

23 AGO. 1977

CATIE Turrialba

IICA - CIDIA
CATIE

Cultivos y Suelos Tropicales

CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA
DEPARTAMENTO DE CULTIVOS Y SUELOS TROPICALES

EL CLIMA DE LA ZONAS (LUGARES) DONDE SE REALIZAN LOS TRABAJOS DEL PROGRAMA DE SISTEMAS DE PRODUCCION PARA EL PEQUEÑO AGRICULTOR.




(Primera aproximación Marzo de 1977)

M. Holle*

Costa Rica :	Turrialba, Los Diamantes (Guápiles), San Isidro de El General
Nicaragua:	Matagalpa, Estelí
Honduras :	San Pedro Sula

Introducción

En las figuras adjuntas se grafican las siguientes variables de clima por mes:

- a. Temperatura promedio en grados centígrados 
- b. Precipitación máxima y mínima o precipitación promedio. 
- c. MAI ("moisture availability index") 

Este índice es propuesto por Hargreaves, 1975 (ver bibliografía para los detalles de su cálculo) para indicar, en términos generales, períodos de exceso y déficit de humedad durante el año. El índice se basa en precipitación probable (P = 0.75) y evapotranspiración. Los valores límites surgidos son 0.33 en el límite inferior indicando que la agricultura sin riego es posible pero es limitada por falta de agua; el límite superior de 1.33 en que hay exceso de humedad y buen drenaje es indispensable para producir. La utilidad del índice en el límite superior es mayor que en el inferior. (W. Forsythe, comunicación personal).

*Ph.D Horticultor CATIE.

Bibliografía

HARGREAVES, G. H. Monthly precipitation probabilities for moisture availability for Honduras. 1976. Utah State University. On Farm Water Management.

_____. Climate and moisture availability for Costa Rica. Dic. 1975. Utah State University. On Farm Water Management Program. Working Paper 75-E-161.

_____. Monthly precipitation probabilities and moisture availability for Nicaragua. January 1976. Working Paper 76-E-165.

Disponibles también:

Tables showing climate and potential evapotranspiration for Central America and Panamá (Datos similares a las publicaciones anteriormente mencionadas).

Tabla de latitud, longitud, elevación y distancia de la estación meteorológica más cercana de los lugares incluidos en el Programa.

Nombre del lugar	Latitud (grados Norte)	Longitud (grados)	Elevación (metros sobre el nivel del mar)	Km. de la Estación Meteorológica más cercana (.) en línea recta
<u>Nicaragua</u>				
Matagalpa*	12°55'	85°55'	680	0 (14)
San Ramón	12°55'	85°55'	740	11 Km
Samulalf	12°52'	85°54'	650-700	14 Km
La Reina*	12°54'	85°48'	700	17 Km (14)
Hda. San Francisco*	12°56'	85°52'	800	7 Km (14)
Estelf*	13°6'	86°21'	820	0 (12)
Estanzuela	13°01.5'	86°21'	1000	9 Km
<u>Costa Rica</u>				
Los Diamantes, Guápiles*	10°13'	83°46'	299	0 (20)
Cariari (airport)	10°22.5'	83°43.8'	100	12

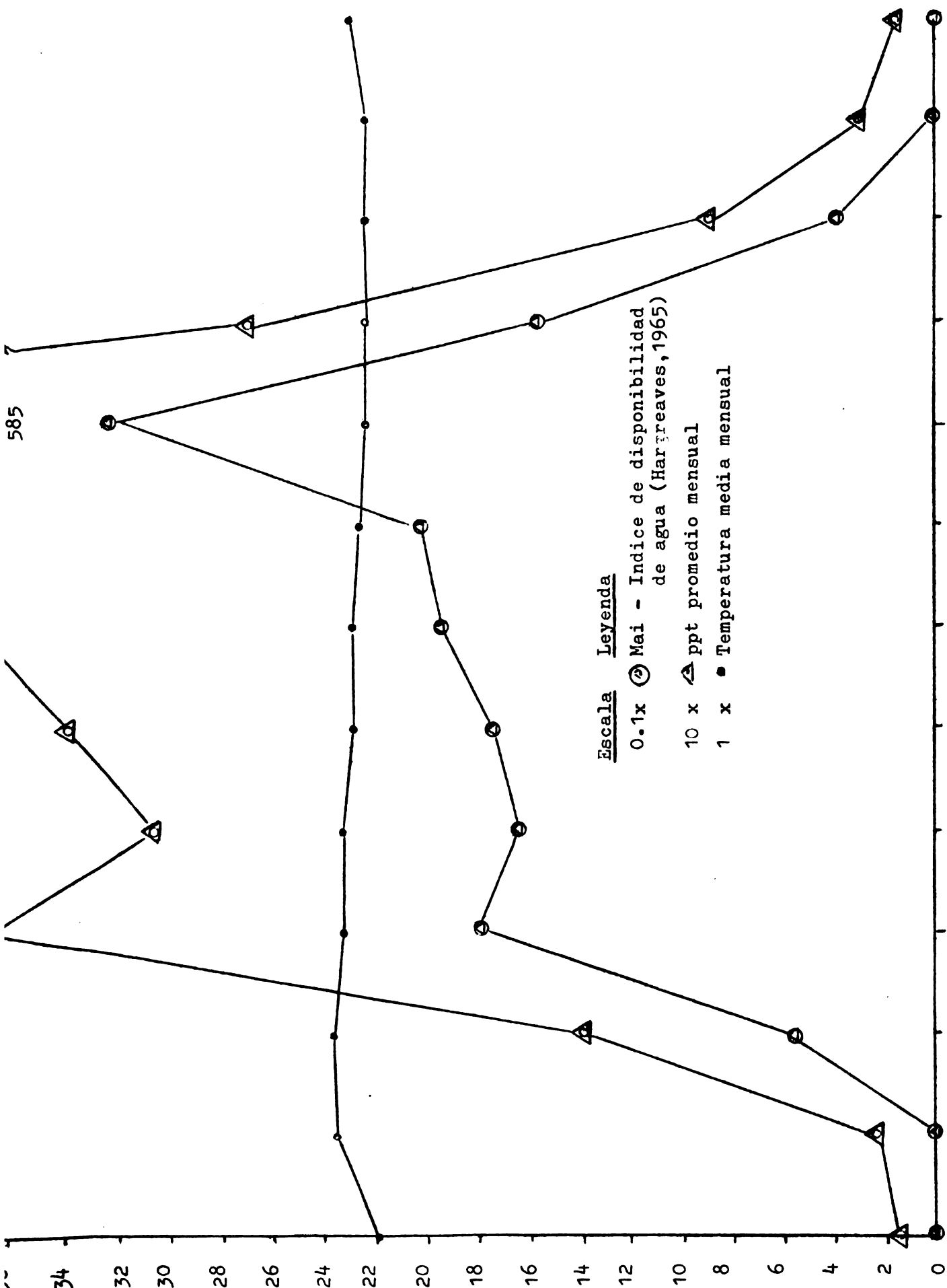
* Estación Meteorológica G. A. Hargreaves (Nicaragua)
 Estación Meteorológica G. A. Hargreaves (1975 Costa Rica)
 (.) N° de años de la data

Nombre del lugar	Latitud (grados (Norte)	Longitud (grados)	Elevación (metros sobre el nivel del mar)	Km de la Estación Meteorológica más cercana (.) en línea recta	
<u>Costa Rica</u>					
San Isidro de El General***	9°22'	83°42.5'	702	0	(20)
San Rafael de Platanares	9°12.5'	83°38'	700-800	20	-
Pejibaye	9°09.5'	83°34.5'	±400	28	-
Zapote	9°08'	83°33.5'	±600	32	-
Palmares	9°19.5'	83°40'	600	8	-
Turrialba***	9°53'	83°38'	601	0	(30)
Peralta***	9°58'	83°37'	367	0	(30)
Guayabo					
<u>Honduras</u>					
San Pedro Sula (Cortez)**	15°25'	88°02'	76	0	(34)
Puente Fimienta**	15°16'	87°58'	60	-	(5)
Morazán (Yoro)**	15°19'	87°36'	240	-	(8)
La Mesa (Cortez)**	15°27'	87°56'	26	-	(7)
El Jaral* (sobre Lago Yojoa)	14°56'	88°01'	640	-	(9)
Cañaveral*	14°59'	88°02'	500	-	(8)
Agua Azul*	14°51'	88°00'	647	-	(7)
Santa Cruz de Yojoa	14°58'	87°54'	400-500	60	-
Guaymitas	15°30'	87°44.5'	-de 100	32	
El Progreso	15°22'	87°49'	-de 100	26	

*** Estación Meteorológica G. A. Hargreaves (1975 Costa Rica)

** Estación Meteorológica G. A. Hargreaves (1976 Honduras) cerca de Guaymas

* Estación Meteorológica G. A. Hargreaves (1976 Honduras) cerca de Yojoa



Escala Leyenda

0.1x (●) Mai - Índice de disponibilidad de agua (Hartreeaves, 1965)

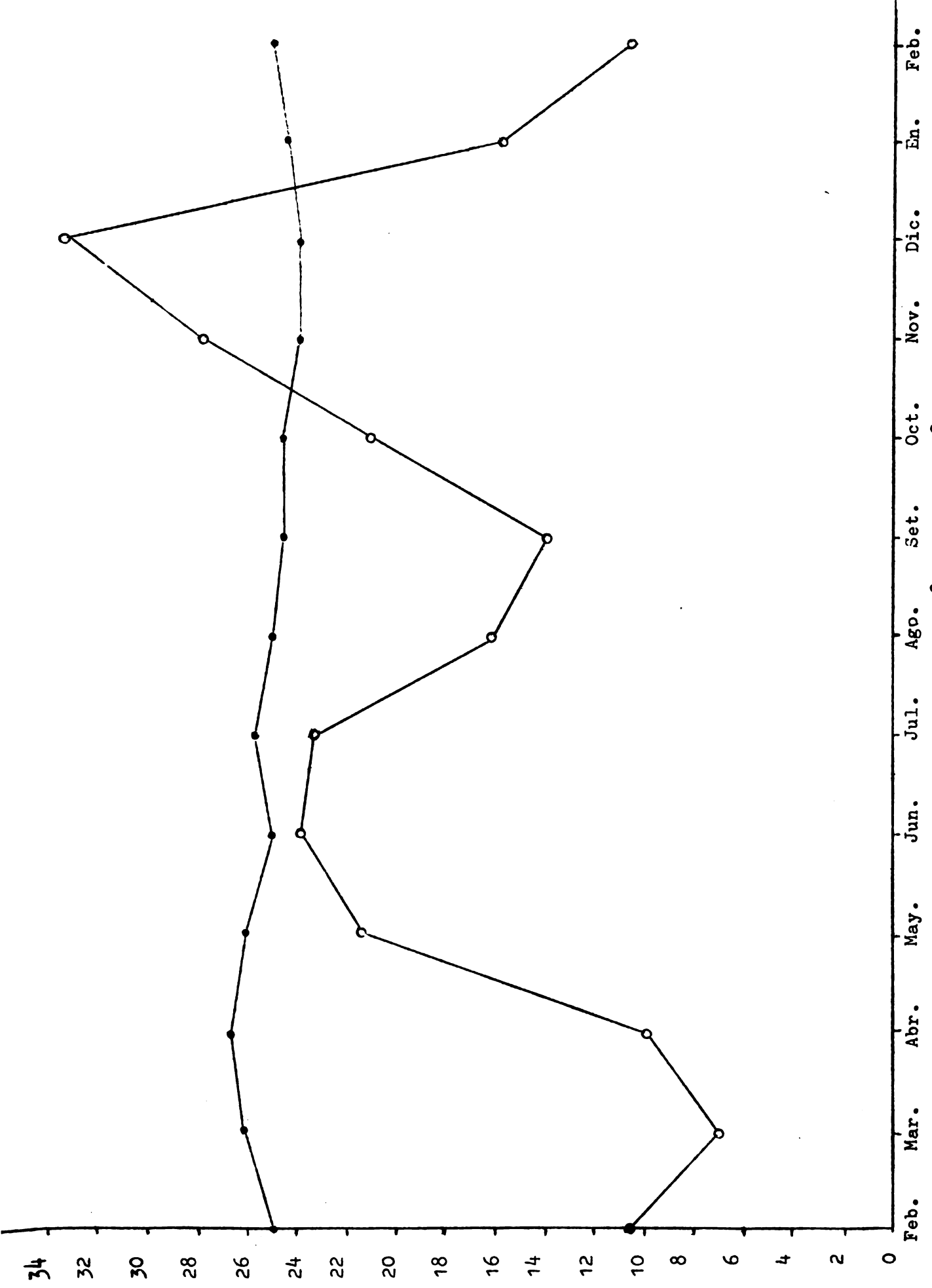
10 x (▲) ppt promedio mensual

1 x (●) Temperatura media mensual

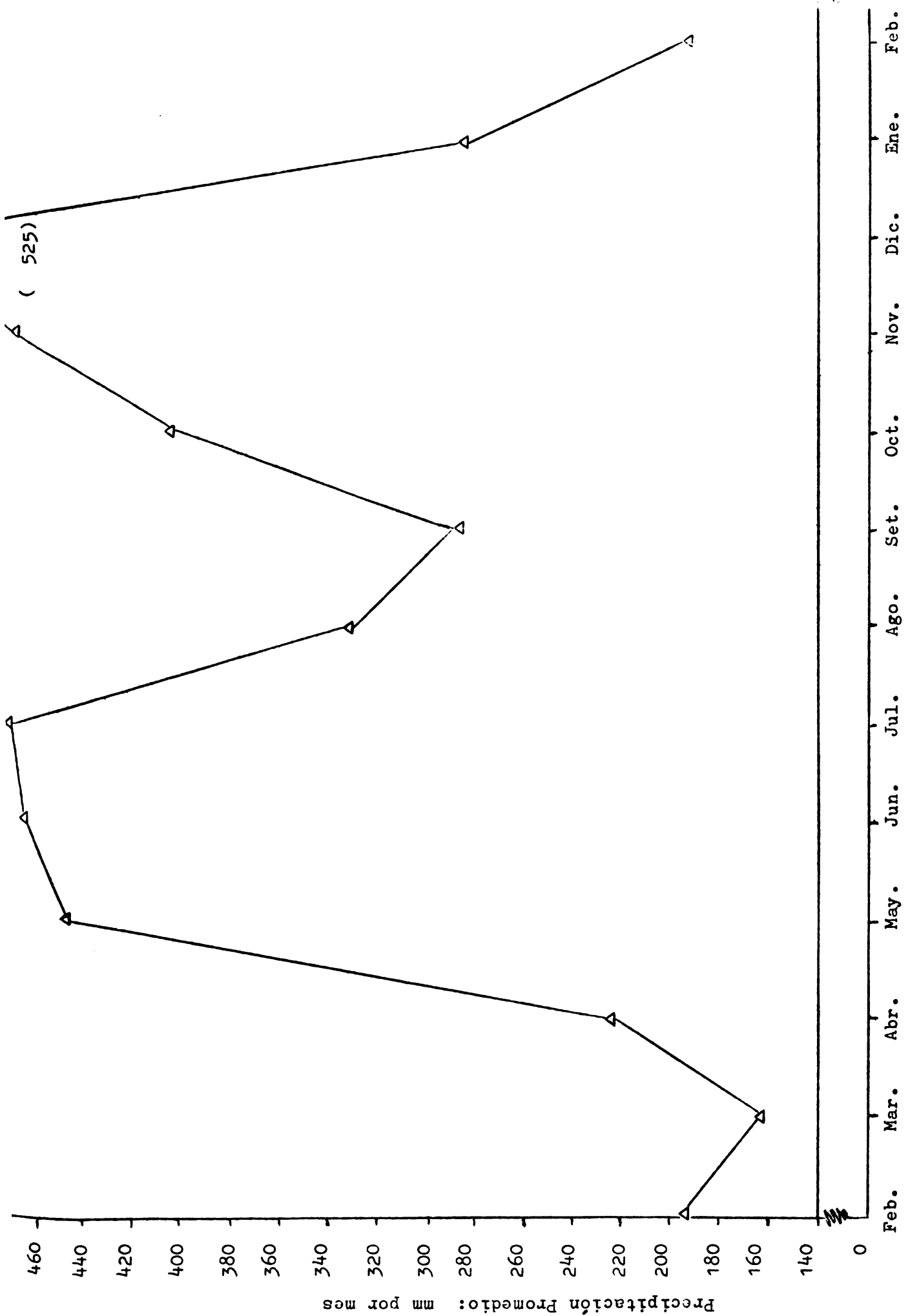
Feb. Mar. Abr. May. Jun. Jul. Ago. Set. Oct. Nov. Dic. En. Feb.

1) Lugar: San Isidro General, Costa Rica 7.02msnm, 10°1' Lat.N, 84°8' Long. (Data: 20 años, 1975)

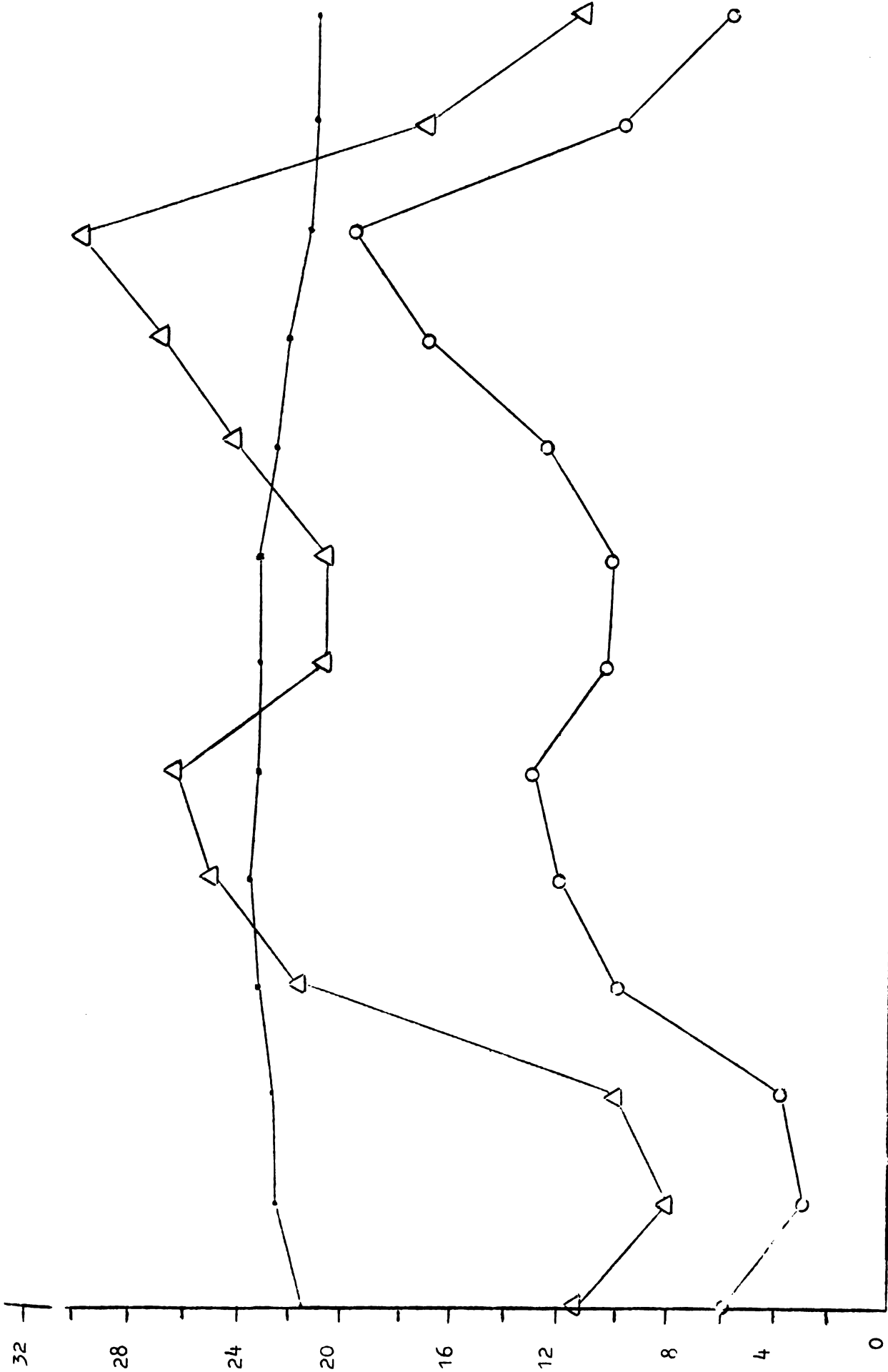
585



2a.) Lugar: Los Diamantes, Guápiles, Costa Rica-299 msnm, 10°13' Lat.N, 83°46' Long. (Data: 20 años, 1975)
 Nota: Precipitación promedio: mm/mes en otro gráfico adicional

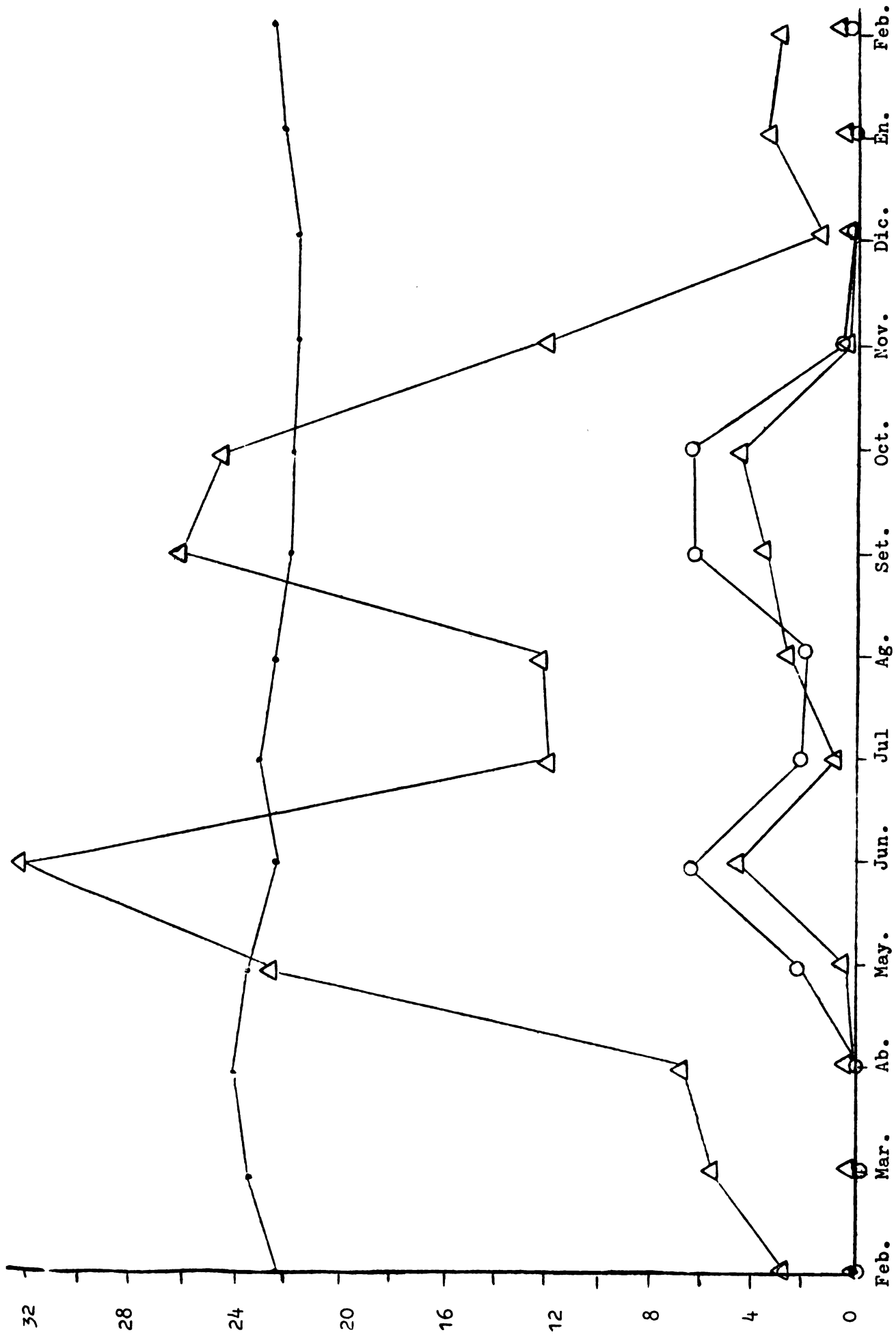


2b.) Lugar: Los diamantes, Costa Rica

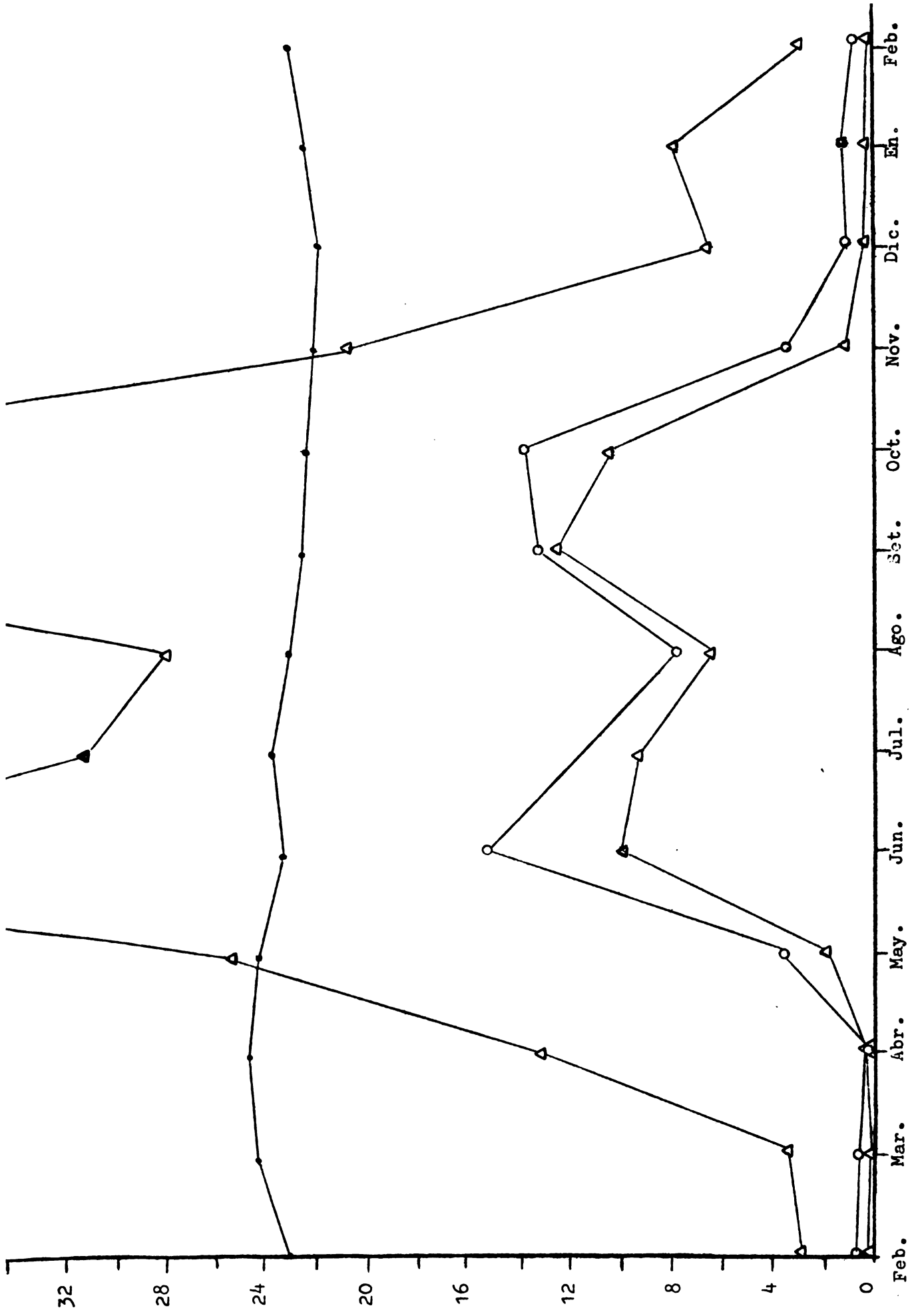


Feb. Mar. Apr. May. Jun. Jul. Ago. Set. Oct. Nov.

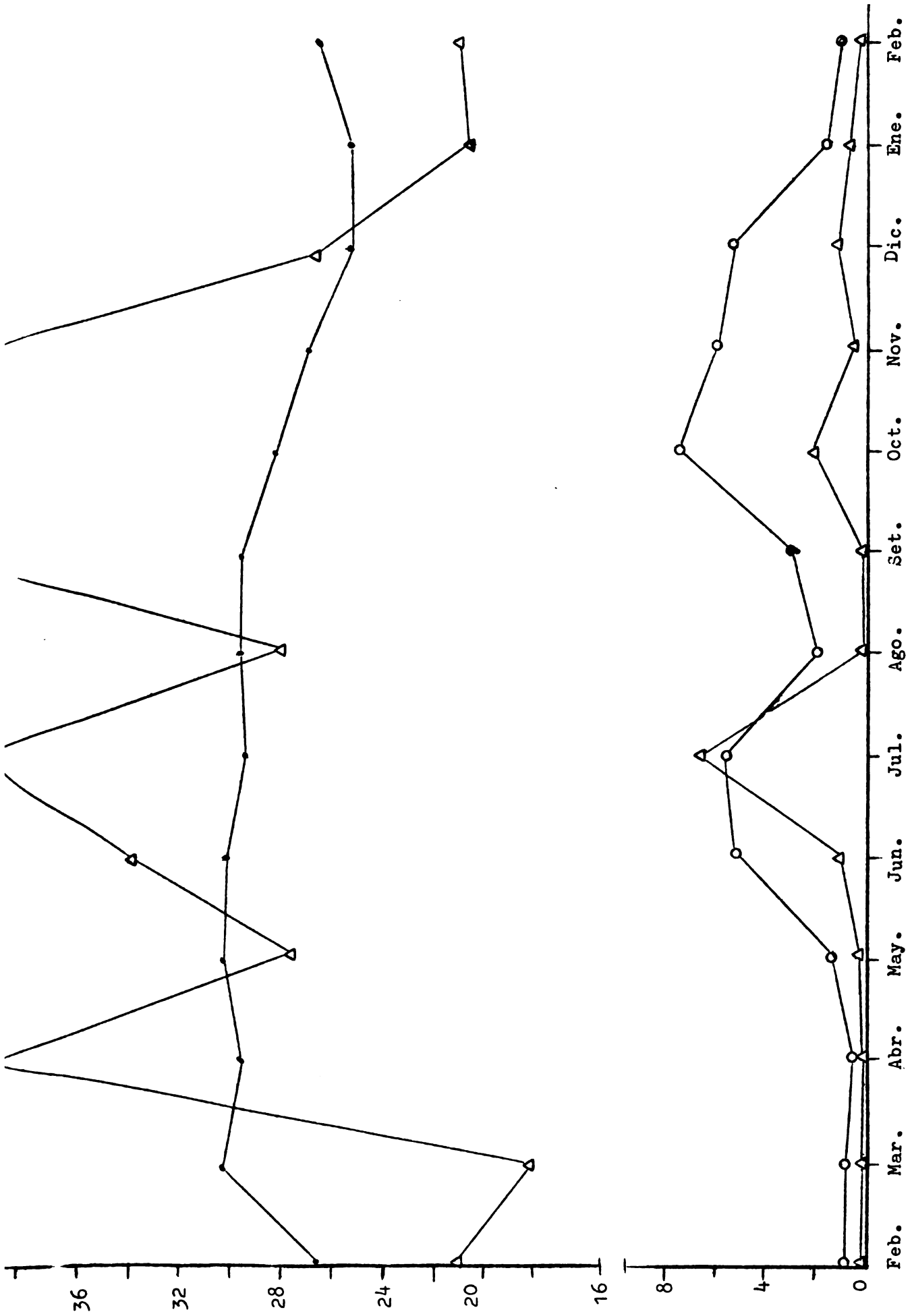
3) Lugar: Turrialba, Costa Rica - 601 msnm, 9°53' L . N., 83°38' Long. (Data: 30 años, 1975)



4) Lugar: Estelí, Nicaragua - 820 msnm; 13°6' Lat. N., 86°21' Long. (Data: 12 años, 1976)



5) Lugar: Matagalpa, Nicaragua - 680 msnm, 12° 55' Lat. N, 85° 55' Long. (Data: 14 años, 1976)



6) Lugar: San Pedro Sula, Honduras - 76 msnm, 15°25' lat. N., 88°02' Long. (Data: 36 años, 1976)