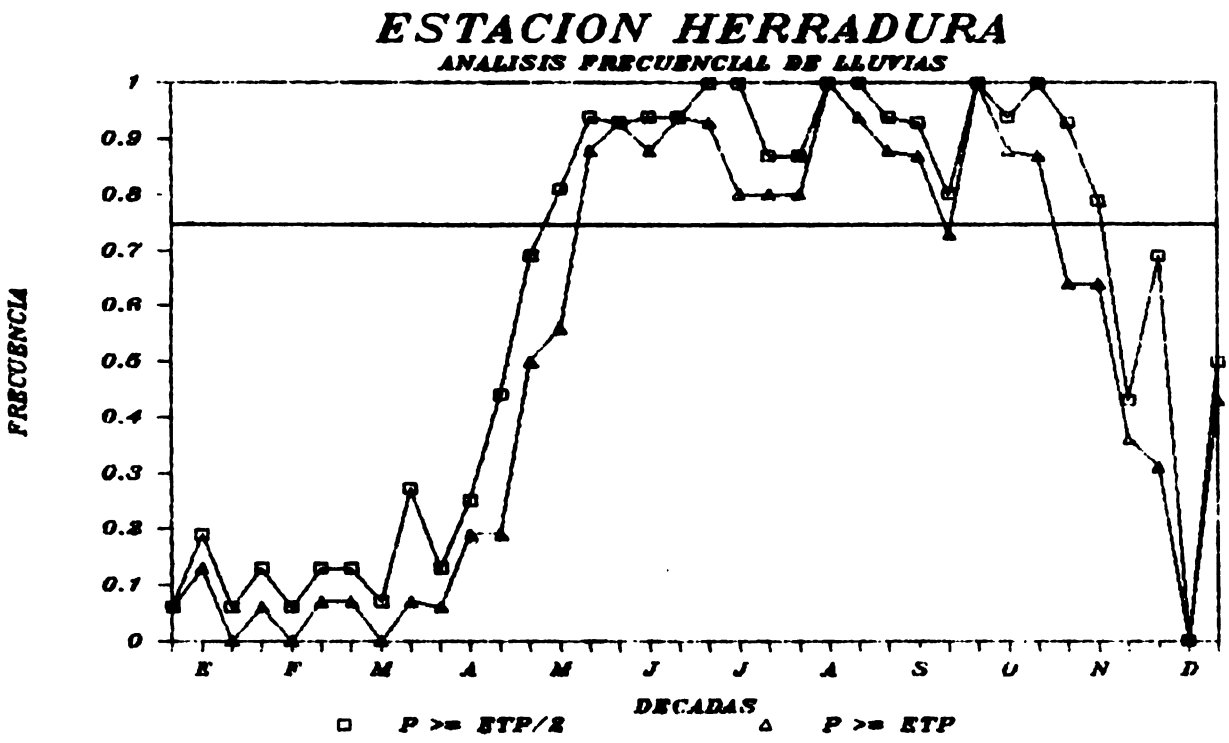
DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	11.58	28.96	27.03	8.24	47.34	0.06	0.06	0.06	415.27	16
2	12.08	29.21	27.19	8.13	47.88	0.19	0.13	0.0	422.69	16
3	12.56	29.92	27.43	8.75	51.31	0.06	0.0	0.0	451.15	16
4	11.93	29.85	27.90	8.32	51.21	0.13	0.06	0.0	448.18	16
5	12.37	30.15	28.09	8.71	54.04	0.06	0.0	0.0	471.32	16
6	12.40	30.26	28.19	8.33	53.82	0.13	0.07	0.0	468.80	15
7	12.21	30.77	28.72	8.37	55.28	0.13	0.07	0.0	478.35	15
8	12.16	31.16	29.13	8.62	57.22	0.07	0.0	0.0	492.77	15
9	12.71	31.23	29.11	8.05	55.49	0.27	0.07	0.0	477.47	15
10	12.27	31.25	29.21	8.03	55.56	0.13	0.06	0.0	477.89	16
11	11.89	31.59	29.61	7.46	53.45	0.25	0.19	0.0	457.80	16
12	11.74	31.03	29.07	7.22	51.86	0.44	0.19	0.0	447.31	16
13	11.29	30.68	28.80	5.89	46.17	0.69	0.50	0.25	399.99	16
14	10.79	30.19	28.39	5.44	43.80	0.81	0.56	0.19	381.87	16
15	9.82	29.33	27.70	5.00	41.33	0.94	0.88	0.50	364.31	16
16	9.08	28.64	27.13	4.77	39.83	0.93	0.93	0.67	354.21	15
17	9.33	28.76	27.20	4.77	39.72	0.94	0.88	0.63	352.69	16
18	9.45	28.64	27.27	4.77	39.70	0.94	0.94	0.63	352.16	16
19	9.65	28.90	27.30	4.89	40.25	1.00	0.93	0.40	356.73	15
20	9.63	28.95	27.35	4.89	40.44	1.00	0.80	0.53	358.19	15
21	9.65	28.99	27.35	5.07	41.38	0.87	0.80	0.40	366.36	15
22	10.12	29.09	27.41	5.15	42.04	0.87	0.80	0.47	371.66	15
23	10.04	29.05	27.37	5.36	43.06	1.00	1.00	0.75	380.87	16
24	10.22	28.65	26.95	5.21	42.47	1.00	0.94	0.88	377.58	16
25	10.01	28.29	26.62	5.01	41.60	0.94	0.88	0.69	371.66	16
26	9.46	28.40	26.82	4.75	40.60	0.93	0.87	0.73	362.15	15
27	9.07	28.36	26.84	5.00	41.22	0.80	0.73	0.67	367.90	15
28	9.02	28.09	26.55	5.75	43.37	1.00	1.00	0.87	388.65	15
29	8.98	28.12	26.62	5.03	40.12	0.94	0.88	0.75	359.15	16
30	8.95	28.06	26.57	6.22	43.59	1.00	0.87	0.80	390.56	15
31	9.42	28.12	26.56	5.47	40.01	0.93	0.64	0.36	358.18	14
32	9.53	28.04	26.45	5.00	37.46	0.79	0.64	0.64	335.72	14
33	10.06	28.24	26.56	6.11	40.55	0.43	0.36	0.14	362.44	14
34	10.54	28.34	26.59	6.35	40.73	0.69	0.31	0.15	363.56	13
35	10.81	28.37	26.57	8.64	47.92	0.0	0.0	0.0	427.58	13
36	11.46	28.32	26.41	6.89	41.93	0.50	0.43	0.14	374.38	14
37	11.99	29.03	27.03	7.85	45.80	0.17	0.17	0.08	405.27	12



Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION HERRADURA
CODIGO 86001 LAT 9 40 LONG 84 38 ALT 3
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 17

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	11.58	28.96	27.03	8.24	47.34	0.06	0.06	0.06	415.27	16
2	12.06	29.21	27.19	8.13	47.88	0.19	0.13	0.0	422.69	16
3	12.56	29.92	27.43	8.75	51.31	0.06	0.0	0.0	451.19	16
4	11.93	29.89	27.90	8.32	51.21	0.13	0.06	0.0	448.18	16
5	12.37	30.19	28.09	8.71	54.04	0.06	0.0	0.0	471.32	16
6	12.40	30.26	28.19	8.33	53.82	0.13	0.07	0.0	468.80	15
7	12.31	30.77	28.72	8.37	55.28	0.13	0.07	0.0	478.35	15
8	12.16	31.16	29.13	8.62	57.22	0.07	0.0	0.0	492.77	15
9	12.71	31.23	29.11	8.05	55.49	0.27	0.07	0.0	477.47	15
10	12.27	31.25	29.21	8.03	55.56	0.13	0.06	0.0	477.89	16
11	11.89	31.59	29.61	7.46	53.45	0.25	0.19	0.0	457.80	16
12	11.74	31.03	29.07	7.22	51.86	0.44	0.19	0.0	447.31	16
13	11.29	30.68	28.80	5.89	46.17	0.69	0.50	0.25	399.99	16
14	10.79	30.19	28.39	5.44	43.80	0.81	0.56	0.19	381.87	16
15	9.82	29.33	27.70	5.00	41.33	0.94	0.88	0.50	364.31	16
16	9.08	28.64	27.13	4.77	39.83	0.93	0.93	0.67	354.21	15
17	9.33	28.76	27.20	4.77	39.72	0.94	0.88	0.63	352.69	16
18	9.45	28.84	27.27	4.77	39.70	0.94	0.94	0.63	352.16	16
19	9.65	28.90	27.30	4.89	40.25	1.00	0.93	0.40	356.73	15
20	9.63	28.95	27.35	4.89	40.44	1.00	0.80	0.53	358.19	15
21	9.85	28.99	27.35	5.07	41.38	0.87	0.80	0.40	366.35	15
22	10.12	29.09	27.41	5.15	42.04	0.87	0.80	0.47	371.66	15
23	10.04	29.05	27.37	5.36	43.06	1.00	1.00	0.75	380.87	16
24	10.22	28.65	26.95	5.21	42.47	1.00	0.94	0.88	377.58	16
25	10.01	28.29	26.62	5.01	41.60	0.94	0.88	0.69	371.66	16
26	9.46	28.40	26.82	4.75	40.60	0.93	0.87	0.73	362.15	15
27	9.07	28.36	26.84	5.00	41.22	0.80	0.73	0.67	367.90	15
28	9.02	28.09	26.55	5.75	43.37	1.00	1.00	0.87	388.65	15
29	8.98	28.12	26.62	5.03	40.12	0.94	0.88	0.75	359.15	16
30	8.95	28.06	26.57	6.22	43.59	1.00	0.87	0.80	390.56	15
31	9.42	28.12	26.56	5.47	40.01	0.93	0.64	0.36	358.18	14
32	9.53	28.04	26.45	5.00	37.46	0.79	0.64	0.64	335.72	14
33	10.06	28.24	26.56	6.11	40.55	0.43	0.36	0.14	362.44	14
34	10.54	28.34	26.59	6.35	40.73	0.69	0.31	0.15	363.58	13
35	10.81	28.37	26.57	8.64	47.92	0.0	0.0	0.0	427.58	13
36	11.46	28.32	26.41	6.89	41.93	0.50	0.43	0.14	374.38	14
37	11.99	29.03	27.03	7.85	45.80	0.17	0.17	0.08	405.27	12

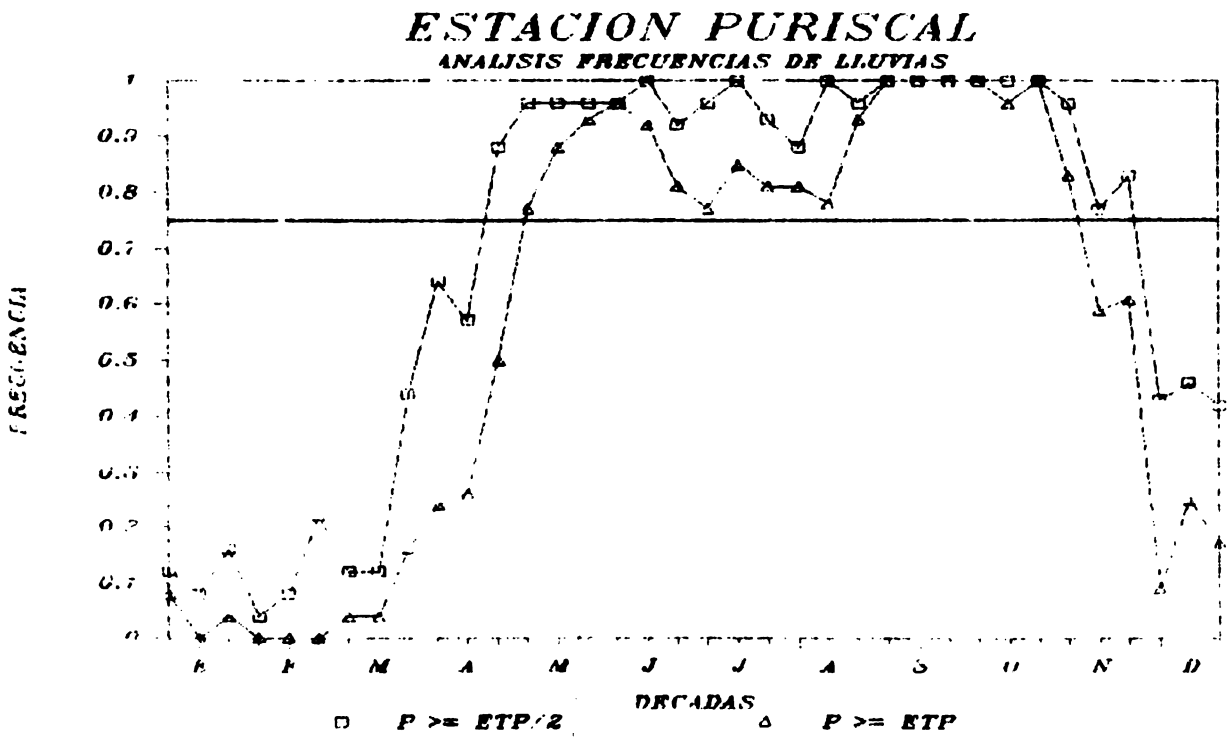


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION PURISCAL
CODIGO 88001 LAT 9 51 LONG 84 19 ALT 1102
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 29

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	10.70	21.83	20.05	8.65	44.18	0.12	0.08	0.0	430.40	26
2	10.40	22.20	20.30	8.77	45.52	0.08	0.0	0.0	441.23	26
3	11.70	22.40	20.45	8.61	46.13	0.16	0.04	0.0	445.93	25
4	11.80	22.47	20.50	8.84	48.01	0.04	0.0	0.0	463.67	23
5	12.10	22.77	20.75	8.84	49.38	0.08	0.0	0.0	474.87	25
6	12.00	23.00	21.00	8.52	49.50	0.22	0.0	0.0	474.58	23
7	11.90	23.05	21.05	8.47	50.21	0.12	0.04	0.0	481.15	25
8	11.80	23.37	21.40	8.28	50.45	0.12	0.04	0.0	481.22	25
9	11.30	23.33	21.45	7.86	49.34	0.44	0.16	0.0	470.84	25
10	11.10	23.30	21.45	7.33	47.58	0.64	0.24	0.04	454.27	25
11	10.20	23.30	21.60	7.36	47.61	0.57	0.26	0.04	454.59	23
12	9.80	22.93	21.30	6.62	44.54	0.88	0.50	0.08	427.41	24
13	9.70	22.87	21.25	5.66	40.88	0.96	0.77	0.38	392.66	26
14	9.00	22.30	20.80	4.77	37.19	0.96	0.88	0.64	359.96	25
15	8.70	22.20	20.75	4.68	36.54	0.96	0.93	0.81	354.23	27
16	8.60	22.13	20.70	5.00	37.32	0.96	0.96	0.65	362.10	26
17	8.20	21.97	20.60	5.13	37.49	1.00	0.92	0.58	364.56	26
18	8.40	22.10	20.70	5.34	38.19	0.92	0.81	0.50	370.66	26
19	8.50	22.17	20.75	5.78	39.74	0.96	0.77	0.38	385.35	26
20	8.80	22.47	21.00	5.17	38.08	1.00	0.85	0.56	367.73	27
21	8.70	22.41	20.95	5.57	39.59	0.93	0.81	0.33	382.71	27
22	8.70	22.40	20.95	5.86	40.86	0.88	0.81	0.38	394.95	26
23	8.60	22.33	20.90	5.25	39.01	1.00	0.78	0.56	377.40	27
24	8.30	22.13	20.75	4.86	37.74	0.96	0.93	0.68	366.18	28
25	8.20	22.07	20.70	4.43	36.26	1.00	1.00	0.88	352.14	25
26	7.60	21.77	20.50	4.59	36.55	1.00	1.00	0.84	356.47	25
27	7.50	21.60	20.35	4.33	35.33	1.00	1.00	0.96	345.30	25
28	7.50	21.61	20.35	4.65	36.00	1.00	1.00	0.79	351.93	24
29	7.40	21.33	20.10	4.35	34.28	1.00	0.96	0.81	336.32	26
30	7.50	21.40	20.15	4.34	33.58	1.00	1.00	0.88	329.12	26
31	7.50	21.40	20.15	5.43	36.35	0.96	0.83	0.54	356.26	24
32	7.60	21.47	20.20	6.35	38.49	0.77	0.59	0.27	376.94	22
33	8.40	21.50	20.10	6.09	36.88	0.83	0.61	0.26	360.96	23
34	8.50	21.57	20.15	7.83	41.61	0.43	0.09	0.09	406.92	23
35	10.20	21.60	19.90	7.34	39.71	0.46	0.25	0.08	388.12	24
36	10.60	21.77	20.00	7.81	41.11	0.42	0.17	0.13	400.88	24
37	10.70	21.83	20.05	8.78	44.34	0.05	0.0	0.0	432.01	22

Digitized by Google

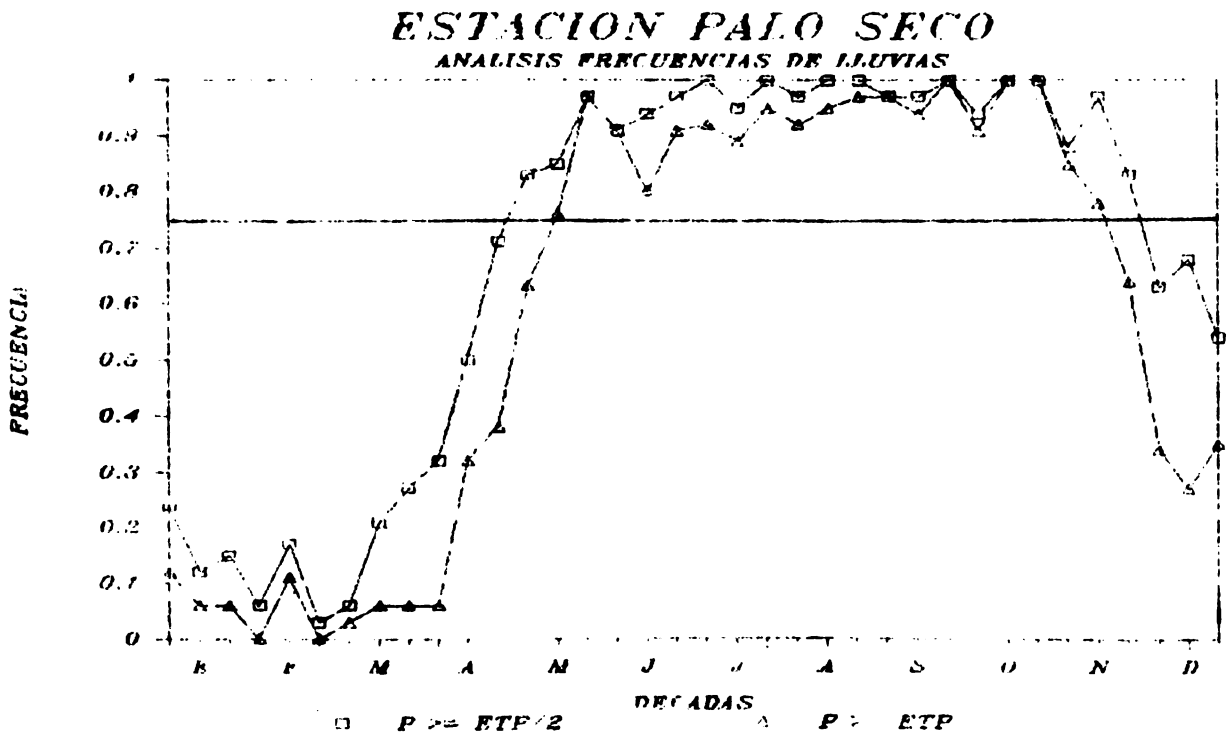


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION FINCA PALO SECO
CODIGO 88004 LAT 9 32 LONG 84 18 ALT 15
NUMERO DE ANOS ANALIZADOS 38

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	13.20	29.43	27.23	8.30	47.92	0.24	0.12	0.03	421.84	34
2	13.96	29.63	27.30	8.56	49.73	0.12	0.06	0.0	436.63	34
3	14.39	29.98	27.58	8.46	50.65	0.15	0.06	0.06	442.71	34
4	14.31	30.01	27.63	8.89	53.41	0.06	0.0	0.0	466.65	34
5	14.71	30.18	27.72	8.51	53.35	0.17	0.11	0.0	465.15	35
6	14.81	30.42	27.95	8.85	55.96	0.03	0.0	0.0	486.47	33
7	14.42	30.48	28.07	8.75	56.57	0.06	0.03	0.0	491.40	33
8	14.46	30.73	28.31	8.30	55.70	0.21	0.06	0.0	482.36	33
9	13.81	30.62	28.32	8.11	55.29	0.27	0.06	0.0	479.42	33
10	13.40	30.53	28.30	8.13	55.45	0.32	0.06	0.0	481.33	34
11	12.81	30.49	28.36	7.23	51.84	0.50	0.32	0.06	450.17	34
12	12.11	30.09	28.08	6.43	48.22	0.71	0.38	0.24	420.93	34
13	11.83	29.96	27.99	5.69	44.96	0.83	0.63	0.29	393.08	35
14	11.15	29.75	27.89	4.88	41.43	0.85	0.76	0.50	363.22	34
15	10.74	29.37	27.58	4.44	39.27	0.97	0.97	0.76	345.96	34
16	10.96	29.34	27.51	4.35	38.63	0.91	0.91	0.76	340.46	33
17	10.65	29.10	27.33	5.00	40.71	0.94	0.80	0.51	359.87	35
18	10.64	29.12	27.35	4.72	39.63	0.97	0.91	0.69	350.19	35
19	10.78	29.08	27.29	4.38	38.46	1.00	0.92	0.74	340.10	38
20	10.93	29.21	27.39	4.87	40.49	0.95	0.89	0.58	357.47	38
21	11.03	29.11	27.27	4.36	38.83	1.00	0.95	0.82	343.21	38
22	10.98	29.02	27.19	4.92	41.11	0.97	0.92	0.63	363.81	38
23	11.13	28.93	27.07	4.41	39.43	1.00	0.95	0.74	349.37	38
24	10.89	28.83	27.02	4.39	39.48	1.00	0.97	0.79	350.21	38
25	10.86	28.94	27.13	4.36	39.48	0.97	0.97	0.78	349.70	36
26	10.61	28.95	27.18	4.46	39.81	0.97	0.94	0.78	352.55	36
27	10.56	28.76	27.00	4.43	39.32	1.00	1.00	0.81	349.13	36
28	10.59	28.72	26.96	4.53	39.20	0.94	0.91	0.80	348.24	35
29	10.55	28.64	26.88	4.42	38.16	1.00	1.00	0.91	339.34	34
30	10.53	28.60	26.85	4.25	36.78	1.00	1.00	0.85	327.20	34
31	10.54	28.73	26.97	4.24	35.99	0.88	0.85	0.70	319.70	33
32	10.47	28.66	26.91	5.05	37.98	0.97	0.78	0.44	337.66	36
33	10.86	28.92	27.11	5.98	40.53	0.83	0.64	0.36	359.06	36
34	11.01	29.01	27.18	6.49	41.62	0.63	0.34	0.20	368.37	35
35	11.55	29.11	27.18	7.14	43.40	0.68	0.27	0.11	383.99	37
36	12.36	29.30	27.24	7.23	43.70	0.54	0.35	0.14	385.35	37
37	13.00	29.42	27.26	8.05	46.80	0.34	0.13	0.03	411.98	32

Digitized by Google

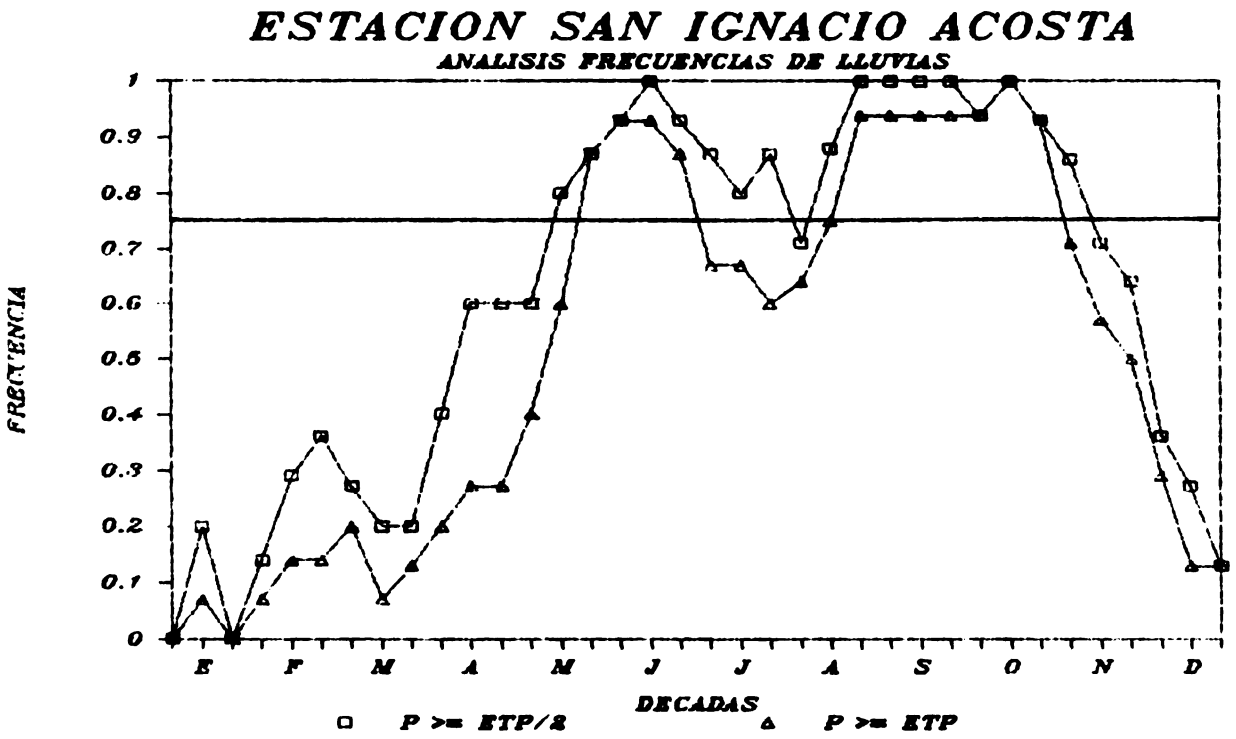


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION SAN IGNACIO ACOSTA
CODIGO 88CC5 LAT 9 48 LONG 84 10 ALT 1095
NUMERO DE ANOS ANALIZADOS 16

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	F1	P2	P3	GC	ND
1	10.59	22.05	20.29	9.05	45.57	0.0	0.0	0.0	442.63	15
2	11.16	22.28	20.42	8.59	45.05	0.20	0.07	0.0	436.22	15
3	11.53	22.44	20.52	9.11	47.77	0.0	0.0	0.0	461.46	15
4	11.66	22.4[illegible]	20.55	8.46	46.80	0.14	0.07	0.07	451.80	14
5	12.20	22.74	20.71	8.21	47.23	0.29	0.14	0.0	454.46	14
6	12.03	22.92	20.92	8.12	48.09	0.36	0.14	0.0	461.49	14
7	11.95	22.99	21.00	8.11	48.95	0.27	0.20	0.0	469.27	15
8	11.68	23.30	21.35	8.22	50.19	0.20	0.07	0.0	479.17	15
9	11.28	23.24	21.36	8.28	50.77	0.20	0.13	0.0	485.05	15
10	11.10	23.22	21.37	7.71	48.88	0.40	0.20	0.13	467.18	15
11	10.51	23.18	21.43	7.30	47.31	0.60	0.27	0.13	452.46	15
12	10.09	22.93	21.25	7.31	46.95	0.60	0.27	0.07	450.57	15
13	9.94	22.84	21.18	6.93	45.21	0.60	0.40	0.13	434.41	15
14	9.30	22.49	20.94	5.68	40.36	0.80	0.60	0.33	389.68	15
15	9.11	22.37	20.85	4.64	36.49	0.87	0.87	0.67	352.84	15
16	9.04	22.34	20.84	4.48	35.68	0.93	0.93	0.86	345.18	14
17	8.76	22.1[illegible]	20.73	4.90	36.85	1.00	0.93	0.67	357.23	15
18	8.85	22.17	20.69	5.32	38.16	0.93	0.87	0.60	370.02	15
19	8.90	22.18	20.70	5.49	38.78	0.87	0.67	0.33	376.04	15
20	9.01	22.15	20.65	5.42	38.73	0.80	0.67	0.60	375.67	15
21	9.02	22.14	20.63	5.12	41.30	0.87	0.60	0.20	400.65	15
22	9.02	22.14	20.64	6.59	43.18	0.71	0.64	0.14	418.87	14
23	9.03	22.12	20.62	6.07	41.69	0.88	0.75	0.25	404.57	16
24	8.91	22.04	20.52	4.54	36.55	1.00	0.94	0.75	355.28	16
25	8.86	21.97	20.49	4.29	35.74	1.00	0.94	0.88	347.54	16
26	8.60	21.82	20.39	4.88	37.60	1.00	0.94	0.88	366.35	16
27	8.54	21.74	20.32	4.58	36.27	1.00	0.94	0.94	353.86	16
28	8.49	21.72	20.30	4.27	34.78	0.94	0.94	0.88	339.43	16
29	8.33	21.58	20.19	4.28	34.16	1.00	1.00	0.94	333.97	16
30	8.32	21.60	20.22	4.38	33.83	0.93	0.93	0.93	330.63	15
31	8.32	21.62	20.24	5.01	35.13	0.86	0.71	0.57	343.26	14
32	8.28	21.62	20.24	5.91	37.17	0.71	0.57	0.43	363.24	14
33	8.80	21.70	20.23	6.49	38.24	0.64	0.50	0.36	373.26	14
34	9.01	21.74	20.24	7.73	41.44	0.36	0.29	0.07	404.28	14
35	9.91	21.83	20.18	8.29	42.75	0.27	0.13	0.0	416.53	15
36	10.33	21.96	20.23	8.50	43.35	0.13	0.13	0.0	421.60	15
37	10.50	22.01	20.26	9.02	45.21	0.0	0.0	0.0	439.36	13

Digitized by Google



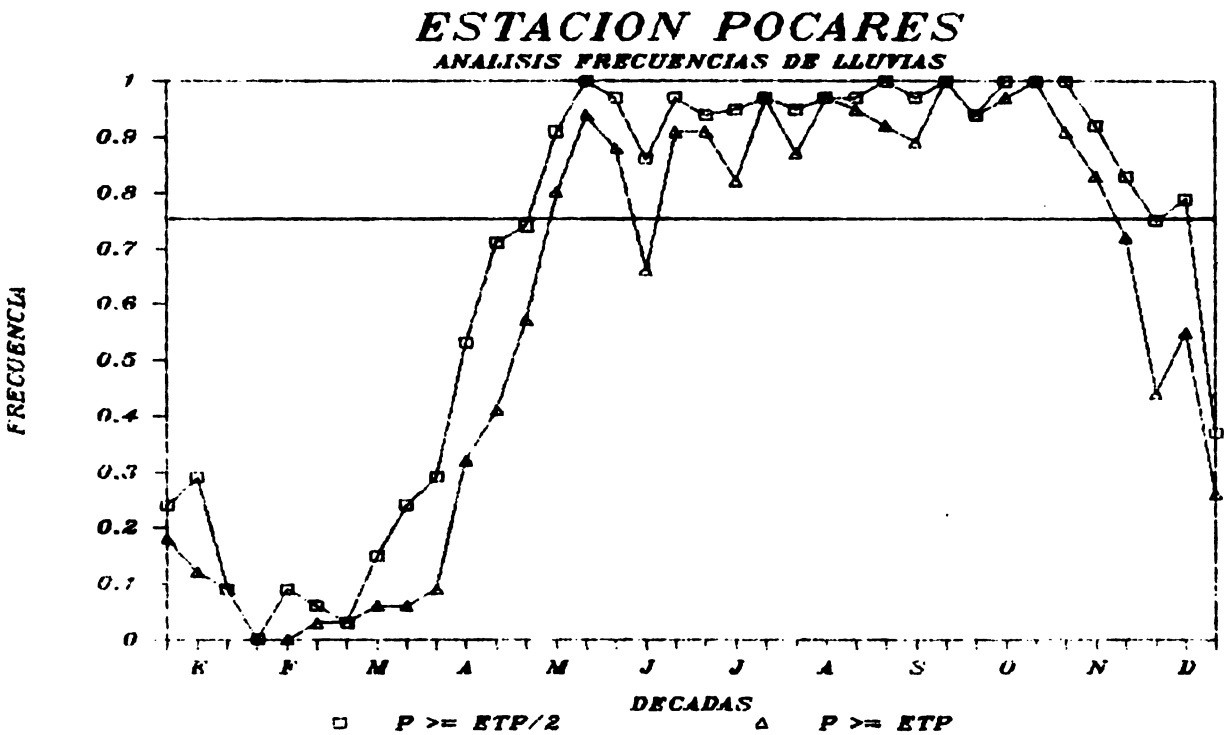
Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION POCARES

CODIGO 90001 LAT 9 31 LONG 84 15 ALT 6

NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 38

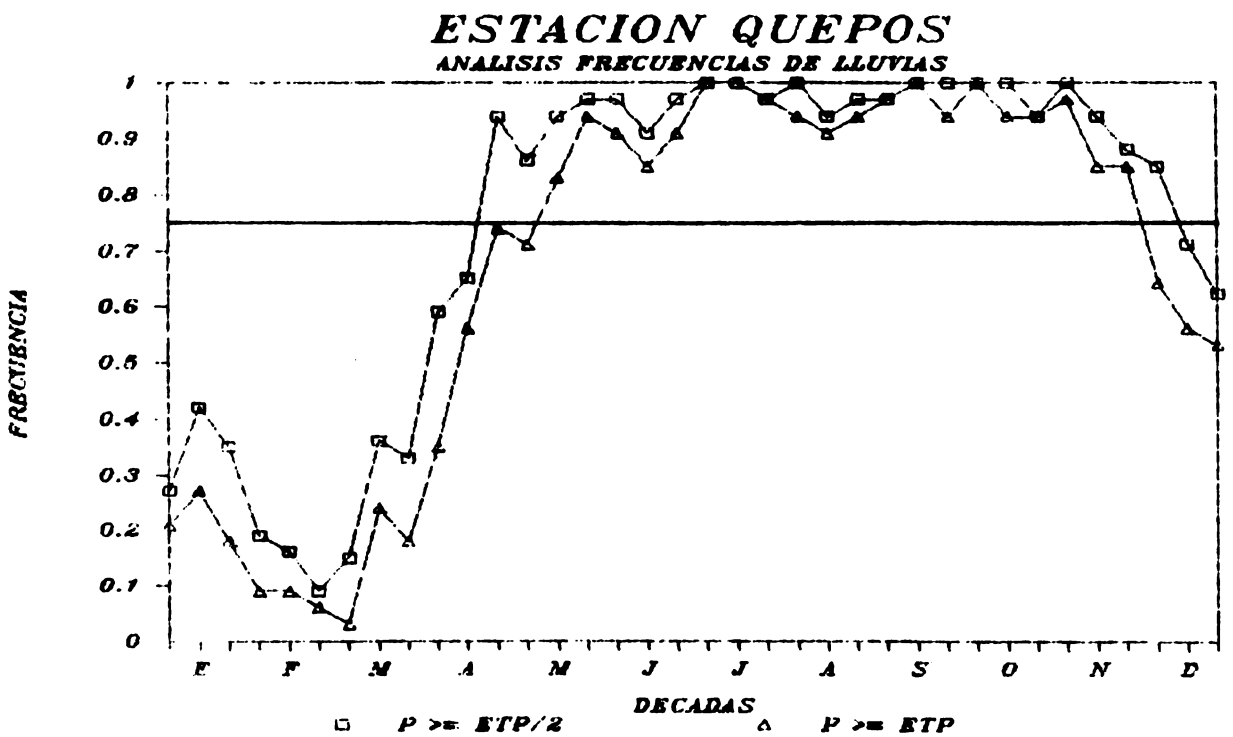
DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	13.22	29.49	27.29	8.10	47.26	0.24	0.18	0.03	415.68	34
2	13.99	29.69	27.36	8.26	48.72	0.29	0.12	0.0	427.43	34
3	14.41	30.04	27.64	8.50	50.82	0.09	0.09	0.0	443.91	33
4	14.33	30.07	27.69	8.91	53.55	0.0	0.0	0.0	467.50	32
5	14.73	30.24	27.78	8.77	54.38	0.09	0.0	0.0	473.77	34
6	14.83	30.48	28.01	8.81	55.83	0.06	0.03	0.0	484.96	32
7	14.44	30.54	28.13	8.80	56.83	0.03	0.03	0.0	493.22	33
8	14.49	30.79	28.37	8.44	56.28	0.15	0.06	0.0	486.56	33
9	13.84	30.68	28.37	8.27	55.96	0.24	0.06	0.0	484.85	33
10	13.42	30.59	28.35	8.05	55.18	0.29	0.09	0.0	478.65	34
11	12.83	30.55	28.42	6.95	50.76	0.53	0.22	0.12	440.48	34
12	12.12	30.19	28.13	6.23	47.49	0.71	0.41	0.21	414.19	34
13	11.85	30.02	28.04	5.73	45.17	0.74	0.57	0.31	394.61	35
14	11.16	29.81	27.95	5.02	42.00	0.91	0.80	0.49	367.90	35
15	10.76	29.43	27.63	4.49	39.48	1.00	0.94	0.74	347.54	35
16	10.98	29.40	27.57	4.28	38.43	0.97	0.88	0.79	338.41	34
17	10.66	29.16	27.38	5.13	41.21	0.86	0.66	0.46	364.05	35
18	10.65	29.18	27.41	4.76	39.79	0.97	0.91	0.74	351.42	35
19	10.79	29.14	27.34	5.00	40.73	0.94	0.91	0.63	359.88	35
20	10.95	29.27	27.44	4.72	39.96	0.95	0.82	0.58	352.49	38
21	11.04	29.17	27.33	4.50	39.37	0.97	0.97	0.76	347.74	38
22	11.00	29.08	27.24	5.03	41.55	0.95	0.87	0.58	367.42	38
23	11.14	28.98	27.13	4.43	39.54	0.97	0.97	0.79	350.03	38
24	10.91	28.89	27.07	4.48	39.87	0.97	0.95	0.74	353.38	38
25	10.87	29.00	27.19	4.70	40.81	1.00	0.92	0.75	361.23	36
26	10.62	29.01	27.24	4.65	40.53	0.97	0.89	0.69	358.66	36
27	10.58	28.82	27.06	4.25	38.68	1.00	1.00	0.75	343.13	36
28	10.57	28.78	27.01	4.54	39.29	0.94	0.94	0.66	348.77	35
29	10.57	28.70	26.94	4.26	37.61	1.00	0.97	0.86	334.19	36
30	10.55	28.66	26.90	4.27	36.88	1.00	1.00	0.85	327.83	36
31	10.56	28.79	27.03	4.26	36.09	1.00	0.91	0.74	320.37	35
32	10.49	28.72	26.97	5.20	38.53	0.92	0.83	0.50	342.30	36
33	10.88	28.98	27.17	5.49	38.88	0.83	0.72	0.50	344.19	36
34	11.03	29.07	27.24	6.45	41.50	0.75	0.44	0.17	367.02	36
35	11.57	29.17	27.24	6.21	40.30	0.79	0.55	0.18	355.95	38
36	12.38	29.36	27.30	7.08	43.23	0.37	0.26	0.13	380.85	38
37	13.02	29.48	27.31	7.81	46.01	0.36	0.21	0.06	404.70	33



Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION QUEPOS
CODIGO 90003 LAT 9 26 LONG 84 9 ALT 5
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 35

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	13.23	29.50	27.29	7.70	45.96	0.27	0.21	0.12	404.27	33
2	13.99	29.69	27.36	7.41	45.80	0.42	0.27	0.09	401.78	33
3	14.41	30.09	27.65	7.82	48.47	0.35	0.18	0.09	423.29	34
4	14.34	30.08	27.69	8.16	50.85	0.19	0.09	0.03	443.91	32
5	14.74	30.28	27.79	8.15	52.13	0.16	0.09	0.06	454.14	32
6	14.83	30.49	28.01	8.52	54.76	0.09	0.06	0.0	475.61	32
7	14.44	30.55	29.14	8.52	55.75	0.15	0.03	0.0	483.89	33
8	14.49	30.79	28.38	7.49	52.61	0.36	0.24	0.03	455.18	33
9	13.84	30.69	28.38	7.64	53.54	0.33	0.18	0.06	463.81	33
10	13.42	30.60	28.36	7.18	51.78	0.59	0.35	0.06	449.14	34
11	12.83	30.56	28.42	5.08	47.41	0.65	0.56	0.24	411.34	34
12	12.13	30.16	28.14	5.43	44.41	0.94	0.74	0.38	387.28	34
13	11.85	30.03	28.05	5.02	42.43	0.86	0.71	0.63	370.72	35
14	11.16	29.81	27.95	4.49	40.00	0.94	0.83	0.63	350.39	35
15	10.16	29.43	27.64	4.30	38.77	0.97	0.94	0.83	341.30	35
16	10.98	29.40	27.57	4.32	38.54	0.97	0.91	0.85	339.38	34
17	10.66	29.16	27.39	4.54	39.06	0.91	0.85	0.68	344.99	34
18	10.65	29.19	27.41	4.35	38.33	0.97	0.91	0.76	338.43	34
19	10.79	29.15	27.35	4.35	38.35	1.00	1.00	0.88	338.85	34
20	10.95	29.27	27.45	4.32	38.47	1.00	1.00	0.83	339.37	35
21	11.04	29.17	27.33	4.30	38.60	0.97	0.97	0.86	340.87	35
22	11.00	29.08	27.25	4.40	39.20	1.00	0.94	0.76	346.61	34
23	11.15	28.99	27.13	4.24	38.82	0.94	0.91	0.82	343.65	34
24	10.91	28.90	27.08	4.25	38.98	0.97	0.94	0.82	345.47	34
25	10.88	29.01	27.19	4.27	39.17	0.97	0.97	0.82	346.73	33
26	10.63	29.02	27.25	4.27	39.11	1.00	1.00	0.88	346.12	33
27	10.58	28.82	27.06	4.24	38.64	1.00	0.94	0.88	342.77	33
28	10.57	28.78	27.02	4.26	38.24	1.00	1.00	0.90	339.46	31
29	10.57	28.71	26.95	4.76	39.47	1.00	0.94	0.84	350.70	32
30	10.55	28.67	26.91	4.30	37.02	0.94	0.94	0.78	329.09	32
31	10.56	28.79	27.03	4.95	38.61	1.00	0.97	0.74	342.65	31
32	10.49	28.72	26.98	4.64	36.60	0.94	0.85	0.61	325.13	33
33	10.88	28.99	27.18	4.94	36.99	0.88	0.85	0.67	327.43	33
34	11.03	29.08	27.24	5.37	37.88	0.85	0.64	0.39	334.92	33
35	11.57	29.17	27.25	6.25	40.49	0.71	0.56	0.21	357.59	34
36	12.38	29.37	27.31	6.58	41.57	0.62	0.53	0.21	366.26	34
37	13.03	29.49	27.32	6.80	42.63	0.61	0.42	0.13	374.97	31



Digitized by Google

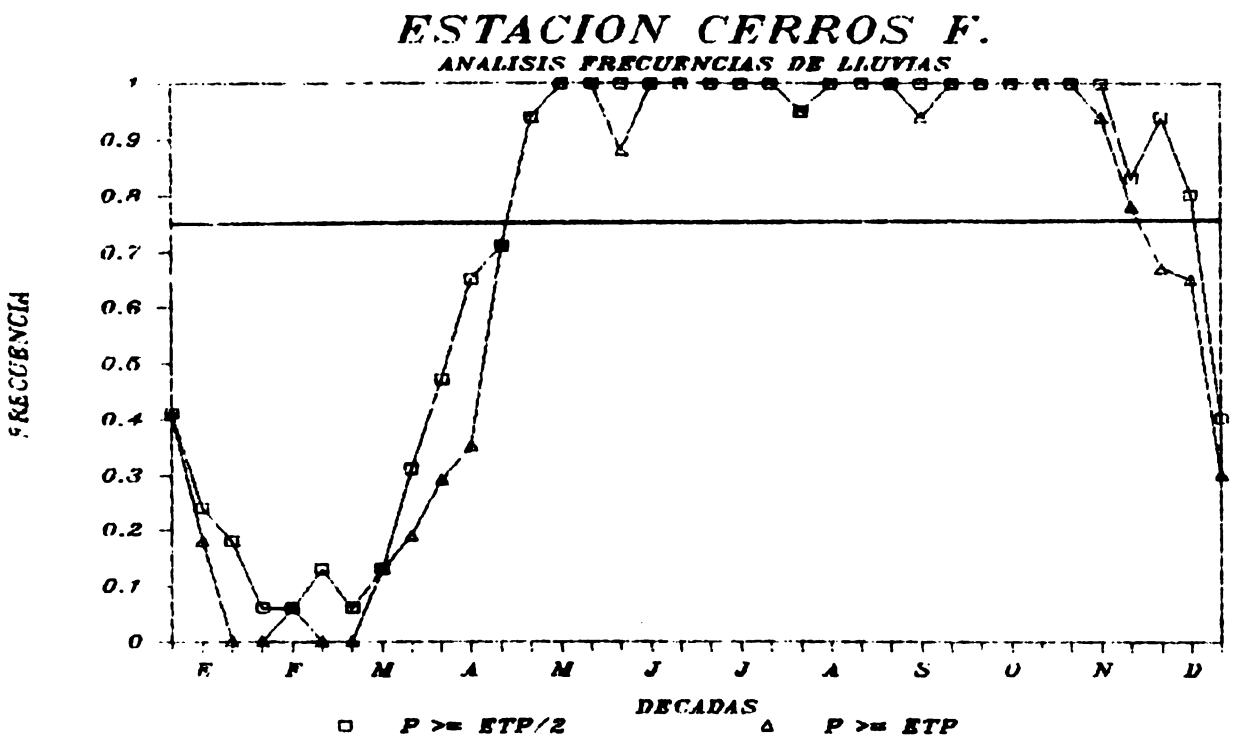
DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION CERROS F.

CODIGO 90005 LAT 9 30 LONG 84 9 ALT 5

NUMERO DE ANOS ANALIZADOS 20

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	13.23	29.50	27.29	7.27	44.46	0.41	0.41	0.18	391.06	17
2	13.99	29.69	27.36	8.03	47.94	0.24	0.18	0.06	420.00	17
3	14.41	30.05	27.65	8.45	50.65	0.18	0.0	0.0	442.41	17
4	14.34	30.08	27.69	8.66	52.65	0.06	0.0	0.0	459.62	17
5	14.74	30.25	27.79	8.57	53.66	0.06	0.06	0.0	467.45	17
6	14.93	30.49	28.01	8.78	55.73	0.13	0.0	0.0	483.99	15
7	14.44	30.95	28.14	8.57	55.92	0.06	0.0	0.0	485.28	16
8	14.49	30.79	28.38	8.29	55.71	0.13	0.13	0.0	481.97	16
9	13.84	30.69	28.38	7.49	52.93	0.31	0.19	0.06	458.53	16
10	13.42	30.60	28.36	7.12	51.57	0.47	0.29	0.06	447.25	17
11	12.83	30.56	28.42	6.50	49.03	0.65	0.35	0.18	425.49	17
12	12.13	30.16	28.14	5.40	44.29	0.71	0.71	0.47	386.29	17
13	11.85	30.03	28.05	4.91	42.04	0.94	0.94	0.47	367.22	17
14	11.16	29.81	27.95	4.31	39.34	1.00	1.00	0.88	344.58	17
15	10.76	29.43	27.64	4.27	38.66	1.00	1.00	0.88	340.34	17
16	10.98	29.40	27.57	4.47	39.12	1.00	0.88	0.75	344.48	16
17	10.66	29.16	27.39	4.41	38.58	1.00	1.00	0.71	340.82	17
18	10.65	29.19	27.41	4.25	37.96	1.00	1.00	0.94	335.15	17
19	10.79	29.15	27.35	4.73	39.74	1.00	1.00	0.85	351.07	20
20	10.95	29.27	27.45	4.25	38.24	1.00	1.00	0.85	337.26	20
21	11.04	29.17	27.33	4.25	38.44	1.00	1.00	0.90	339.49	20
22	11.00	29.08	27.25	4.38	39.15	0.95	0.95	0.70	346.17	20
23	11.15	28.99	27.13	4.24	38.34	1.00	1.00	0.85	343.82	20
24	10.91	28.90	27.08	4.26	39.03	1.00	1.00	0.95	345.93	20
25	10.88	29.01	27.19	4.57	40.34	1.00	1.00	0.83	357.01	18
26	10.63	29.02	27.25	4.36	39.44	1.00	0.94	0.94	348.99	18
27	10.58	28.82	27.06	4.36	39.09	1.00	1.00	1.00	346.79	18
28	10.57	28.78	27.02	4.26	38.25	1.00	1.00	0.94	339.53	18
29	10.57	28.71	26.95	4.44	38.26	1.00	1.00	1.00	339.96	19
30	10.55	28.67	26.91	4.87	39.06	1.00	1.00	0.95	347.26	19
31	10.56	28.79	27.03	5.14	39.23	1.00	1.00	0.89	348.18	18
32	10.49	28.72	26.98	4.65	36.63	1.00	0.94	0.89	325.41	18
33	10.88	28.99	27.18	5.52	38.98	0.83	0.78	0.50	345.08	18
34	11.03	29.08	27.24	6.39	41.33	0.94	0.67	0.22	365.48	18
35	11.57	29.17	27.25	5.99	39.57	0.80	0.65	0.30	349.43	20
36	12.38	29.37	27.31	6.46	41.16	0.40	0.30	0.25	362.60	20
37	13.03	29.49	27.32	7.22	44.00	0.50	0.44	0.13	387.07	16

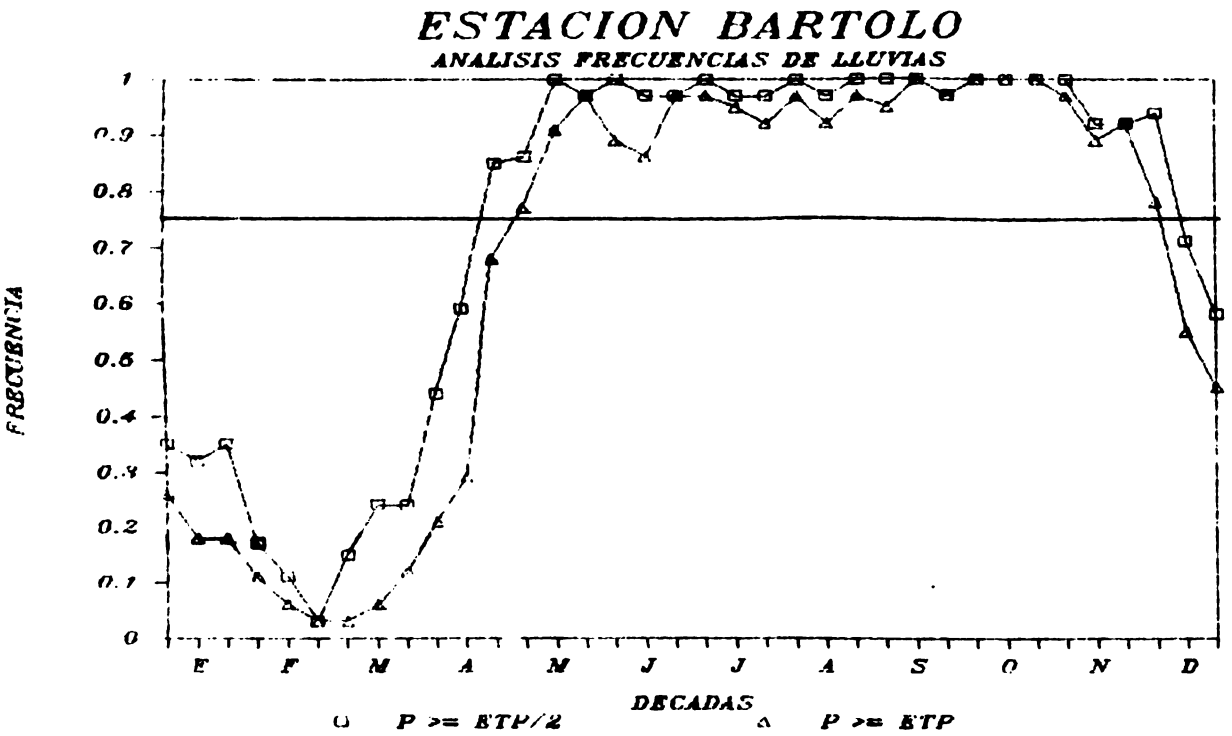
Digitized by Google



Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION BARTOLO
CODIGO 92001 LAT 9 26 LONG 84 6 ALT 10
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 39

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	13.21	29.46	27.26	7.63	45.70	0.35	0.26	0.09	402.10	34
2	13.58	29.66	27.33	7.97	47.73	0.32	0.18	0.06	418.93	34
3	14.40	30.01	27.61	7.80	48.37	0.35	0.18	0.03	422.64	34
4	14.32	30.05	27.66	8.25	51.16	0.17	0.11	0.0	446.81	35
5	14.72	30.21	27.76	8.67	54.01	0.11	0.06	0.0	470.75	35
6	14.82	30.45	27.98	8.63	55.18	0.03	0.03	0.03	479.48	33
7	14.43	30.51	28.10	8.58	55.96	0.15	0.03	0.0	485.91	34
8	14.48	30.76	28.35	7.84	53.95	0.24	0.06	0.03	466.94	34
9	13.83	30.65	28.35	8.04	55.08	0.24	0.12	0.03	477.40	34
10	13.41	30.56	28.33	7.47	52.89	0.44	0.21	0.06	458.92	34
11	12.82	30.53	28.39	7.17	51.60	0.59	0.29	0.03	447.90	34
12	12.12	30.13	28.11	5.66	45.26	0.85	0.68	0.35	394.93	34
13	11.84	29.95	28.02	4.85	41.80	0.86	0.77	0.51	365.36	35
14	11.16	29.78	27.92	4.39	39.60	1.00	0.91	0.74	347.00	35
15	10.75	29.40	27.61	4.24	38.54	0.97	0.97	0.91	339.35	35
16	10.97	29.37	27.54	4.39	38.79	1.00	0.89	0.83	341.74	35
17	10.65	29.13	27.36	4.51	38.91	0.97	0.86	0.81	343.86	36
18	10.64	29.16	27.38	4.31	38.15	0.97	0.97	0.83	336.97	36
19	10.79	29.12	27.32	4.24	37.96	1.00	0.97	0.82	335.47	39
20	10.94	29.24	27.42	4.32	38.48	0.97	0.95	0.89	339.57	39
21	11.03	29.14	27.30	4.36	38.83	0.97	0.92	0.82	343.07	38
22	10.99	29.05	27.22	4.41	39.21	1.00	0.97	0.77	346.86	39
23	11.14	28.96	27.10	4.25	38.85	0.97	0.92	0.82	344.05	39
24	10.90	28.87	27.05	4.27	39.04	1.00	0.97	0.97	346.12	39
25	10.87	28.97	27.16	4.26	39.13	1.00	0.95	0.76	346.44	37
26	10.62	28.99	27.22	4.26	39.04	1.00	1.00	0.89	345.67	37
27	10.57	28.79	27.03	4.25	38.67	0.97	0.97	0.89	343.18	36
28	10.56	28.75	26.99	4.25	38.19	1.00	1.00	0.89	339.09	35
29	10.56	28.67	26.91	5.37	41.71	1.00	1.00	0.94	370.78	36
30	10.54	28.64	26.88	4.67	38.34	1.00	1.00	0.94	340.92	36
31	10.55	28.76	27.00	4.95	38.56	1.00	0.97	0.86	342.40	35
32	10.48	28.69	26.95	4.44	35.88	0.92	0.89	0.78	318.88	37
33	10.87	28.96	27.15	4.85	36.67	0.92	0.92	0.68	324.75	37
34	11.02	29.05	27.21	5.34	37.76	0.94	0.78	0.42	334.07	36
35	11.56	29.14	27.21	6.58	41.60	0.71	0.55	0.21	367.55	38
36	12.37	29.34	27.27	6.75	42.14	0.58	0.45	0.26	371.39	38
37	13.01	29.46	27.29	7.36	44.51	0.41	0.28	0.09	391.69	32

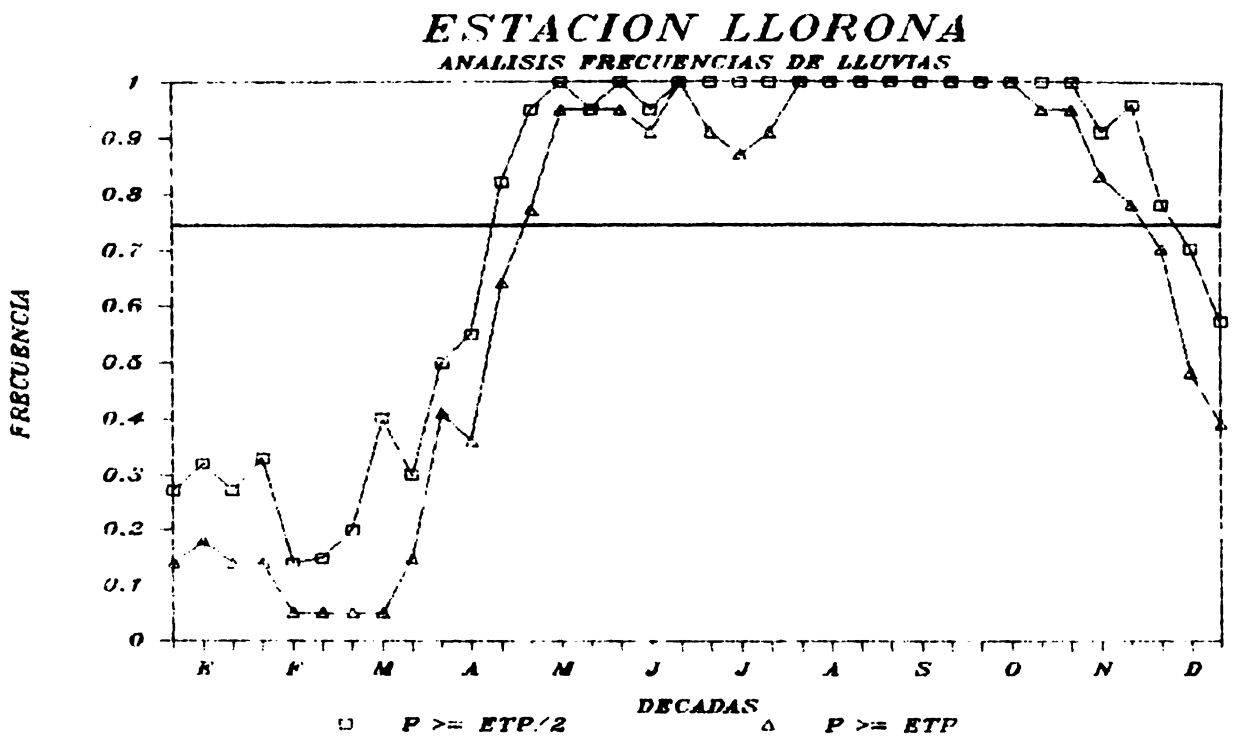


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION LLORONA
CODIGO 92002 LAT 9 24 LONG 84 5 ALT 10
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 23

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	13.21	29.46	27.26	7.93	46.73	0.27	0.14	0.05	411.18	22
2	13.58	29.66	27.33	7.94	47.65	0.32	0.18	0.05	418.24	22
3	14.40	30.01	27.61	8.25	49.98	0.27	0.14	0.0	436.69	22
4	14.32	30.05	27.66	8.12	50.70	0.33	0.14	0.0	442.81	21
5	14.72	30.21	27.76	8.41	53.08	0.14	0.05	0.05	462.63	21
6	14.82	30.45	27.98	8.41	54.35	0.15	0.05	0.05	472.25	20
7	14.43	30.51	28.10	8.17	54.40	0.20	0.05	0.0	472.33	20
8	14.48	30.76	28.35	7.26	51.70	0.40	0.05	0.05	447.47	20
9	13.83	30.65	28.35	7.69	53.71	0.30	0.15	0.10	465.48	20
10	13.41	30.56	28.33	7.03	51.17	0.50	0.41	0.09	444.00	22
11	12.82	30.53	28.39	6.76	50.02	0.55	0.36	0.14	434.25	22
12	12.12	30.13	28.11	5.48	44.58	0.82	0.64	0.23	388.99	22
13	11.84	29.99	28.02	5.00	42.37	0.95	0.77	0.55	370.28	22
14	11.16	29.78	27.92	4.56	40.21	1.00	0.95	0.55	352.37	22
15	10.75	29.40	27.61	4.29	38.70	0.95	0.95	0.91	340.80	22
16	10.97	29.37	27.54	4.35	38.64	1.00	0.95	0.86	340.38	22
17	10.65	29.13	27.36	4.44	38.67	0.95	0.91	0.64	341.70	22
18	10.64	29.16	27.39	4.36	38.31	1.00	1.00	0.86	338.45	22
19	10.79	29.12	27.32	4.45	38.70	1.00	0.91	0.82	342.04	22
20	10.94	29.24	27.42	4.30	38.40	1.00	0.87	0.83	338.81	23
21	11.03	29.14	27.30	4.24	38.37	1.00	0.91	0.87	339.05	23
22	10.99	29.05	27.22	4.33	38.92	1.00	1.00	0.74	344.30	23
23	11.14	28.96	27.10	4.27	38.91	1.00	1.00	0.87	344.59	23
24	10.90	28.87	27.05	4.37	39.44	1.00	1.00	0.96	349.68	23
25	10.87	28.97	27.16	4.30	39.29	1.00	1.00	0.83	347.88	23
26	10.62	28.99	27.22	4.35	39.41	1.00	1.00	0.91	348.90	23
27	10.57	28.79	27.03	4.33	38.95	1.00	1.00	0.91	345.70	23
28	10.56	28.75	26.99	4.27	38.26	1.00	1.00	0.91	339.78	22
29	10.56	28.67	26.91	4.73	39.34	1.00	1.00	0.91	349.67	22
30	10.54	28.64	26.88	4.49	37.72	1.00	0.95	0.82	335.44	22
31	10.55	28.76	27.00	4.24	36.06	1.00	0.95	0.86	320.15	22
32	10.48	28.69	26.95	4.33	35.51	0.91	0.83	0.78	315.54	23
33	10.87	28.96	27.15	4.76	36.38	0.96	0.78	0.61	322.20	23
34	11.02	29.05	27.21	5.68	38.95	0.78	0.70	0.48	344.54	23
35	11.56	29.14	27.21	6.74	42.14	0.70	0.48	0.17	372.36	23
36	12.37	29.34	27.27	6.84	42.46	0.57	0.39	0.26	374.23	23
37	13.01	29.46	27.29	7.61	45.39	0.48	0.10	0.10	399.39	21

Google

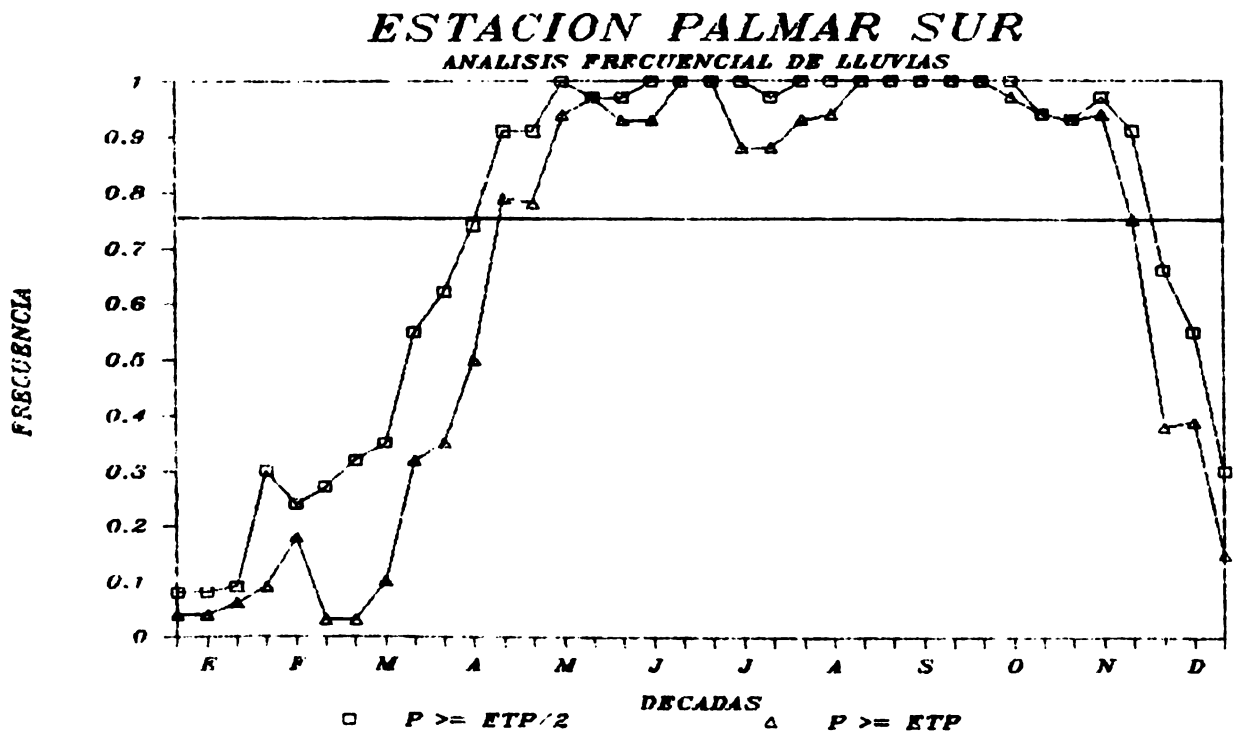


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION PALMAR SUR
CODIGO 98002 LAT 8 57 LONG 83 28 ALT 16
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 37

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	11.97	29.39	27.40	99.99	99.90	1.10	1.10	1.10	999.90	0
2	11.60	29.07	27.13	99.99	99.90	1.10	1.10	1.10	999.90	0
3	12.54	29.93	27.84	10.61	58.62	0.09	0.06	0.03	512.65	34
4	12.15	29.76	27.73	9.25	54.84	0.30	0.09	0.03	480.70	33
5	12.57	29.46	27.37	9.63	57.27	0.24	0.18	0.03	503.94	33
6	12.93	30.01	27.87	10.04	60.37	0.27	0.03	0.0	527.50	30
7	11.81	29.95	27.98	8.50	55.38	0.32	0.03	0.0	484.27	31
8	12.09	30.33	28.32	8.69	57.04	0.35	0.10	0.0	496.37	31
9	11.60	30.20	28.27	6.91	50.41	0.55	0.32	0.13	439.41	31
10	10.75	30.07	28.28	8.29	55.76	0.62	0.35	0.06	486.85	34
11	11.00	30.10	28.27	6.98	50.59	0.74	0.50	0.21	441.53	34
12	10.32	29.48	27.76	5.91	45.81	0.91	0.79	0.62	402.96	34
13	9.75	29.34	27.71	6.16	46.27	0.91	0.78	0.50	407.78	32
14	10.01	29.63	27.96	6.36	46.75	1.00	0.94	0.81	410.46	32
15	8.76	28.71	27.25	4.53	39.13	0.97	0.97	0.75	347.67	32
16	9.99	28.91	27.25	5.82	43.63	0.97	0.93	0.76	386.60	29
17	9.12	28.64	27.12	5.26	41.26	1.00	0.93	0.80	366.90	30
18	8.99	28.87	27.37	4.14	37.28	1.00	1.00	0.73	330.58	30
19	9.40	28.63	27.06	4.90	39.98	1.00	1.00	0.69	355.56	29
20	9.59	29.23	27.63	5.20	41.55	1.00	0.88	0.69	366.72	32
21	9.96	29.16	27.50	5.19	41.79	0.97	0.88	0.78	369.10	32
22	9.85	28.85	27.21	4.33	38.75	1.00	0.93	0.70	343.70	30
23	10.42	29.00	27.26	5.80	44.59	1.00	0.94	0.75	394.67	32
24	9.74	28.68	27.06	5.76	44.51	1.00	1.00	0.84	395.59	32
25	9.62	29.05	27.45	6.23	46.63	1.00	1.00	0.86	412.45	29
26	9.21	28.81	27.27	4.58	40.20	1.00	1.00	0.94	356.68	31
27	9.00	28.35	26.85	4.36	38.91	1.00	1.00	0.81	347.36	31
28	9.19	28.29	26.76	4.72	39.81	1.00	1.00	0.83	355.60	30
29	9.04	28.47	26.97	4.55	38.67	1.00	0.97	0.94	344.65	33
30	9.37	28.45	26.89	5.50	41.41	0.94	0.94	0.91	365.09	33
31	9.25	28.63	27.09	5.23	39.68	0.93	0.93	0.76	352.93	29
32	9.36	28.46	26.90	5.29	38.95	0.97	0.94	0.59	347.18	32
33	9.83	29.16	27.52	6.29	42.00	0.91	0.75	0.44	370.99	32
34	9.56	29.19	27.60	6.93	43.50	0.66	0.38	0.14	384.11	29
35	9.98	29.21	27.54	7.07	43.56	0.55	0.39	0.12	384.55	33
36	10.53	29.45	27.69	8.37	47.98	0.30	0.15	0.09	422.27	33
37	11.54	29.53	27.60	9.90	53.53	0.14	0.07	0.0	470.66	29

Google

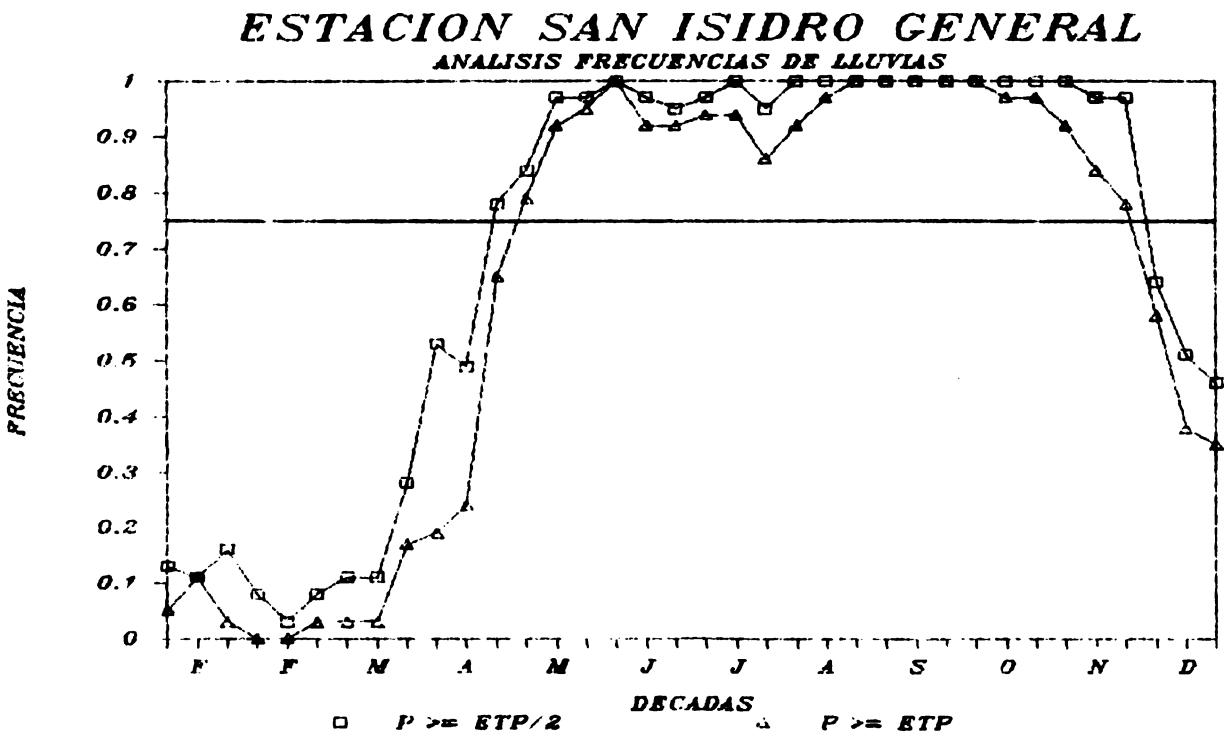


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION S.ISIDRO GENERAL
CODIGO 58004 LAT 9 22 LONG 83 48 ALT 703
NUMERO DE ANOS ANALIZADOS 38

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	11.54	24.73	22.81	8.60	46.10	0.13	0.05	0.0	431.66	38
2	12.18	24.95	22.92	8.30	46.01	0.11	0.11	0.08	429.55	38
3	12.56	25.18	23.08	8.56	47.97	0.16	0.03	0.03	446.46	38
4	12.62	25.22	23.12	8.83	50.05	0.08	0.0	0.0	465.55	38
5	13.11	25.44	23.25	8.85	51.43	0.03	0.0	0.0	476.99	38
6	13.04	25.64	23.47	8.78	52.39	0.08	0.03	0.0	484.55	36
7	12.85	25.71	23.57	8.76	53.24	0.11	0.03	0.0	492.03	36
8	12.69	25.99	23.88	8.43	52.90	0.11	0.03	0.0	487.03	36
9	12.20	25.92	23.89	7.91	51.30	0.28	0.17	0.03	472.73	36
10	11.93	25.87	23.88	7.60	50.27	0.53	0.19	0.0	463.55	36
11	11.35	25.84	23.94	7.33	49.16	0.49	0.24	0.08	453.49	37
12	10.82	25.53	23.73	6.04	44.00	0.78	0.65	0.27	407.58	37
13	10.63	25.42	23.05	5.54	41.82	0.84	0.79	0.42	387.94	38
14	9.97	25.12	23.46	4.78	38.60	0.97	0.92	0.66	359.50	38
15	9.70	24.91	23.29	4.60	37.54	0.97	0.95	0.81	350.69	37
16	9.74	24.88	23.26	4.49	36.89	1.00	1.00	0.86	344.73	37
17	9.45	24.70	23.12	4.78	37.61	0.97	0.92	0.75	352.31	36
18	9.50	24.65	23.11	5.13	38.74	0.95	0.92	0.66	362.88	38
19	9.58	24.69	23.09	5.08	38.65	0.97	0.94	0.61	362.11	36
20	9.71	24.71	23.10	5.12	38.96	1.00	0.94	0.61	364.88	36
21	9.75	24.67	23.04	4.78	38.04	0.95	0.86	0.81	356.46	37
22	9.73	24.64	23.02	4.88	38.64	1.00	0.92	0.66	362.21	38
23	9.79	24.59	22.96	4.69	38.22	1.00	0.97	0.76	358.56	38
24	9.63	24.48	22.88	4.37	37.19	1.00	1.00	0.92	349.41	37
25	9.59	24.50	22.90	4.39	37.36	1.00	1.00	0.92	350.86	37
26	9.33	24.41	22.85	4.53	37.74	1.00	1.00	0.86	354.94	37
27	9.27	24.25	22.75	4.44	37.11	1.00	1.00	0.89	349.58	35
28	9.24	24.26	22.72	4.32	36.27	1.00	1.00	0.94	341.76	35
29	9.14	24.14	22.62	4.27	35.46	1.00	0.97	0.92	334.71	37
30	9.12	24.14	22.62	4.25	34.71	1.00	0.97	0.89	327.55	37
31	9.12	24.20	22.68	4.44	34.63	1.00	0.92	0.83	326.99	36
32	9.07	24.18	22.66	4.73	34.80	0.97	0.84	0.76	328.27	37
33	9.55	24.32	22.73	5.31	36.02	0.97	0.78	0.58	339.12	36
34	9.74	24.38	22.76	6.79	40.18	0.64	0.58	0.17	378.03	36
35	10.51	24.47	22.72	7.41	41.78	0.51	0.38	0.08	392.52	37
36	11.07	24.62	22.78	7.45	41.89	0.46	0.35	0.14	392.76	37
37	11.41	24.70	22.80	8.57	45.73	0.17	0.03	0.0	428.30	36

Digitized by Google



Digitized by Google

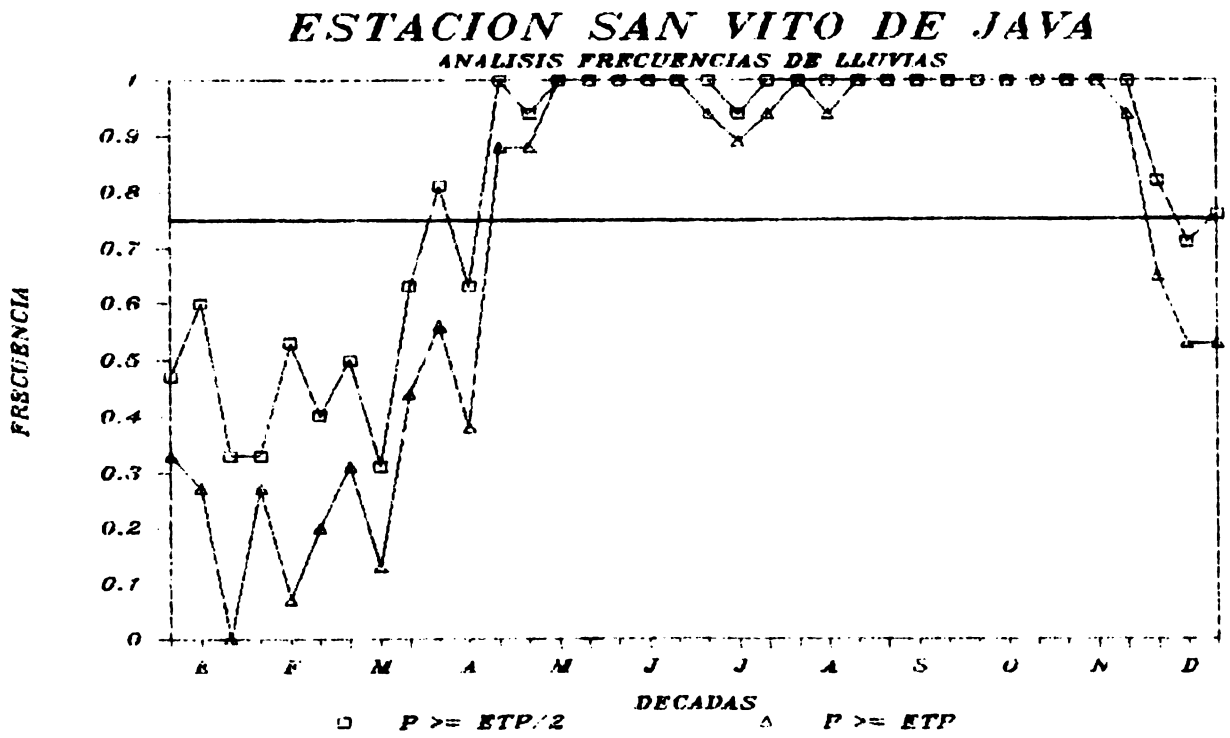
DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2 ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION SAN VITO DE JAVA

CODIGO 98007 LAT 8 50 LONG 82 59 ALT 890

NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 18

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	11.08	23.45	21.61	7.15	41.00	0.47	0.33	0.13	390.58	15
2	11.69	23.68	21.73	7.52	42.97	0.60	0.27	0.07	408.13	15
3	12.07	23.87	21.86	8.49	47.16	0.33	0.0	0.0	446.77	15
4	12.16	23.92	21.89	7.69	45.58	0.33	0.27	0.0	431.46	15
5	12.67	24.15	22.04	7.69	46.76	0.53	0.07	0.0	441.25	15
6	12.56	24.35	22.25	7.70	47.85	0.40	0.20	0.07	450.35	15
7	12.42	24.41	22.35	7.55	48.15	0.50	0.31	0.0	452.77	16
8	12.21	24.71	22.67	7.81	49.85	0.31	0.13	0.06	466.91	16
9	11.76	24.64	22.68	6.88	46.77	0.63	0.44	0.13	438.48	16
10	11.53	24.61	22.69	6.64	45.97	0.81	0.56	0.13	431.11	16
11	10.95	24.57	22.74	6.61	45.71	0.63	0.38	0.25	428.52	16
12	10.47	24.25	22.54	5.30	40.61	1.00	0.88	0.50	382.51	16
13	10.30	24.19	22.47	4.32	36.77	0.94	0.88	0.81	346.83	16
14	9.65	23.86	22.26	4.53	37.02	1.00	1.00	0.94	350.74	16
15	9.42	23.70	22.13	4.27	35.59	1.00	1.00	1.00	338.92	16
16	9.40	23.67	22.10	4.33	35.63	1.00	1.00	0.93	338.49	15
17	9.12	23.50	21.98	4.51	36.00	1.00	1.00	0.89	342.73	18
18	9.19	23.49	21.96	4.49	35.85	1.00	1.00	0.78	341.36	18
19	9.25	23.49	21.95	5.04	37.78	1.00	0.94	0.50	359.72	18
20	9.37	23.49	21.93	5.09	38.11	0.94	0.89	0.56	362.84	18
21	9.40	23.46	21.89	4.92	37.79	1.00	0.94	0.72	360.03	18
22	9.39	23.45	21.88	5.11	38.73	1.00	1.00	0.71	369.00	17
23	9.43	23.41	21.84	4.65	37.41	1.00	0.94	0.76	356.60	17
24	9.28	23.30	21.75	4.25	36.14	1.00	1.00	1.00	345.08	17
25	9.24	23.29	21.75	4.42	36.86	1.00	1.00	0.82	351.90	17
26	8.98	23.17	21.68	4.28	36.26	1.00	1.00	0.82	346.80	17
27	8.92	23.08	21.59	4.24	35.85	1.00	1.00	1.00	343.35	17
28	8.88	23.05	21.57	4.32	35.76	1.00	1.00	1.00	342.57	17
29	8.75	22.92	21.46	4.43	35.54	1.00	1.00	1.00	341.04	17
30	8.74	22.93	21.47	4.50	35.12	1.00	1.00	0.94	336.95	17
31	8.74	22.97	21.52	4.55	34.56	1.00	1.00	0.88	331.46	16
32	8.69	22.96	21.51	4.24	32.82	1.00	1.00	0.94	314.81	17
33	9.19	23.07	21.54	4.29	32.36	1.00	0.94	0.88	309.93	17
34	9.39	23.12	21.56	6.25	38.05	0.82	0.65	0.29	364.12	17
35	10.22	23.21	21.51	6.51	38.51	0.71	0.53	0.35	368.15	17
36	10.72	23.39	21.56	6.26	37.70	0.76	0.53	0.29	359.70	17
37	10.97	23.42	21.59	7.11	40.62	0.46	0.31	0.15	387.13	13

Google

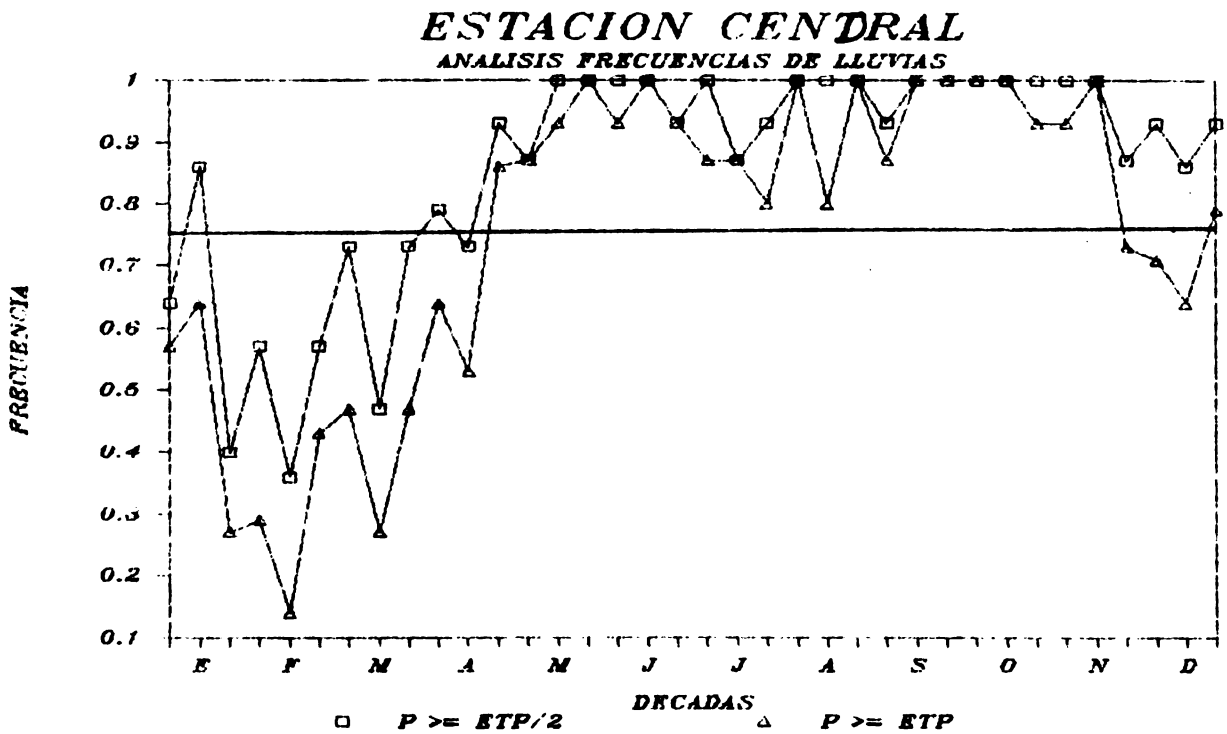


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION CEDRAL
CODIGO 98010 LAT 9 22 LONG 83 33 ALT 1450
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 15

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSC	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	8.50	19.47	18.05	6.66	37.04	0.64	0.57	0.21	373.14	14
2	9.00	19.90	18.40	6.34	36.92	0.86	0.64	0.36	369.67	14
3	9.30	20.00	18.45	7.48	41.31	0.40	0.27	0.13	413.05	15
4	9.40	19.97	18.40	7.59	42.60	0.57	0.29	0.0	426.16	14
5	9.50	20.10	18.45	7.48	43.34	0.36	0.14	0.07	432.67	14
6	9.40	20.27	18.70	7.07	42.97	0.57	0.43	0.14	428.01	14
7	9.40	20.37	18.80	7.03	43.65	0.73	0.47	0.07	434.11	15
8	8.70	20.70	19.25	7.74	46.85	0.47	0.27	0.0	463.73	15
9	8.60	20.63	19.20	6.41	42.59	0.73	0.47	0.20	421.98	15
10	8.40	20.60	19.20	5.96	41.15	0.79	0.64	0.43	407.94	14
11	8.20	20.47	19.10	5.57	39.67	0.73	0.53	0.40	393.98	15
12	7.90	20.27	18.95	4.99	37.40	0.93	0.86	0.79	372.95	14
13	7.80	20.20	18.90	4.78	36.38	0.87	0.87	0.73	362.74	15
14	7.40	19.93	18.70	4.51	35.04	1.00	0.93	0.71	350.67	14
15	7.40	19.83	18.60	4.25	33.88	1.00	1.00	1.00	339.51	15
16	7.40	19.83	18.60	4.24	33.61	1.00	0.93	0.93	336.87	15
17	7.30	19.67	18.45	4.45	34.04	1.00	1.00	0.87	341.97	15
18	7.30	19.67	18.45	4.88	35.33	0.93	0.93	0.87	354.94	15
19	7.30	19.67	18.45	5.32	36.81	1.00	0.87	0.93	369.75	15
20	7.30	19.57	18.35	5.07	36.14	0.87	0.87	0.73	363.57	15
21	7.40	19.53	18.30	4.70	35.16	0.93	0.80	0.60	353.88	15
22	7.40	19.53	18.30	4.69	35.38	1.00	1.00	0.93	356.14	15
23	7.50	19.50	18.25	5.09	36.89	1.00	0.80	0.73	371.53	15
24	7.40	19.43	18.20	4.26	34.33	1.00	1.00	0.93	346.02	15
25	7.40	19.43	18.20	4.39	34.80	0.93	0.87	0.80	350.83	15
26	7.20	19.30	18.10	4.24	34.17	1.00	1.00	1.00	345.09	15
27	7.10	19.23	18.05	4.32	34.16	1.00	1.00	1.00	345.34	15
28	7.00	19.17	18.00	4.28	33.64	1.00	1.00	0.93	340.44	15
29	6.80	19.03	17.90	4.41	33.46	1.00	1.00	0.93	339.22	15
30	6.90	19.03	17.90	4.24	32.29	1.00	0.93	0.93	327.32	15
31	6.80	19.03	17.90	4.43	32.17	1.00	0.93	0.87	326.16	15
32	6.80	18.93	17.80	4.24	30.83	1.00	1.00	0.93	312.99	15
33	7.20	19.00	17.80	5.35	33.55	0.87	0.73	0.67	340.32	15
34	7.30	18.97	17.75	6.27	35.72	0.93	0.71	0.43	362.45	14
35	7.90	19.07	17.75	6.29	35.43	0.86	0.64	0.36	359.04	14
36	8.30	19.33	17.95	5.98	34.56	0.93	0.79	0.29	348.85	14
37	8.40	19.40	18.00	6.72	36.97	0.77	0.62	0.23	372.88	13

Google

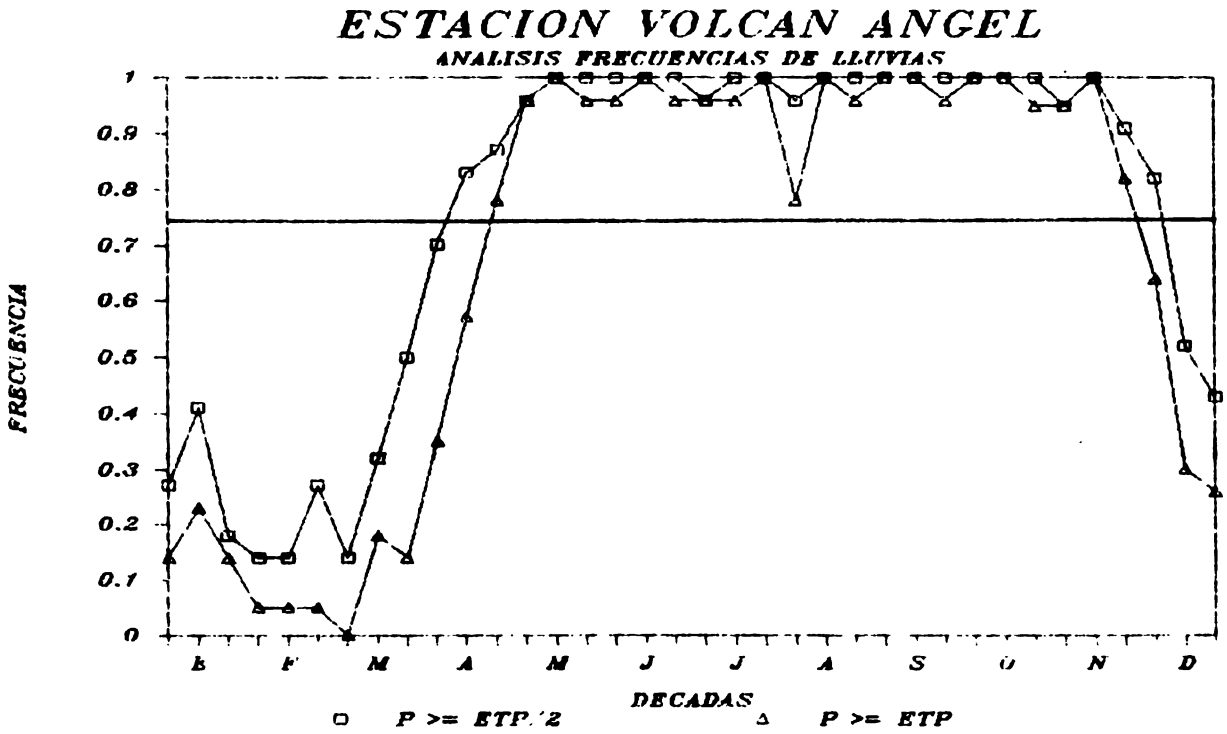


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION VOLCAN ANGEL
CODIGO 98028 LAT 9 14 LONG 83 27 ALT 450
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 23

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	12.80	27.13	25.00	8.09	45.97	0.27	0.14	0.09	416.52	22
2	13.70	27.23	24.95	7.57	45.03	0.41	0.23	0.09	407.81	22
3	14.10	27.50	25.15	8.13	48.07	0.18	0.14	0.05	433.87	22
4	14.20	27.57	25.20	8.56	50.72	0.14	0.05	0.0	457.37	22
5	15.00	28.00	25.50	8.49	51.96	0.14	0.05	0.0	465.88	22
6	14.90	28.13	25.65	8.29	52.35	0.27	0.05	0.0	468.61	22
7	15.00	28.20	25.70	8.65	54.65	0.14	0.0	0.0	488.74	22
8	14.90	28.45	25.55	7.87	52.52	0.32	0.18	0.0	468.31	22
9	14.20	28.27	25.90	7.55	51.58	0.50	0.14	0.05	460.88	22
10	14.00	28.23	25.90	6.87	49.07	0.70	0.35	0.04	438.68	23
11	12.90	28.00	25.85	6.18	46.24	0.83	0.57	0.26	414.63	23
12	12.40	27.87	25.80	5.03	41.62	0.87	0.78	0.48	373.82	23
13	12.30	27.80	25.75	4.63	39.77	0.96	0.96	0.83	357.57	23
14	11.50	27.57	25.65	4.41	38.50	1.00	1.00	0.91	347.19	23
15	11.30	27.43	25.55	4.32	37.80	1.00	0.96	0.83	341.46	23
16	11.30	27.43	25.55	4.39	37.78	1.00	0.96	0.91	341.29	23
17	11.10	27.20	25.35	4.66	38.43	1.00	1.00	0.83	348.20	23
18	11.10	27.10	25.25	4.81	38.85	1.00	0.96	0.70	352.47	23
19	11.10	27.10	25.25	5.13	40.03	0.96	0.96	0.61	363.21	23
20	11.10	27.00	25.15	4.70	38.67	1.00	0.96	0.78	351.32	23
21	11.10	27.00	25.15	4.52	38.29	1.00	1.00	0.74	347.84	23
22	11.10	27.00	25.15	5.31	41.40	0.96	0.78	0.52	376.11	23
23	11.10	27.00	25.15	4.62	39.20	1.00	1.00	0.78	356.14	23
24	11.20	26.97	25.10	4.28	38.14	1.00	0.96	0.78	346.61	23
25	11.20	26.97	25.10	4.28	38.20	1.00	1.00	0.91	347.18	23
26	11.30	26.93	25.05	4.24	37.96	1.00	1.00	0.96	345.19	23
27	11.20	26.87	25.00	4.32	37.98	1.00	0.96	0.91	345.65	23
28	11.20	26.87	25.00	4.28	37.42	1.00	1.00	0.95	340.50	22
29	10.90	26.77	24.95	4.63	38.05	1.00	1.00	1.00	346.69	22
30	10.80	26.80	25.00	4.31	36.21	1.00	0.95	0.95	329.80	22
31	10.70	26.83	25.05	4.25	35.23	0.95	0.95	0.90	320.76	20
32	10.50	26.90	25.15	4.71	36.06	1.00	1.00	0.77	328.06	22
33	11.00	26.93	25.10	5.18	36.92	0.91	0.82	0.50	335.73	22
34	11.20	26.97	25.10	6.23	39.82	0.82	0.64	0.27	361.85	22
35	12.00	27.00	25.00	7.41	43.29	0.52	0.30	0.04	393.27	23
36	12.60	27.10	25.00	7.70	44.18	0.43	0.26	0.04	400.84	23
37	12.70	27.17	25.05	7.92	45.17	0.43	0.19	0.0	409.41	21

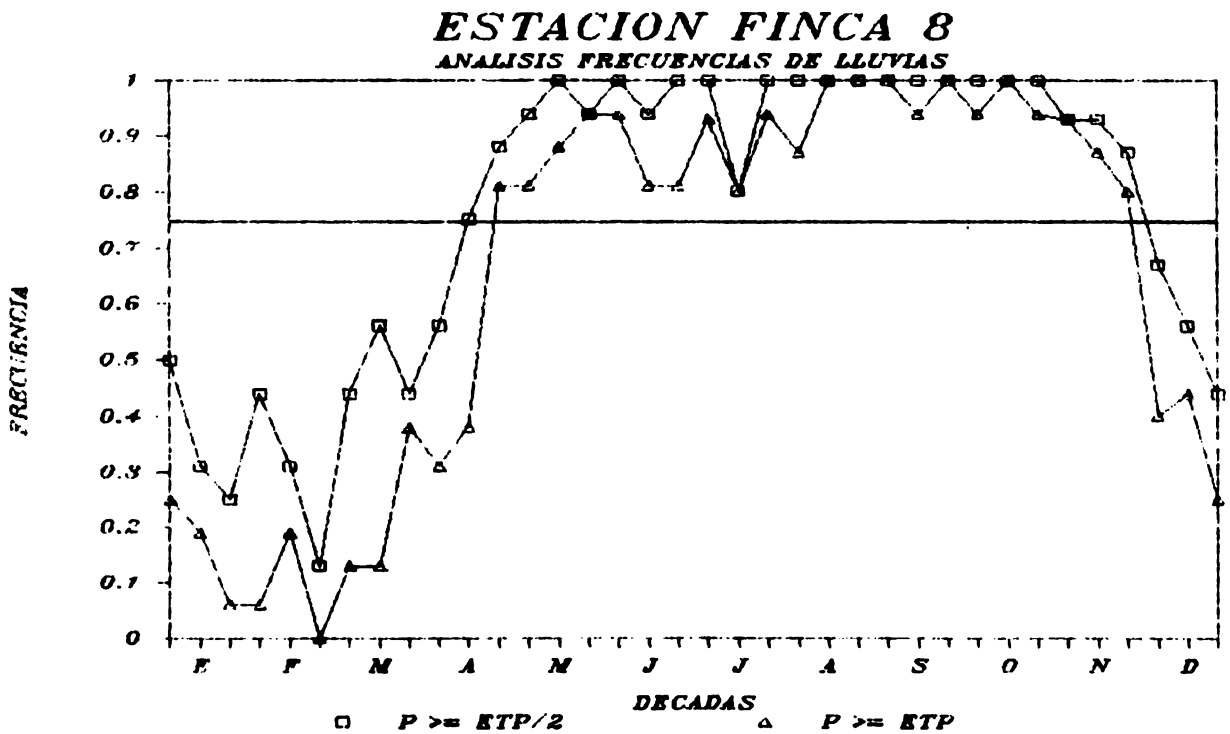
Digitized by Google



Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION FINCA 8
CODIGO 100008 LAT 8 55 LONG 83 30 ALT 8
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 16

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	13.22	29.48	27.27	7.50	45.55	0.50	0.25	0.06	400.69	16
2	13.98	29.67	27.34	7.72	47.15	0.31	0.19	0.06	413.76	16
3	14.41	30.03	27.63	8.33	50.54	0.25	0.06	0.06	441.50	16
4	14.33	30.06	27.67	8.00	50.52	0.44	0.06	0.0	441.12	16
5	14.73	30.22	27.77	7.72	50.70	0.31	0.19	0.06	441.79	16
6	14.83	30.47	28.00	8.72	55.71	0.13	0.0	0.0	484.02	16
7	14.44	30.52	28.12	7.77	52.97	0.44	0.13	0.06	459.83	16
8	14.48	30.77	28.36	7.47	52.62	0.56	0.13	0.0	455.40	16
9	13.83	30.67	28.36	7.18	51.76	0.44	0.28	0.13	448.52	16
10	13.42	30.58	28.34	7.06	51.34	0.56	0.31	0.13	445.40	16
11	12.82	30.54	28.40	6.47	48.88	0.75	0.38	0.25	424.25	16
12	12.12	30.14	28.12	5.24	43.61	0.88	0.81	0.56	380.46	16
13	11.85	30.01	28.03	4.61	40.82	0.94	0.81	0.50	356.69	16
14	11.16	29.79	27.93	5.39	43.25	1.00	0.88	0.50	378.92	16
15	10.75	29.41	27.62	4.43	39.10	0.94	0.94	0.81	344.24	16
16	10.97	29.39	27.56	4.41	38.72	1.00	0.94	0.81	341.08	16
17	10.66	29.14	27.37	4.67	39.37	0.94	0.81	0.69	347.85	16
18	10.65	29.17	27.39	5.04	40.65	1.00	0.81	0.50	358.99	16
19	10.79	29.13	27.33	4.65	39.31	1.00	0.93	0.67	347.41	15
20	10.94	29.25	27.43	4.60	39.36	0.80	0.80	0.80	347.26	15
21	11.04	29.15	27.31	4.65	39.77	1.00	0.94	0.63	351.37	16
22	10.99	29.06	27.23	4.98	41.27	1.00	0.87	0.40	364.97	15
23	11.14	28.97	27.11	4.64	40.26	1.00	1.00	0.80	356.49	15
24	10.90	28.88	27.06	4.32	39.20	1.00	1.00	1.00	347.56	15
25	10.87	28.99	27.17	4.26	39.14	1.00	1.00	0.80	346.49	15
26	10.62	29.00	27.23	4.32	39.30	1.00	0.94	0.81	347.85	16
27	10.58	28.81	27.04	4.27	38.81	1.00	1.00	0.88	344.35	16
28	10.56	28.76	27.00	4.24	38.26	1.00	0.94	0.69	339.70	16
29	10.56	28.69	26.93	4.24	37.65	1.00	1.00	1.00	334.64	16
30	10.54	28.65	26.89	6.16	43.94	1.00	0.94	0.81	390.73	16
31	10.55	28.77	27.01	4.27	36.31	0.93	0.93	0.60	322.30	15
32	10.49	28.71	26.96	4.68	36.96	0.93	0.87	0.47	328.37	15
33	10.87	28.97	27.18	5.15	37.94	0.87	0.80	0.47	335.96	15
34	11.02	29.06	27.22	6.79	42.97	0.67	0.40	0.20	380.07	15
35	11.56	29.15	27.23	6.96	43.15	0.56	0.44	0.25	381.17	16
36	12.38	29.35	27.29	7.27	44.19	0.44	0.25	0.19	389.43	16
37	13.02	29.47	27.30	7.71	46.01	0.40	0.27	0.07	404.77	15

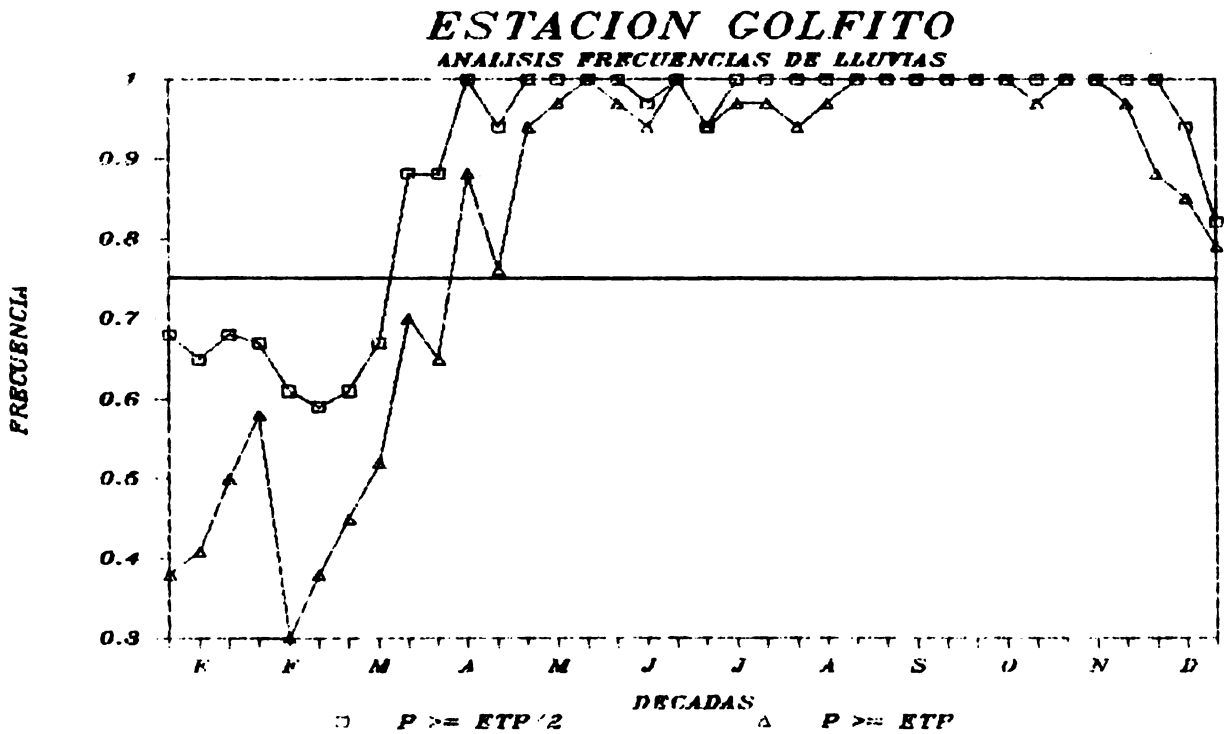


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION GOLFITO
CODIGO 100034 LAT 8 39 LONG 83 11 ALT 15
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 36

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	10.80	29.40	27.60	6.60	42.55	0.68	0.38	0.24	374.69	34
2	10.90	29.67	27.85	6.76	43.92	0.65	0.41	0.15	385.47	34
3	11.00	29.63	27.80	6.62	44.32	0.68	0.50	0.18	389.15	34
4	11.00	29.63	27.80	6.35	44.35	0.67	0.58	0.21	389.40	33
5	11.20	29.67	27.80	6.89	47.38	0.61	0.30	0.21	415.81	33
6	11.00	29.73	27.90	6.81	48.06	0.59	0.38	0.19	421.44	32
7	10.90	29.77	27.95	6.71	48.47	0.61	0.45	0.15	424.82	33
8	10.60	29.87	28.10	6.43	48.03	0.67	0.52	0.21	420.47	33
9	10.50	29.80	28.05	5.70	45.48	0.88	0.70	0.24	398.51	33
10	10.40	29.73	28.00	5.60	45.14	0.88	0.65	0.39	395.83	34
11	10.20	29.60	27.90	5.29	43.74	1.00	0.88	0.47	384.22	34
12	10.10	29.53	27.85	4.85	41.79	0.94	0.76	0.53	367.36	34
13	10.10	29.53	27.85	4.44	39.88	1.00	0.94	0.70	350.82	33
14	9.80	29.43	27.80	4.25	38.74	1.00	0.97	0.85	340.99	33
15	9.70	29.27	27.65	4.28	38.42	1.00	1.00	0.94	338.94	33
16	9.80	29.23	27.60	4.27	38.07	1.00	0.97	0.84	336.00	32
17	9.70	28.97	27.35	4.33	38.00	0.97	0.94	0.86	336.46	35
18	9.80	28.93	27.30	4.66	39.12	1.00	1.00	0.80	346.53	35
19	9.80	28.93	27.30	4.29	37.86	0.94	0.94	0.88	335.37	32
20	10.00	28.87	27.20	4.27	37.91	1.00	0.97	0.79	336.17	33
21	9.90	28.80	27.15	4.32	38.33	1.00	0.97	0.82	340.19	33
22	9.90	28.80	27.15	4.33	38.69	1.00	0.94	0.88	343.31	33
23	9.90	28.70	27.05	4.24	38.60	1.00	0.97	0.86	342.98	35
24	9.80	28.93	27.30	4.39	39.50	1.00	1.00	0.94	345.92	35
25	9.80	29.03	27.40	4.25	39.10	1.00	1.00	0.97	345.94	34
26	9.50	29.43	27.85	4.24	39.25	1.00	1.00	0.94	345.46	35
27	9.70	29.27	27.65	4.28	39.08	1.00	1.00	0.91	344.78	35
28	9.70	29.17	27.55	4.36	38.95	1.00	1.00	0.94	344.00	35
29	10.10	28.83	27.15	4.63	39.22	1.00	1.00	0.94	347.89	36
30	10.00	28.77	27.10	5.61	42.08	1.00	0.97	0.92	373.60	36
31	10.00	28.77	27.10	4.77	38.22	1.00	1.00	1.00	339.30	35
32	9.90	28.70	27.05	4.39	36.02	1.00	1.00	1.00	320.10	35
33	10.10	28.83	27.15	4.32	35.11	1.00	0.97	0.91	311.46	35
34	10.20	28.90	27.20	4.99	36.86	1.00	0.88	0.58	326.71	33
35	10.70	29.13	27.35	4.71	35.62	0.94	0.85	0.65	314.78	34
36	10.80	29.30	27.50	5.21	37.31	0.82	0.79	0.55	328.55	34
37	10.80	29.30	27.50	6.29	41.22	0.71	0.58	0.23	363.45	31

Digitized by Google

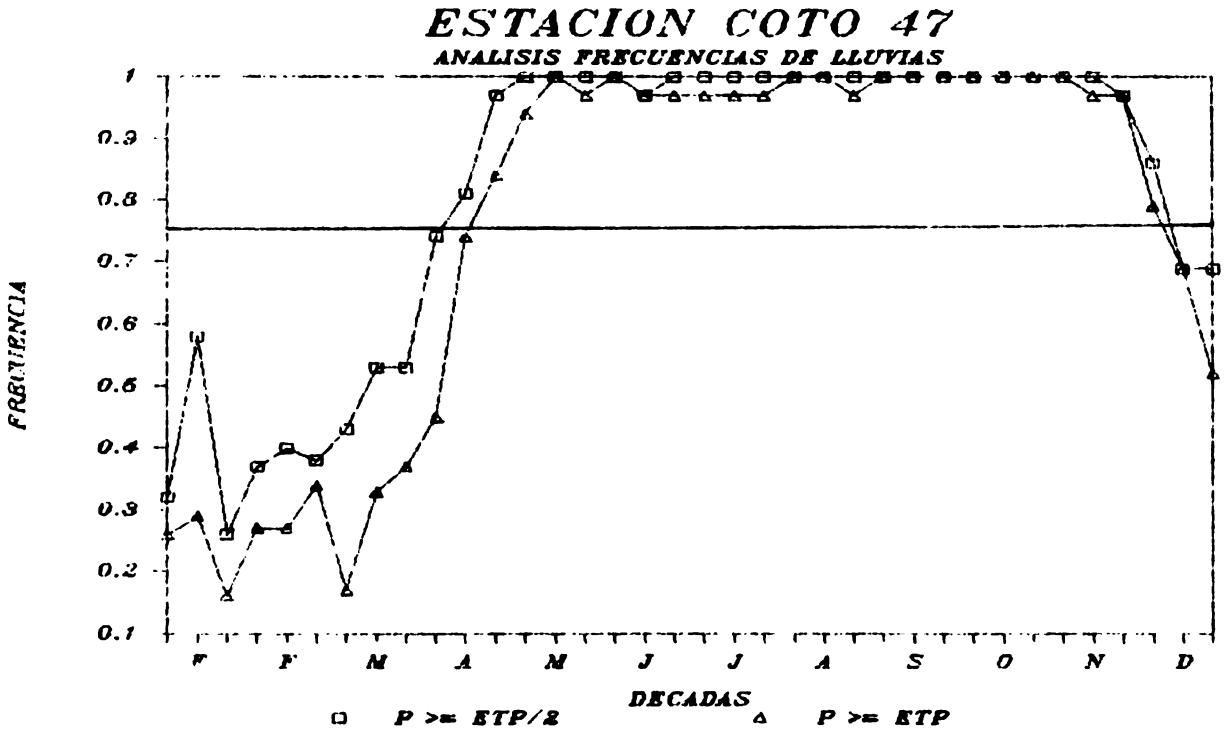


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION COTO 47
CODIGO 100035 LAT 8 36 LONG 82 59 ALT 8
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 31

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	P1	P2	P3	GC	NB
1	13.22	29.46	27.27	7.38	45.30	0.32	0.26	0.10	358.50	31
2	12.54	29.67	27.34	7.27	45.75	0.58	0.29	0.03	401.47	31
3	14.41	30.03	27.63	7.88	49.09	0.26	0.16	0.06	428.88	31
4	14.33	30.06	27.67	7.74	49.71	0.37	0.27	0.07	434.06	30
5	14.73	30.22	27.77	7.38	49.56	0.40	0.27	0.10	431.91	30
6	14.83	30.47	28.00	7.43	50.89	0.38	0.34	0.07	442.15	29
7	14.44	30.32	28.12	7.57	52.29	0.43	0.17	0.07	453.95	30
8	14.48	30.71	28.36	7.04	50.99	0.53	0.33	0.07	441.23	30
9	12.83	30.67	28.36	6.89	50.63	0.53	0.37	0.10	438.73	30
10	13.42	30.58	28.34	6.43	48.88	0.74	0.45	0.23	424.02	31
11	14.82	30.54	28.40	5.61	45.52	0.81	0.74	0.32	395.10	31
12	12.12	30.14	28.12	5.05	42.87	0.97	0.84	0.55	373.58	31
13	11.85	30.01	28.03	4.55	40.52	1.00	0.94	0.68	354.04	31
14	11.16	29.79	27.93	4.52	39.95	1.00	1.00	0.81	350.00	31
15	10.75	29.41	27.62	4.53	39.40	1.00	0.97	0.87	346.88	31
16	10.97	29.39	27.56	4.30	38.26	1.00	1.00	0.94	336.97	31
17	10.66	29.14	27.37	4.47	38.56	0.97	0.97	0.87	340.88	31
18	10.65	29.17	27.39	4.36	38.14	1.00	0.97	0.87	336.86	31
19	10.79	29.13	27.33	4.45	38.49	1.00	0.97	0.90	340.15	30
20	10.94	29.28	27.43	4.42	38.63	1.00	0.97	0.83	340.85	30
21	11.04	29.15	27.31	4.32	38.51	1.00	0.97	0.83	340.16	30
22	10.99	29.06	27.23	4.27	38.59	1.00	1.00	0.97	341.27	30
23	11.14	28.97	27.11	4.27	38.84	1.00	1.00	0.94	343.94	31
24	10.90	28.88	27.06	4.38	39.43	1.00	0.97	0.97	349.88	31
25	10.87	28.99	27.17	4.24	39.07	1.00	1.00	0.84	345.87	31
26	10.82	29.00	27.23	4.24	39.04	1.00	1.00	0.90	345.56	31
27	10.58	28.81	27.04	4.24	38.72	1.00	1.00	1.00	343.59	31
28	10.60	28.16	27.00	4.24	38.31	1.00	1.00	0.97	340.15	31
29	10.66	28.69	26.93	4.45	38.51	1.00	1.00	0.97	342.20	31
30	10.54	28.09	26.85	4.66	38.56	1.00	1.00	0.94	342.85	31
31	10.58	28.17	27.01	4.26	36.39	1.00	1.00	0.94	323.08	31
32	10.47	28.71	26.56	4.26	35.56	1.00	0.97	0.77	316.00	31
33	10.87	28.97	27.16	4.39	35.45	0.97	0.97	0.81	313.88	31
34	11.02	29.06	27.22	5.72	39.45	0.86	0.79	0.24	348.95	29
35	11.56	29.18	27.23	6.05	40.22	0.69	0.69	0.38	355.35	29
36	12.18	29.35	27.29	6.67	42.34	0.69	0.52	0.28	373.14	29
37	13.02	29.47	27.30	7.56	45.66	0.52	0.21	0.03	401.77	29

Digitized by Google

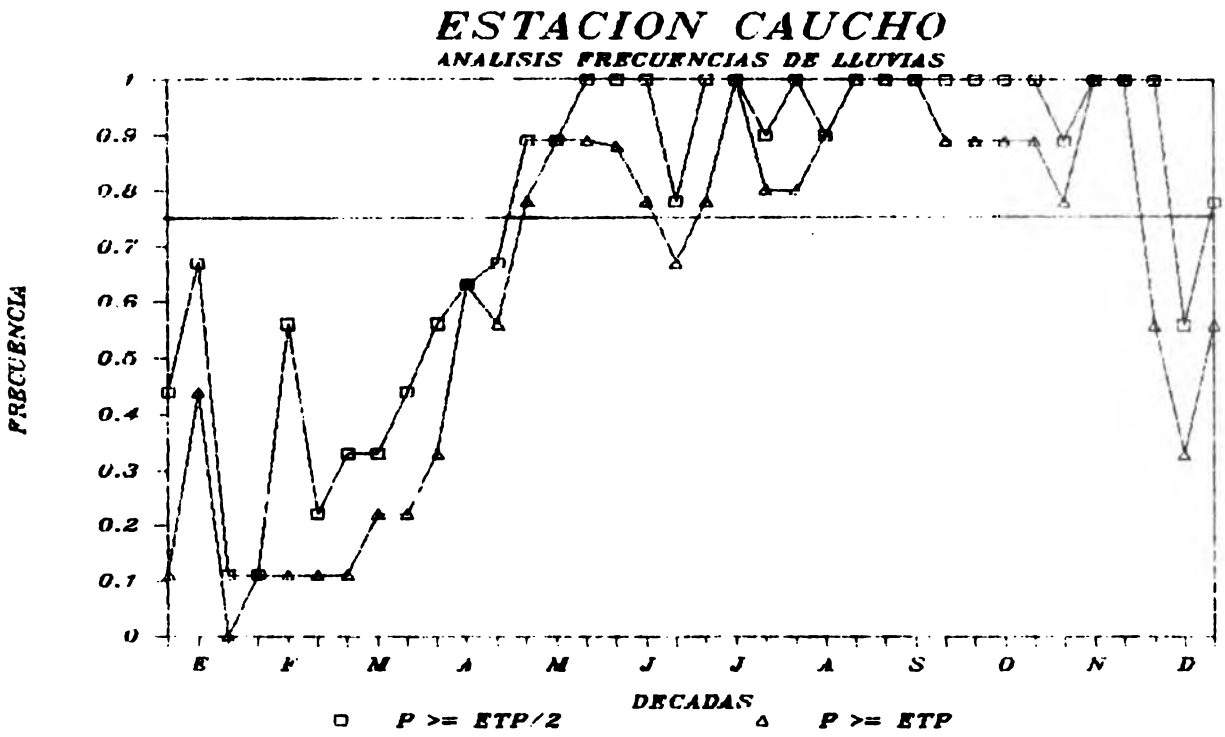


Digitized by Google

DATOS DE INSOLACION, TEMPERATURAS DIURNA Y DIARIA, AMPLITUD Y
LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRECIPITACION SEA MAYOR O IGUAL A ETP/2
ETP, Y 2*ETP, PARA LA ESTACION CAUCHO
CODIGO 100078 LAT 8 27 LONG 82 56 ALT 25
NUMERO DE AÑOS ANALIZADOS 10

DECADA	AMPLITUD	T. DIURNA	T. DIARIA	INSO	ETP	F1	P2	P3	GC	NB
1	13.18	29.36	27.16	7.63	46.20	0.44	0.11	0.0	407.06	9
2	13.94	29.56	27.24	7.11	45.20	0.67	0.44	0.11	357.20	9
3	14.36	29.91	27.52	8.46	51.16	0.11	0.0	0.0	447.59	9
4	14.29	29.94	27.56	8.30	51.73	0.11	0.11	0.0	452.44	9
5	14.69	30.11	27.66	7.76	50.96	0.56	0.11	0.0	444.74	9
6	14.78	30.35	27.88	8.23	53.90	0.22	0.11	0.0	468.53	9
7	14.40	30.41	28.01	7.78	53.05	0.33	0.11	0.0	461.24	9
8	14.44	30.66	28.25	7.69	53.47	0.33	0.22	0.0	463.43	9
9	13.79	30.55	28.25	7.61	53.40	0.44	0.22	0.0	463.45	9
10	13.38	30.46	28.23	7.02	51.11	0.56	0.33	0.11	444.06	9
11	12.79	30.43	28.30	6.66	49.51	0.63	0.63	0.13	430.32	8
12	12.05	30.03	28.01	5.52	44.60	0.67	0.56	0.44	389.59	9
13	11.82	29.85	27.93	5.81	45.21	0.89	0.78	0.22	395.60	9
14	11.13	29.68	27.82	5.16	42.22	0.89	0.89	0.33	370.47	9
15	10.73	29.30	27.51	4.99	41.00	1.00	0.89	0.67	361.51	9
16	10.94	29.28	27.45	5.03	40.81	1.00	0.88	0.75	359.56	8
17	10.63	29.04	27.26	5.75	43.08	1.00	0.78	0.22	381.13	9
18	10.62	29.06	27.29	5.74	42.97	0.78	0.67	0.44	380.10	9
19	10.76	29.02	27.23	4.93	40.14	1.00	0.78	0.67	355.17	9
20	10.91	29.14	27.32	4.71	39.61	1.00	1.00	0.90	349.98	10
21	11.01	29.04	27.21	5.24	41.77	0.90	0.80	0.70	369.54	10
22	10.96	28.95	27.13	5.05	41.38	1.00	0.80	0.50	366.51	10
23	11.11	28.86	27.01	4.68	40.28	0.90	0.90	0.80	357.14	10
24	10.87	28.77	26.96	4.24	38.84	1.00	1.00	0.90	344.82	10
25	10.84	28.88	27.07	4.61	40.40	1.00	1.00	0.56	358.13	9
26	10.99	28.85	27.12	4.79	41.06	1.00	1.00	0.78	363.97	9
27	10.94	28.64	26.94	4.71	40.46	1.00	0.89	0.44	359.56	9
28	10.53	28.65	26.90	4.49	39.22	1.00	0.89	0.78	348.72	9
29	10.53	28.58	26.82	4.30	37.92	1.00	0.89	0.78	337.48	9
30	10.51	28.54	26.79	4.24	37.03	1.00	0.89	0.78	329.68	9
31	10.52	28.66	26.91	4.54	37.39	0.89	0.78	0.56	332.39	9
32	10.49	28.59	26.85	4.52	36.49	1.00	1.00	0.89	324.66	9
33	10.84	28.86	27.05	4.96	37.43	1.00	1.00	0.67	331.90	9
34	10.99	28.95	27.11	6.48	42.08	1.00	0.56	0.22	372.70	9
35	11.54	29.04	27.12	6.54	41.92	0.56	0.33	0.33	370.88	9
36	12.35	29.23	27.18	6.77	42.71	0.78	0.56	0.11	376.94	9
37	12.98	29.35	27.19	7.77	46.41	0.29	0.29	0.0	408.93	7

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

LITERATURA CITADA

1. BAZAN, R. El suelo y su estudio desde el punto de vista ecológico. In: Seminario para profesores de Ecología de las Facultades de Agronomía de Centroamérica, México y el Caribe. Turrialba. 1971.

2. B.D.P.A. Agroclimatologie de la Cote d'Iroire. Ministère de l'Economie, des Finances et du Plan. IV Tomos. 1978.

3. I.M.N. Anuario Meteorológico. Costa Rica: Ministerio de Agricultura y Ganadería, Instituto Meteorológico Nacional. 1980. 243 p.

4. LHOMME, J.P. y ELDIN, M. Agroclimatic Study of Jamaica. Costa Rica: IICA-ORSTOM. San José. 1983. 51 p.

5. LHOMME, J.P., GOMEZ, L. y JARAMILLO, A. Modelo matemático del balance hídrico. Turrialba 34(4) 503-507. 1984.

6. LHOMME, J.P. y ROJAS, O.E. Análisis de los riesgos climáticos para la agricultura en el Departamento de La Paz, Bolivia. Metodología y resultados. Costa Rica: IICA-ORSTOM. 1983. 43 p.

7. PENMAN, H.L. Natural evaporation from open water, bare soil and grass. Proc. Roy. Soc. London, Ser. A. Vol. 193. pp 120-145. 1948.

8. PRIESTLEY, C. y TAYLOR, P.A. On the assessment of surface heat flux and evaporation using large scale parameters. Monthly Weather Review. 100. 81-92.

9. ROJAS, O.E., ELDIN, M. y LHOMME, J.P. Información del banco de datos agroclimáticos de Costa Rica. IICA-ORSTOM-IMN. Costa Rica. 7 Vols. 1982.

10. ROJAS, O.E. y ELDIN, M. Zonificación agroecológica para el cultivo de la caña de azúcar (Saccharum officinarum) en Costa Rica. San José: LAICA-IICA. Serie Publicaciones Misceláneas No. 398. 1983. 112 p.

11. VIVES, L. y QUIROGA, V. Tabulación de los datos climáticos para uso agrícola. Costa Rica: IICA-UCR. Serie Publicaciones Misceláneas No. 172. 1977. 398 p.

Digitized by Google

FECHA DE DEVOLUCION			
23 DIC 1986			
12 SEP 1989			
18 OCT 1999			
30 SET. 2001			

IICA
PM-617

Autor

Título Estudio agroclimático de Costa Rica

Fecha Devolución	Nombre del solicitante
23 DIC 1986	Edith
12 SEP 1989	Eric
18 OCT 1999	M
30 SET. 2001	

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google