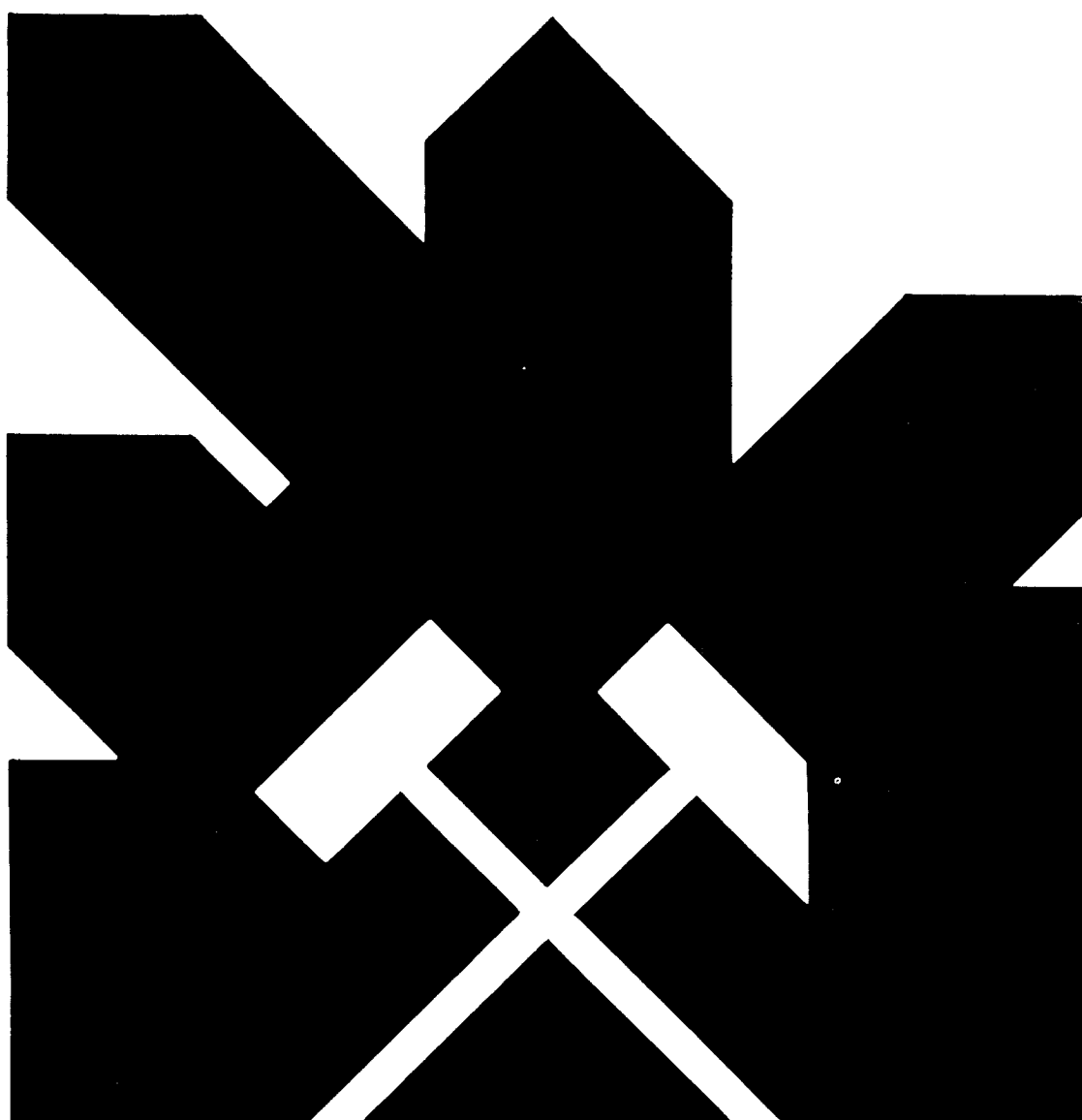


MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA  
SECRETARIA DE LA ENERGIA Y RECURSOS MINERALES

ESTUDIO HIDROGEOLOGICO PARA RECARGA ARTIFICIAL  
EN LAS ISLAS CANARIAS

(SUBSISTEMA ACUIFERO ARINAGA-TIRAJANA)

ANEXO 1. - ESTUDIO CLIMATOLOGICO DEL SECTOR -  
ARINAGA - TIRAJANA



INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ESTUDIO HIDROGEOLOGICO PARA RECARGA ARTIFICIAL  
EN LAS ISLAS CANARIAS  
(SUBSISTEMA ACUIFERO ARINAGA-TIRAJANA)

ANEXO 1. - ESTUDIO CLIMATOLOGICO DEL SECTOR -  
ARINAGA - TIRAJANA

"Convenio para la Realización de Estudios Hidrogeológicos de apoyo a la Gestión Hídrica en Asturias, Cantabria, Murcia, Castilla-La Mancha, Andalucía, Extremadura y Canarias"

## I N D I C E

	<u>PAGS.</u>
1.- INTRODUCCION Y OBJETIVOS .....	1
2.- CARACTERISTICAS CLIMATOLOGICAS DEL SECTOR ARINAGA-TIRAJANA .....	4
3.- DISPONIBILIDAD DE DATOS .....	8
3.1.- PRECIPITACIONES .....	9
3.2.- TEMPERATURAS .....	11
4.- SELECCION DE SERIES TERMOPLUVIOMETRICAS REPRESENTATIVAS .....	13
4.1.- METODOLOGIA .....	14
4.2.- RESULTADOS .....	15
4.3.- SERIE TERMOPLUVIOMETRICA Y PERIODO UTILIZADO .....	16
5.- ANALISIS CLIMATOLOGICO .....	18
5.1.- PRECIPITACIONES .....	19
5.1.1.- Precipitaciones anuales .....	19
5.1.2.- Precipitaciones mensuales .....	23
5.1.3.- Precipitaciones diarias .....	26
5.2.- TEMPERATURA .....	28
5.3.- LLUVIA UTIL. BALANCE HIDRICO PRIMARIO .....	30
5.3.1.- Metodología. Aplicación diaria del Método de Thornthwaite .....	30
5.3.2.- Resultados .....	32
5.4.- APLICACION AL SECTOR ARINAGA-TIRAJANA .....	36
6.- APENDICE 1. BALANCE HIDRICO SEGUN THORNTHTWAITE ...	48
Fichas de resultados anuales obtenidos por aplicación diaria del método.	

\* \* \* \* \*

## INDICE DE PLANOS

Plano A.1.1.-	Situación de las estaciones meteorológicas e iso			yetas medias anuales.
Plano A.1.2.-	Isoyetas medias mensuales.			Mes de Octubre
Plano A.1.3.-	"	"	"	. Mes de Noviembre
Plano A.1.4.-	"	"	"	. Mes de Diciembre
Plano A.1.5.-	"	"	"	. Mes de Enero
Plano A.1.6.-	"	"	"	. Mes de Febrero
Plano A.1.7.-	"	"	"	. Mes de Marzo
Plano A.1.8.-	"	"	"	. Mes de Abril
Plano A.1.9.-	"	"	"	. Mes de Mayo
Plano A.1.10.-	"	"	"	. Mes de Junio
Plano A.1.11.-	"	"	"	. Mes de Julio
Plano A.1.12.-	"	"	"	. Mes de Agosto
Plano A.1.13.-	"	"	"	. Mes de Septiembre

\* \* \* \* \*

## INDICE DE FIGURAS

- Figura A.1.1.- Precipitaciones anuales
- " A.1.2.- Precipitaciones mensuales
- " A.1.3.- Temperaturas medias mensuales
- " A.1.4.- Variación de LLUVIA UTIL E INFILTRACION en función de la RESERVA UTIL MAXIMA.
- " A.1.5.- Variación de LLUVIA UTIL E INFILTRACION en función de la PRECIPITACION para RUM = 0 mm.
- " A.1.6.- Idem, para RUM = 25 mm
- " A.1.7.- Idem, para RUM = 50 mm
- " A.1.8.- Idem, para RUM = 75 mm
- " A.1.9.- Idem, para RUM = 100 mm
- " A.1.10.- Reparto de la Precipitación anual en EVAPOTRANSPIRACION Y LLUVIA UTIL (INF \* ESC) para RUM = 0 mm
- " A.1.11.- Idem, para RUM = 25 mm
- " A.1.12.- Idem, para RUM = 50 mm
- " A.1.13.- Idem, para RUM = 75 mm
- " A.1.14.- Idem, para RUM = 100 mm

\* \* \* \* \*

1.- INTRODUCCION Y OBJETIVOS

Una de las carencias de infraestructura detectadas al recopilar la información disponible, fue la ausencia de datos consistentes sobre la recarga natural, por lluvia directa, propia del Sector de Acuífero Insular incluido bajo la denominación de Arinaga-Tirajana.

La información se basaba siempre en estudios climatológicos parciales basados en series de datos muy cortos y en suposiciones genéricas sobre las tasas de infiltración.

En estas condiciones, como la aportación por lluvia es fundamental para poder establecer el balance anual e interanual de un acuífero, se decidió realizar un estudio climatológico completo a partir de series plurianuales lo suficientemente extensas y contrastadas, como para ser consideradas representativas espacial y temporalmente del sector estudiado.

Además de este primer objetivo, y una vez conocida la extensión y representatividad de las series termopluviométricas utilizables, y el régimen térmico y pluviométrico, se constató la posibilidad de aplicar un tratamiento climatológico completo, fruto de la experiencia obtenida en anteriores trabajos realizados en zonas de características geográficas y geológicas similares a las existentes en Arinaga-Tirajana, que permite establecer el reparto de la lluvia en evapotrans

piración real y lluvia útil, y de ésta en infiltración y escorrentía, mediante una adaptación del método de Thornthwaite para realizar automáticamente el cálculo con balances diarios, lo que da al método una versatilidad y precisión excelente. Las características del programa se describen en el apartado 4.3.1.

Teniendo en cuenta que el cálculo es laborioso, el procedimiento que se sigue consiste en seleccionar un número muy corto de estaciones, a ser posible una, que sean representativas de la zona a caracterizar, y aplicar en ellas el cálculo diario.



2.- CARACTERISTICAS CLIMATOLOGICAS DEL SECTOR ARINAGA-TIRAJANA

El sector de Arinaga-Tirajana, en el que se ha desarrollado este proyecto, está situado en el Este de la Isla de Gran Canaria, formando parte de la franja costera, que termina en las estribaciones (cota ~200 m.s.n.m.) del núcleo montañoso central de la isla, y que presenta una buena uniformidad desde el punto de vista climático.

Por esta razón, el observatorio meteorológico del Aeropuerto de Gando, sirve de base perfecta para describir las características del clima de la zona, que se han extraído de la publicación del I.N.M. "Notas para una Climatología de Gando".

Las características de los distintos elementos del clima, son las siguientes:

- . La presión atmosférica media reducida al nivel del mar es de 761,5 mm, con máximas en invierno del orden de 770 mm, cuando las Islas Canarias están dominadas por el Anticiclón de las Azores, y mínimas del orden de 740 mm, también en invierno, que se registran cuando las Islas están sometidas a la acción de las borrascas procedentes del Atlántico Norte.
- . La temperatura media anual es de 20,3°C, que se sitúa en el límite de la clasificación de los climas tem

plados y cálidos (menor y mayor de 20°C respectivamente). El salto térmico máximo, diferencia entre temperaturas del mes más calido y del más frío, es de 6,5°C, que clasifica al clima de la zona como muy regular. Las temperaturas medias estacionales son:

primavera	18,9°C
verano	28,7°C
otoño	22,0°C
invierno	17,5°C

- . La humedad relativa del aire media anual es de 71% con una tensión de vapor media anual de 12,71 mm Hg. La humedad relativa tiene pocas oscilaciones, con un mínimo de 68,5% en julio y un máximo del 73% en septiembre y noviembre.
- . La dirección dominante de vientos es la del NNE, seguida del NNW y del N.
- . La nubosidad media a lo largo del año es bastante abundante, con una media anual de casi cuatro octavos de cielo cubierto.
- . La insolación media total anual es bastante grande, 2.680 horas, que suponen el 60,4% del total teórico. La insolación media diaria es de 7 horas y 20 minutos.
- . La evapotranspiración media diaria es de 4,8 mm, totalizando la media anual 1.771 mm, que es casi 12 veces mayor que la precipitación media anual. El mínimo de evaporación corresponde a diciembre con 3,3

mm; desde diciembre aumenta hasta julio que registra el máximo de 7,3 mm/día.

- . La precipitación anual media es de 150,4 mm.

En resumen, se puede decir que el clima del sector Arinaga-Tirajana es:

- . Ligeramente cálido y muy regular
- . Arido y de precipitación escasa
- . De nubosidad media de casi cuatro octavos y una insolación alta por alcanzar el 60% de la teórica.

### 3.- DISPONIBILIDAD DE DATOS

Lógicamente, la primera de las tareas emprendidas en esta parte del proyecto, fue la búsqueda de datos de lluvia y temperatura en los organismos que se encargan del control de las estaciones climáticas, es decir, el Servicio Hidráulico de Las Palmas, dependiente de la Consejería de Obras Públicas del Gobierno Autónomo, y el Instituto Nacional de Meteorología, tanto en su delegación en las Islas como en la Sede Central de Madrid.

De esta forma se recopilaron, analizaron y seleccionaron las series de registros termopluviométricos útiles.

### 3.1.- PRECIPITACIONES

Los datos pluviométricos han sido facilitados por el Servicio Hidráulico de Las Palmas, en dos fases:

- en una fase preliminar, para seleccionar la, o las, series más representativas de lluvias, se utilizaron las precipitaciones medias mensuales correspondientes a 30 estaciones pluviométricas, que proporcionaron una cobertura suficientemente densa de las cuencas vertientes de los Barrancos de Guayadaque, Balos, Tirajana y Las Palmas, y que abarcaban un período de tiempo de 35 años hidrológicos, desde 1951/52

ISLA DE GRAN CANARIA

CUADRO A.1.1.- PRECIPITACIONES MEDIAS ( en mm.)

Estacion	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	Mayo	Jun.	Jul.	Ago.	TOTAL	Año inicial	Año final	n
002	21,6	73,1	148,2	161,3	171,6	128,0	79,6	31,5	15,0*	0,8	0,1	0,9	833,7	1951-52	1985-86	35
012	6,9	20,0	38,4*	40,9*	34,2*	31,9	14,5*	14,3	2,1*	0,2	0,1*	0,0	203,5	1951-52	1985-86	35
023	6,7	33,1	66,5	59,1	80,9	64,6	39,4	13,9	3,1	0,8	0,0	0,0	378,1	1951-52	1985-86	35
033	21,3	75,2	161,0	186,4	192,8	137,8	84,4	41,0	14,9	2,1	0,2	0,7	917,8	1951-52	1985-86	35
042	2,7*	11,1	22,1	25,9	21,5	23,9	9,5	5,7	0,4	0,0	0,0	0,0	122,8	1951-52	1985-86	33
054	5,3*	31,1*	54,8	54,8	60,1	55,2*	28,0*	10,9*	2,0*	0,0	0,0	0,0	302,2	1951-52	1985-86	35
065	3,8	13,8	32,0	32,3	22,6	24,9	11,0	8,7	1,2	0,0	0,1	0,0	150,4	1951-52	1985-86	35
071	4,5*	19,5	34,9*	31,5*	28,0*	33,3*	14,1*	12,0	1,1	0,0	0,0	0,0	178,9	1951-52	1983-84	32
081	8,0*	20,2*	42,6*	45,9	39,4	38,0	16,7	20,6	3,0	0,3	0,0	0,0	242,1	1951-52	1985-86	33
082	8,8	28,6	80,7	71,1	111,0	86,1	44,4	16,0	4,8	0,8	0,0	0,2*	452,5	1951-52	1985-86	35
084	7,5	9,9	36,2	36,2	42,3	42,0*	20,8	19,1	1,3	0,0	0,0	0,0	215,3	1967-68	1985-86	18
100	6,3	31,0	66,8	70,7	81,1	73,0	36,6	12,6	2,4	0,0	0,0	0,0	380,5	1951-52	1985-86	35
105	6,1	19,8	38,6	40,9	33,9	37,2*	12,4	15,1	1,5	0,0	0,0	0,0	205,5	1951-52	1985-86	33
117	13,8	42,4	106,3	122,7	110,4	83,6	53,4	24,6	9,9	0,8	0,1	0,3	568,3	1951-52	1985-86	35
121	11,8	20,4	54,2	51,2*	69,5	55,9	32,0	29,7*	7,8	1,0	0,0	0,3	333,8	1964-65	1985-86	21
131	3,7*	11,5*	25,9	28,0*	20,6*	27,9*	8,3*	5,0	0,5	0,0	0,0	0,0	131,4	1951-52	1985-86	35
132	4,6	17,6	28,5	31,3	25,0	29,5	11,4*	6,0	0,5	0,0	0,0	0,0	154,4	1951-52	1985-86	35
133	6,9	7,5	38,7	34,7	55,0	47,5	20,4	15,3	1,3	0,0	0,0	0,0	227,3	1967-68	1980-81	13
134	3,5	9,4	28,2	26,1	21,3	21,1	8,2	6,1	0,6	0,0	0,1	0,0	124,6	1951-52	1985-86	35
137	2,1	30,6	52,9	59,2	59,3	53,6	25,3	11,4	2,7	0,3	0,0	0,0	304,4	1951-52	1985-86	35
138	11,1	14,9	68,0	68,7*	93,2	70,1	52,0	22,4	2,3	0,4	0,0	0,1	403,2	1951-52	1985-86	35
141	11,9	19,9	47,2	44,3	41,8	40,1	26,7	23,0	6,6	1,0	0,0	0,6	263,1	1961-62	1985-86	24
150	4,6*	7,8*	32,7*	27,9*	25,7*	24,3*	9,8	11,3*	0,9*	0,0	0,2*	0,0	145,2	1951-52	1985-86	35
165	3,9	6,9*	15,8	28,7	16,5*	18,2*	7,9	5,5	0,7	0,0	0,0	0,0	104,1	1951-52	1985-86	35
175	5,4	25,0	56,7	48,0	58,4	55,1	30,2*	12,4	0,8	0,0	0,0	0,0	292,0	1951-52	1985-86	35
194	3,6*	6,6	16,9*	15,7*	19,5*	12,2*	5,4*	5,2*	0,6	0,0	0,1	0,0	76,9	1952-53	1985-86	34
208	13,0*	40,1*	108,8	132,0	147,6	85,4	77,5*	29,7*	12,0*	1,2	0,0	0,1	647,4	1957-58	1985-86	28
221	5,6*	10,8*	29,3*	30,8*	26,1*	28,3*	13,8*	16,3*	2,7*	0,1*	0,1	0,0	163,9	1961-62	1982-83	21
236	6,6	7,2	22,3	24,8*	28,2	26,3*	12,7*	9,6	0,6	0,1	0,0	0,0	138,4	1967-68	1985-86	18
248	7,7	8,8	25,7	34,7	47,4	41,0	19,3	24,1	2,1	0,0	0,0	0,0	208,8	1969-70	1985-86	16

hasta 1985/86; los valores medios mensuales y anuales se han agrupado en el cuadro A.1-1, y la situación de las estaciones se indica en el plano A.1-1.

- en una segunda fase, tras el análisis de selección que se describe en el apartado siguiente, el S.H. suministró los datos de precipitaciones diarias de tres estaciones, nos. 65, 105 y 134, de las que, finalmente, se escogió la nº 65 "PILETAS" por tener la serie de 35 años de datos diarios completa.

### 3.2.- TEMPERATURAS

Si de registros pluviométricos existe una red excelente, con una densidad quizá excesiva, no ocurre lo mismo con los registros de temperaturas, que son pocos en número de emplazamientos controlados y en extensión de período de datos, hasta el punto de que en todo el sector costero de Arinaga-Tirajana no existe ninguna estación termométrica.

En estas circunstancias, se amplió el ámbito selección de estaciones con registros de temperaturas. De cualquier modo, sólo existe un observatorio con temperaturas, que está ubicado en el Aeropuerto de Gando.

Afortunadamente, la situación del Aeropuerto, próxima a la zona de estudio, y la uniformidad del régimen termométrico de la franja costera de La Isla de Gran Canaria, permiten utilizar las series de temperaturas de Gando con plena garantía de representatividad.

Además, la serie de temperaturas es muy amplia, solapándose perfectamente con el período de precipitaciones, de 35 años, disponible.



El observatorio de Gando, que dispone de registros climáticos completos, pertenece a la red básica de estaciones completas del Instituto Nacional de Meteorología, cuyos datos están archivados en la Sede Central de Madrid.

4.- SELECCION DE SERIES TERMOPLUVIOMETRICAS  
REPRESENTATIVAS

De lo expuesto en el apartado anterior, se desprende que el proceso de selección se redujo a las series de precipitaciones porque sólo existe una serie de registros de temperatura extensa y representativa.

#### 4.1.- METODOLOGIA

El fin de la selección era escoger un número muy reducido de estaciones pluviométricas, a ser posible una, para servir de base al análisis climatológico completo.

El método empleado estuvo formado por los siguientes pasos:

1. Recopilación de precipitaciones medias mensuales y anual de un número amplio de estaciones (30) para tener una buena cobertura de los barrancos de Balos y Tirajana, y una zona de solape lateral constituida por los Barrancos de Guayadeque al Norte y de Las Palmas al Sur, para un período de 35 años comprendido entre los años hidrológicos 1951/52 y 1985/86.
2. Trazado de las líneas isoyetas anuales medias y mensuales medias de los 12 meses del año.

3. Tomando como base esos planos se calcula, por el método de las isoyetas, la precipitación medial mensual y anual para el sector de Arinaga-Tirajana, cuya superficie es, en cifras redondas, de  $100 \text{ km}^2$ .
4. Las precipitaciones medias calculadas se comparan con las medias mensuales y anual de cada una de las estaciones pluviométricas situadas dentro del área de los  $100 \text{ km}^2$ , eligiendo la estación o estaciones que presenten una mayor coincidencia para los 12 meses.

#### 4.2.- RESULTADOS

En el cuadro A.1-1 se han reunido las precipitaciones medias de las 30 estaciones utilizadas para el trazado de las isoyetas medias, que se incluyen en los planos A.1-2 de isoyetas medias anuales y A.2-3 a A.2-13 de isoyetas medias mensuales.

Los cálculos de precipitaciones medias en el sector de los Llanos de Arinaga-Tirajana, basados en los planos de isoyetas, junto con las precipitaciones medias mensuales de las estaciones con series más consistentes, situadas dentro de los  $100 \text{ km}$  de extensión de la zona de estudio, se han agrupado en el cuadro siguiente, que ha servido como base de comparación para seleccionar como serie prototipo, las precipitaciones de la estación nº 65, denominada Piletas, que, es evidente, está situada en una zona cuyo régimen de lluvias representa fielmente a las precipitaciones del conjunto del sector Arinaga-Tirajana. La idoneidad de esta situación queda reflejada en su altitud,  $100 \text{ m.s.n.m.}$ , que es justo la media de altitud de la zona de estudio que va de  $0$  a  $200 \text{ m.s.n.m.}$

Cuadro A.1-2.- PRECIPITACIONES MEDIAS EN ARINAGA-TIRAJANA.  
PERIODO 1951/52 - 1985/86

M E S	ARINAGA TIRAJANA	ESTACION			
		42	65	105	134
Octubre	12,7	11,1	13,8	19,8	9,4
Noviembre	29,7	22,1	32,1	38,6	28,2
Diciembre	30,4	25,9	32,4	40,9	26,1
Enero	24,5	21,5	22,7	33,9	21,3
Febrero	26,2	23,9	24,9	37,2	21,1
Marzo	10,5	9,5	11,0	12,4	8,2
Abril	8,8	5,7	8,7	15,1	6,1
Mayo	0,9	0,4	1,3	1,5	0,6
Junio	0,0	0	0	0	0
Julio	0,1	0	0,1	0	0
Agosto	0,0	0	0	0	0
Septiembre	4,5	2,7	3,8	6,1	3,5
A Ñ O	148,3	122,8	150,8	205,5	124,6

A la vista del alto nivel de coincidencia, se consideró que el análisis climatológico, basado en los registros pluviométricos diarios de la estación nº 65, era suficientemente representativo de la cuenca baja de los Barrancos de Balos y Tirajana, que constituyen la zona de estudio de este proyecto.

#### 4.2.- SERIE TERMOPLUVIOMETRICA Y PERIODO UTILIZADO

El análisis climatológico que sigue ha sido realizado a partir de una serie termoplúviométrica mixta, compuesta por

los registros diarios de precipitaciones de la estación nº 65 "Piletas", de la red de pluviómetros del Servicio Hidráulico de Las Palmas, y por las temperaturas medias diarias de la estación nº C 824 "Gando-Aeropuerto" de la red del Instituto Nacional de Meteorología.

Las coordenadas respectivas de estas dos estaciones son:

- ESTACION Nº 65 "PILETAS"

- . Longitud 15º 07' 0"
- . Latitud 27º 52' 30" N
- . Altitud 100 m.s.n.m.

- ESTACION Nº C824 "GANDO-AEROPUERTO"

- . Longitud 15º 23' 0"
- . Latitud 27º 56' N

Por su parte, el período utilizado se ha reducido a 34 años, desde el año hidrológico 1951/52 hasta 1985/86, con la excepción del año 1977/78, que ha sido desechado por existir una laguna de temperaturas en casi todo el mes de febrero de 1978.

## 5.- ANALISIS CLIMATOLOGICO

## 5.1.- PRECIPITACIONES

### 5.1.1.- Precipitaciones anuales

El estudio de las precipitaciones anuales se ha llevado a cabo con la serie de 35 años correlativos, de precipitaciones registradas en la estación nº 65 "Piletas", que abarcan el periodo comprendido entre el año hidrológico 1951/52 y el año hidrológico 1985/86 (fig. A.1-1). Se utiliza, por tanto, como unidad temporal el año hidrológico, que comienza en el mes de octubre y finaliza en el mes de septiembre.

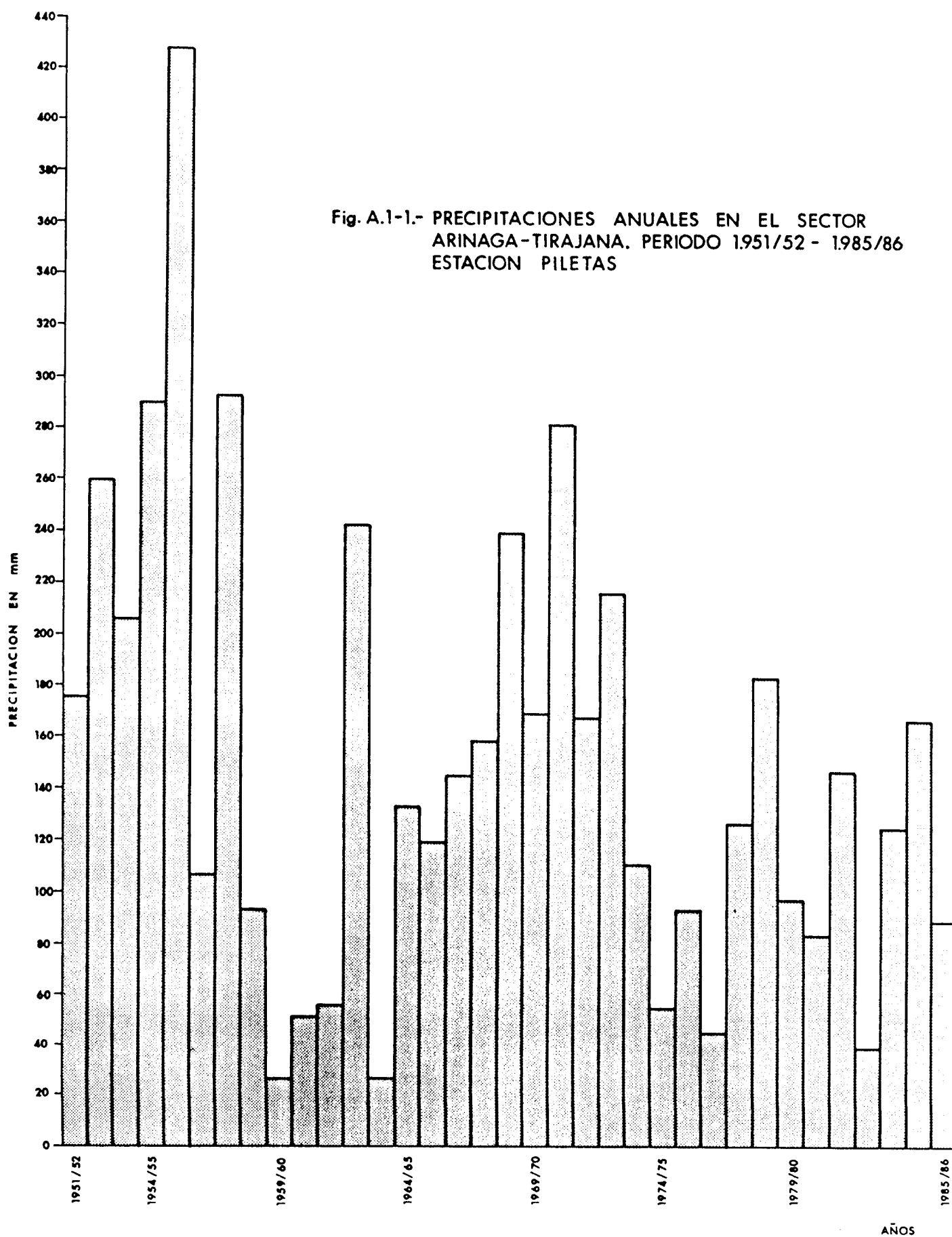
El conjunto de 35 valores de precipitación anual constituye una serie estadística de parámetros

- media  $\bar{P} = 150,7 \text{ mm}$
- desviación típica  $\sigma = 88,95 \text{ mm}$

que es una muestra del colectivo de precipitaciones anuales en la estación de Piletas.

El objetivo del estudio consiste en conocer las cuantías máximas y mínimas esperables de precipitación anual y la probabilidad con que estos valores se presentan en el tiempo.





Para ello, se ha realizado un análisis estadístico basado en el hecho de que las precipitaciones anuales se distribuyen según una ley de probabilidad normal o gaussiana, cuyos parámetros, es decir media y desviación típica, es necesario determinar.

Se ha aplicado un proceso de inferencia estadística clásico, que consiste en suponer que el colectivo de precipitaciones anuales en Piletas sigue una ley normal que tiene la misma media que la de la muestra, o sea,  $P = 150,7$  mm, y cuya desviación típica se obtiene centrando la varianza de la muestra, es decir

$$s = \sqrt{n/n-1} \sigma = 90,25 \text{ mm}$$

siendo  $n = 35$  el número de elementos de la muestra.

Para verificar si el ajuste realizado se ajusta a la realidad, se realizó un test de contraste con el estimador  $\chi^2$  (1), para lo cual se divide la muestra de 35 valores anuales en 5 clases según el cuadro de cálculo siguiente:

C L A S E	Frecuencia observada ( $v$ )	Probabilidad ( $P$ )	Frecuencia teórica ( $np$ )	$\chi^2$
$P \leq 60$	6	0,1587	5,555	0,0356
$60 < P \leq 110$	7	0,1637	5,869	0,2179
$110 < P \leq 160$	8	0,2134	7,469	0,0377
$160 < P \leq 220$	7	0,2396	8,386	0,2291
$220 < P$	7	0,2206	7,721	0,0673
	35	0,9960	35,000	0,5876

(1) El Valor de  $\chi^2$  se calcula mediante la expresión  $\chi^2 = \sum \frac{(v-np)^2}{np}$  donde:

- $v$  es la frecuencia observada
- $p$  la probabilidad teórica
- $np$  la frecuencia teórica
- $n$  la extensión de la muestra

y se compara con el valor de  $\chi^2$  que se obtiene en tablas de la distribución  $\chi^2$  de Pearson, para un nivel de significación y número de grados de libertad dados.

Como resultado del cálculo se obtiene un valor de  $\chi_c^2 = 0,5876$ .

El valor de  $\chi^2$  que verifica el contraste, se obtiene en las tablas de la distribución  $\chi^2$  de Pearson para  $u-K-1 = 2$  grados de libertad ( $u =$  número de clases,  $K =$  condiciones impuestas, es decir media y desviación típica) y nivel de significación de  $\alpha = 0,05$  (probabilidad del 95%). Procediendo así, se llega a  $\chi_{0,05}^2 = 5,99$

Por tanto,  $\chi_c^2 < \chi_{0,05}^2$ , lo cual quiere decir que la hipótesis formulada es consistente; es decir, que con un nivel de significación del 95%, la diferencia entre la distribución ensayada y la ley de probabilidad real no es significativa, por lo que las diferencias que se comprueben deben ser atribuidas al azar.

En consecuencia, puede concluirse que las precipitaciones anuales en la estación pluviométrica de Piletas, y, por tanto, en el sector Arinaga-Tirajana, se distribuyen según una ley normal de media  $\bar{P} = 150,7$  mm/año y desviación típica  $\sigma = 90,25$  mm

La aplicación de la ley de probabilidad normal permite calcular las precipitaciones anuales ( $P$ ) esperables para diferentes grados de probabilidad. Se obtiene que:

$$\begin{aligned} 2 \leq P \leq 299 & \text{ con un 90\% de probabilidad} \\ 0 \leq P \leq 328 & \text{ con un 95\% de probabilidad} \\ 0 \leq P \leq 383 & \text{ con un 99\% de probabilidad} \end{aligned}$$

Dicho de otro modo, los valores extremos de precipitación anual, para diferentes periodos de retorno son:

Período de retorno	Precipitación anual	
	Mínima	Máxima
10 años	2	299
25 años	0	327
50 años	0	361
100 años	0	383

Por su parte, los valores extremos observados en la serie de 35 años, son:

Pmáx. = 428,4 mm en el año 1955/56

Pmin. = 26,3 mm en el año 1959/60

Es decir, desde un punto de vista teórico, en el período de registros anuales estudiado se ha observado una precipitación extrema excepcional, que corresponde a un período de retorno superior a 100 años, concretamente de 500 años, que corresponde a una probabilidad de 0.998.

#### 5.1.2.- Precipitaciones mensuales

Los valores medios de las precipitaciones mensuales, así como los valores extremos medidos en el período estudiado se han agrupado en el cuadro A.1-3.

La representación gráfica de los valores medios de la precipitación mensual expresada en milímetros, permite observar un mínimo absoluto en los meses de junio, julio y agosto (precipitación mensual 0), y dos máximos, uno absoluto en los

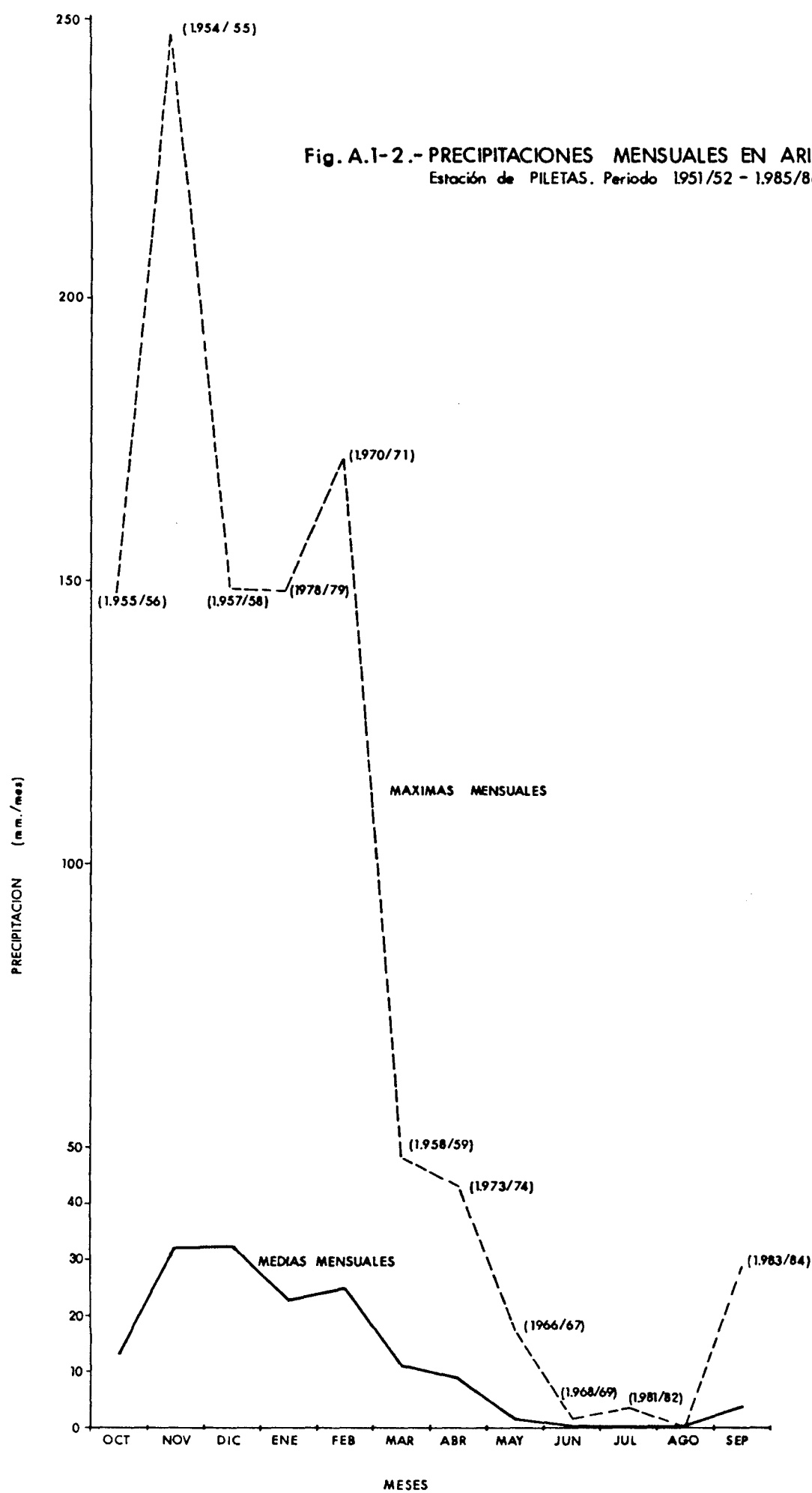
## PRECIPITACIONES MENSUALES

Estación PILETAS

<div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px;">                     MES AÑO                 </div>	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	TOTAL
1951/52	22,2	9,2	90,7	29,9	20,7	0,3	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	175,2
1952/53	7,3	115,5	2,9	62,4	37,8	7,0	9,2	0,0	0,0	0,0	0,0	17,0	259,1
1953/54	59,5	16,0	113,4	5,0	7,6	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	206,5
1954/55	0,0	246,6	23,7	0,0	1,7	11,9	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	290,6
1955/56	147,8	22,1	18,3	51,3	141,8	25,7	20,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	428,3
1956/57	2,6	26,0	8,6	68,5	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	106,9
1957/58	60,9	28,9	148,4	19,5	28,2	0,0	2,3	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0	293,5
1958/59	0,2	7,5	18,6	1,3	15,5	48,1	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	93,3
1959/60	2,1	3,4	0,0	0,0	0,0	19,1	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,3
1960/61	0,0	6,0	35,2	5,6	0,0	4,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51,4
1961/62	1,3	14,2	10,7	3,5	15,2	0,4	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	9,4	56,1
1962/63	24,8	103,5	67,6	14,6	24,0	0,0	8,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	242,7
1963/64	0,0	0,0	3,6	22,5	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,5
1964/65	0,0	2,0	55,3	51,2	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	133,5
1965/66	40,5	38,6	6,9	0,0	0,0	33,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	119,0
1966/67	0,0	8,7	36,0	3,5	32,0	12,0	26,2	17,3	0,0	0,0	0,0	9,2	144,9
1967/68	18,4	83,3	23,8	4,2	18,1	8,7	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	158,7
1968/69	8,1	81,2	61,8	47,5	25,5	7,5	8,1	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	241,1
1969/70	3,5	42,2	40,2	4,6	45,1	32,5	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	169,3
1970/71	2,2	12,7	51,6	1,0	170,9	24,4	15,6	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	283,4
1971/72	0,0	64,1	10,2	15,1	56,0	2,0	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	18,5	168,0
1972/73	20,8	9,8	110,1	1,1	50,4	6,0	19,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	217,5
1973/74	0,0	18,7	5,1	0,0	41,5	5,1	40,3	0,4	0,3	0,0	0,0	0,0	111,4
1974/75	16,3	12,7	1,8	12,2	1,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	19,3	64,3
1975/76	0,4	11,0	19,1	25,1	3,3	21,8	7,2	2,7	0,0	0,0	0,0	3,9	94,5
1976/77	2,1	21,3	5,2	0,0	0,0	0,0	16,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,7
1977/78	7,3	23,4	27,6	61,9	5,2	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	127,8
1978/79	2,0	5,6	0,0	148,2	3,1	19,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	183,9
1979/80	14,2	0,0	7,0	36,2	5,5	7,6	11,4	8,9	0,0	0,0	0,0	7,1	97,9
1980/81	0,5	12,1	3,4	17,5	28,7	0,0	17,2	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	84,4
1981/82	4,8	12,5	1,2	1,8	55,2	36,8	28,6	1,8	0,0	3,5	0,0	2,0	148,2
1982/83	8,9	0,0	18,5	2,3	5,0	0,0	5,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,4
1983/84	2,5	25,8	11,0	22,8	1,3	34,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,3	126,6
1984/85	2,4	24,0	85,0	27,6	2,8	0,0	26,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	168,6
1985/86	0,0	14,5	9,8	25,2	3,3	10,7	24,6	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	91,6
<b>MEDIA</b>	13,8	32,1	32,4	22,7	24,9	11,0	8,7	1,3	0,0	0,1	0,0	3,8	150,7

Cuadro A.1-3.- PRECIPITACIONES MENSUALES CARACTERISTICASEstación: PILETAS

	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	AÑO
MEDIA	13,0	32,1	32,4	22,7	24,9	11,0	8,7	1,3	0,0	0,1	0,0	3,8	150,8
% P ANUAL	9,2	21,3	21,5	15,0	16,5	7,3	5,8	0,9	0,0	0,0	0,0	2,5	100,0
MAXIMA	147,8	216,6	148,4	148,2	170,9	36,8	40,3	17,3	1,4	3,5	0,0	28	428,3
MINIMA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,3



meses de noviembre y diciembre (media de 32 mm/mes), y otro relativo, de menor importancia, en el mes de febrero (precipitación media 24,9 mm).

En la misma figura A.1-2 se han representado los valores extremos de las precipitaciones de cada mes del año, indicando el año a que corresponden las máximas. El valor mensual extremo corresponde al mes de febrero del año 1954/55 con una precipitación de 246,6 mm. Por lo que respecta a las mínimas extremas, son siempre cero en todos los meses del año.

#### 5.1.3.- Precipitaciones diarias

El tratamiento de las precipitaciones diarias, al igual que las mensuales, ha sido realizado solamente a nivel cualitativo puesto que, de cara al balance recursos-demandas, el interés está en el conocimiento de la lluvia anual y su reparto en evapotranspiración y lluvia útil.

Como corresponde al régimen de precipitaciones de las islas, las lluvias son cortas e intensas, de tal manera que, según se puede observar en el cuadro A-1.4., en muchos casos, las lluvias máximas en 24 horas son superiores a las precipitaciones totales anuales. El máximo de lluvia en 24 horas registrado entre 1951 y 1986 fue de 154 mm el día 22 de noviembre de 1954.

El número de días de lluvia al año es de 22,5 como media, con valores extremos de 44 días en el año 1955/56 y 7 días de lluvia en 1959/60.

La distribución mensual oscila entre 4,6 días de lluvia como media en el mes de diciembre y 0 días en junio, ju



CUADRO A.1.4.- PRECIPITACIONES MAXIMAS DIARIAS Y NUMERO DE DIAS DE LLUVIA AL AÑO

AÑO	Precipitación máxima en 24 horas	Número de días de lluvia en el año
1951/52	52,6	29
1952/53	43,0	31
1953/54	48,2	29
1954/55	154,0	19
1955/56	84,0	44
1956/57	50,4	20
1957/58	80,8	28
1958/59	40,0	14
1959/60	12,0	7
1960/61	17,0	16
1961/62	14,0	15
1962/63	65,0	29
1963/64	12,7	10
1964/65	21,0	24
1965/66	30,5	19
1966/67	18,8	27
1967/68	36,6	36
1968/69	27,7	34
1969/70	22,3	36
1970/71	75,0	40
1971/72	29,5	23
1972/73	57,3	23
1973/74	32,6	19
1974/75	12,1	16
1975/76	13,3	27
1976/77	9,4	14
1977/78	42,0	18
1978/79	27,5	26
1979/80	17,5	21
1980/81	16,5	20
1981/82	43,0	23
1982/83	6,0	14
1983/84	31,0	20
1984/85	42,5	29
1985/86	24,0	19

lio y agosto. El mes con mayor número de días fue el mes de 1979 con 16 y el mayor número de días seguidos de lluvia fue de 14 en noviembre de 1968.

CUADRO A.1.5. DISTRIBUCION MENSUAL DE LOS DIAS DE LLUVIA

Nº DIAS	OCT.	NOV.	DIC.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.
MEDIO	2,3	4,3	4,6	3,6	3,2	2,3	1,7	0,4	0	0	0	0,6
MAXIMO	8	14	9	16	10	10	7	3	1	1	0	3
MINIMO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## 5.2.- TEMPERATURA

Las temperaturas observadas en la estación del Aeropuerto de Gando, agrupadas en valores medios mensuales, se adjuntan en el cuadro A.1-6 siguiente. Asimismo, en la figura A.1-3 se ha representado gráficamente la variación de las temperaturas medias mensuales a lo largo del año.

La temperatura mensual es bastante uniforme, con un salto térmico mensual de 6,5°C, entre el mes más cálido, agosto con 23°C de media, y el mes más fresco, enero y febrero que tienen una temperatura media de 17,3°C. Las temperaturas medias mensuales extremas oscilan entre una máxima 26,19°C en el mes de agosto de 1976 y una mínima de 15,33°C en febrero de 1957.

Las temperaturas diarias medias para el período estudiado varían entre una máxima de 34,7°C y una mínima de 12,2°C, mientras que las extremas absolutas registradas son, la máxi

## TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES

Estación AEROPUERTO DE GANDO

<div style="display: inline-block; transform: rotate(-45deg);">AÑO</div> <div style="display: inline-block; transform: rotate(45deg);">MES</div>	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	MEDIA
1951/52	21,44	19,46	17,28	16,24	16,14	18,32	18,07	19,35	21,87	23,92	23,82	22,96	19,9
1952/53	23,25	20,83	18,43	17,70	16,42	17,26	18,55	20,72	21,75	23,79	24,12	23,89	20,6
1953/54	21,05	20,42	17,49	16,26	15,73	17,03	17,08	19,12	21,04	22,40	22,39	22,70	19,4
1954/55	22,85	19,73	17,05	17,86	17,48	17,53	19,32	21,57	22,53	23,31	24,44	24,49	20,7
1955/56	22,19	21,10	18,76	17,24	16,98	17,13	18,07	19,51	20,71	22,76	23,82	22,54	20,1
1956/57	23,10	19,68	16,98	15,33	17,02	18,02	18,64	19,18	20,93	24,04	23,57	23,73	20,0
1957/58	21,25	19,32	16,18	16,66	17,64	17,80	18,48	20,49	20,87	22,82	23,62	23,71	19,9
1958/59	22,59	19,38	18,12	17,27	16,59	17,37	18,29	19,52	20,77	22,41	23,47	23,57	19,9
1959/60	22,20	19,42	18,16	16,91	17,82	18,01	18,87	19,84	21,25	22,73	23,28	23,45	20,2
1960/61	22,09	20,68	17,79	17,13	18,39	19,38	20,07	21,33	22,29	24,21	25,38	23,97	21,1
1961/62	22,75	19,97	19,04	18,15	17,34	18,43	18,99	20,10	21,47	23,39	24,56	24,02	20,7
1962/63	22,24	19,55	18,55	17,54	17,64	18,60	19,40	19,24	20,90	23,57	23,26	22,60	20,3
1963/64	22,42	20,43	18,05	17,31	17,28	18,57	18,71	21,38	22,18	23,26	23,96	23,71	20,6
1964/65	22,85	20,62	17,64	16,28	16,32	18,60	18,93	20,39	22,27	22,78	24,16	22,83	20,3
1965/66	21,05	18,27	18,22	17,46	18,33	18,64	20,11	20,80	22,10	22,73	24,84	23,88	20,6
1966/67	22,28	20,00	18,03	17,26	17,85	19,69	18,02	19,71	21,19	23,35	24,33	23,20	20,4
1967/68	22,12	19,36	17,35	16,90	17,02	16,81	18,13	19,45	20,83	23,19	23,67	23,63	19,9
1968/69	23,12	20,50	18,15	18,54	18,55	18,94	18,52	19,81	21,13	23,94	24,05	23,27	20,7
1969/70	22,13	20,39	17,73	18,54	17,70	17,90	19,05	20,37	21,21	23,52	23,79	23,26	20,5
1970/71	21,78	20,03	18,00	17,60	17,00	17,03	17,55	18,09	20,70	22,29	23,17	22,75	19,7
1971/72	23,62	19,91	17,25	16,89	16,56	16,68	17,86	18,56	20,11	21,90	23,01	23,02	19,6
1972/73	22,44	19,96	17,33	16,47	16,89	18,00	18,74	19,90	21,09	22,98	23,23	23,47	20,0
1973/74	21,99	20,62	17,72	17,24	17,54	17,65	17,47	19,55	21,24	23,07	23,63	23,18	20,1
1974/75	21,78	19,02	17,61	17,24	17,17	18,94	18,03	19,20	20,77	23,29	23,99	23,24	20,0
1975/76	21,91	20,37	17,41	16,45	17,44	17,14	17,58	18,54	20,66	23,27	26,19	24,79	20,1
1976/77	22,56	19,92	18,30	17,72	17,56	18,91	19,39	19,30	20,71	21,84	21,31	23,33	20,2
1978/79	22,34	21,12	18,47	17,85	18,45	17,67	18,94	20,01	20,91	22,70	22,77	22,98	20,4
1979/80	21,94	20,57	18,25	17,23	17,60	18,37	19,41	20,53	21,52	23,23	24,42	23,85	20,6
1980/81	22,44	20,39	18,23	17,25	16,68	19,10	18,06	19,31	21,74	22,73	23,49	23,46	20,2
1981/82	22,23	21,65	19,33	18,33	17,79	18,10	18,25	19,96	21,46	23,45	22,34	23,17	20,5
1982/83	22,34	20,49	17,65	17,18	17,56	18,95	19,35	19,35	22,19	23,10	23,57	25,02	20,6
1983/84	24,31	21,45	19,27	18,08	17,53	17,55	19,55	19,80	21,22	24,34	23,53	23,73	20,9
1984/85	22,94	20,39	18,61	17,39	17,96	18,59	19,04	19,26	22,64	23,53	24,82	23,85	20,8
1985/86	23,29	21,11	18,73	17,86	17,41	17,82	17,81	20,47	20,71	22,38	23,85	24,31	20,5
<b>MEDIA</b>	22,4	20,2	18,0	17,3	17,3	18,1	18,6	19,8	21,3	23,1	23,8	23,5	20,3

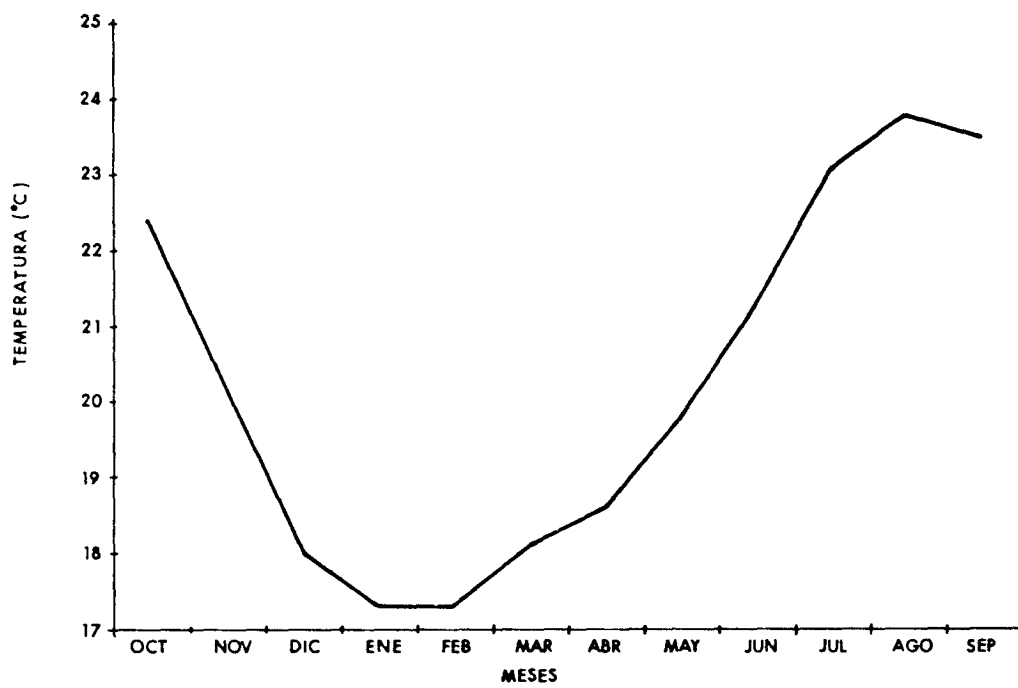


Fig. A.1-3.- TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES EN ARINAGA-TIRAJANA  
Estación de GANDO - AEROPUERTO Periodo 1951/52 - 1985/86 (excepto 1977/78)

ma de 44,2°C el día 13 de junio de 1952 y la mínima, de 6°C el día 2 de marzo de 1943.

### 5.3.- LLUVIA UTIL. BALANCE HIDRICO PRIMARIO

Además del contenido de carácter fundamentalmente descriptivo de los regímenes térmico y pluviométrico, el estudio climatológico tiene el objetivo fundamental de calcular, con la mayor fiabilidad posible, la aportación natural de agua que recibe el acuífero insular situado bajo el dominio del, denominado en este estudio, sector de los llanos de Arinaga-Tirajana.

A la descomposición de la lluvia bruta en sus componentes evapotranspiración real y lluvia útil y de ésta, a su vez, en infiltración y escorrentía, se la ha denominado balance hídrico primario con la intención de diferenciar este proceso natural que sufre la precipitación, del balance hídrico del acuífero en el que la fracción de lluvia que se infiltra constituye sólo un elemento, mientras que en el balance según Thornthwaite es un resultado.

#### 5.3.1.- Metodología. Aplicación diaria del Método de Thornthwaite

La estimación de la evapotranspiración real (ETR) y de la lluvia útil (LU) como diferencia P-ETR, debe basarse siempre en la utilización de métodos empíricos cuyos resultados finales constituyen únicamente una aproximación a la realidad y como tal deben ser consideradas.

Para el cálculo de la evapotranspiración real (ETR) y de la lluvia útil (LU) (o escorrentía total) se ha utilizado

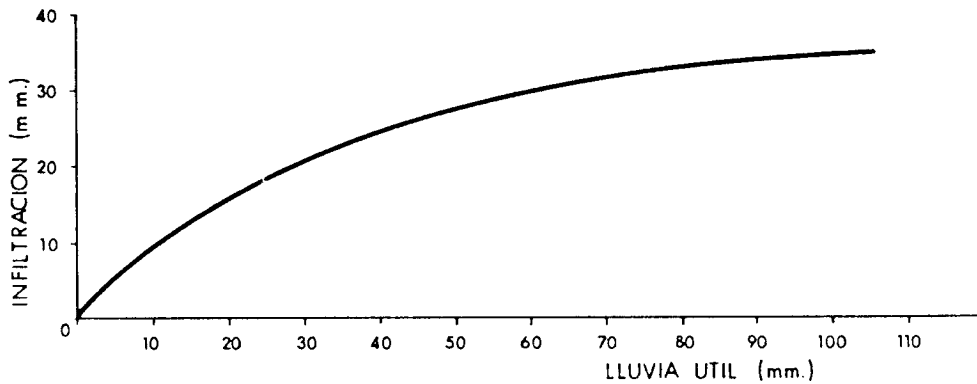
do el método de Thornthwaite, que originalmente trabaja con valores mensuales de precipitación y temperatura media, pero que, con objeto de mejorar la precisión de los cálculos, ha sido adaptado para el cálculo con periodicidad diaria utilizando las temperaturas medias diarias y las precipitaciones diarias para diferentes valores de la reserva útil máxima (RUM) del suelo por medio de un programa de cálculo (\*) para la aplicación automática del método. Este programa de cálculo determina diariamente los valores de evapotranspiración potencial (ETP) y, para cada valor de la reserva útil máxima del suelo, los de evapotranspiración real (ETR) mediante el balance entre P y ETP, y los de lluvia útil ( $LU = P - ETR$ ), descomponiendo esta última entre infiltración (INF) y escorrentía (ESC) de acuerdo con una ley empírica, que ha sido utilizada y contrastada en otras zonas con resultados excelentes, concretamente en el Campo de Dalías y en el Campo de Níjar, zonas situadas en la provincia de Almería, que tienen un régimen de lluvias y temperaturas similar al de la zona Este de la Isla de Gran Canaria. La ley empírica de reparto de lluvia útil entre infiltración y escorrentía superficial es la siguiente:

Para	LU	<	5 mm:	INF = LU
"	5 < LU	<	15 "	: INF = 0.850 LU
"	15 < LU	<	25 "	: INF = 0.710 LU
"	25 <	<	35 "	: INF = 0.623 LU
"	35 < LU	<	45 "	: INF = 0.560 LU
"	45 < LU	<	55 "	: INF = 0.508 LU
"	55 < LU	<	65 "	: INF = 0.465 LU
"	65 < LU	<	75 "	: INF = 0.426 LU
"	75 < LU	<	85 "	: INF = 0.394 LU
"	85 < LU	<	95 "	: INF = 0.363 LU
"	95 < LU	<	105 "	: INF = 0.336 LU
"	105 < LU	<	:	INF = 0.35

con  $ESC = LU - INF$

(\*) Programa THORDIA, ENADIMSA, G.L.A. 1982

La representación gráfica de esta distribución empírica es la siguiente:



RELACION ENTRE LLUVIA UTIL E INFILTRACION

El programa finaliza presentando para cada año la distribución mensual de los valores de precipitación (P), temperatura media (t), evapotranspiración potencial (ETP) y, para cada valor de reserva útil máxima del suelo (RUM), evapotranspiración real (ETR), lluvia útil (LU), infiltración (INF) y escorrentía (ESC).

### 5.3.2.- Resultados

En el cuadro A.1-7, adjunto, se incluyen, a modo de resumen, los resultados anuales obtenidos por la aplicación del método descrito a los valores de precipitación y temperatura media diarios, para el período de 34 años 1951/52-1976/77, 1978/79-1985/86, en la estación termopluviométrica mixta formada por la agrupación de las lluvias registradas en la estación de Piletas (nº 65 de S.H. Las Palmas) y las temperaturas medidas en la estación del Aeropuerto de Gando (nº C-824 del I.N.M.). Igualmente en el Apéndice se acompañan los 34 cuadros

**BALANCE HIDRICO SEGUN THORNTHWAIT. CUADRO RESUMEN**

AÑO	P (mm)	T (°C)	ETP (mm)	RUM=0 mm				RUM=25 mm				RUM=50 mm				RUM=75 mm				RUM=100 mm			
				ETR (mm)	LU (mm)	INF (mm)	ESC (mm)	ETR (mm)	LU (mm)	INF (mm)	ESC (mm)	ETR (mm)	LU (mm)	INF (mm)	ESC (mm)	ETR (mm)	LU (mm)	INF (mm)	ESC (mm)	ETR (mm)	LU (mm)	INF (mm)	ESC (mm)
1951/52	175,2	19,90	946,6	36,7	138,5	100,1	38,4	138,6	36,6	20,5	16,1	163,6	11,6	9,9	1,7	175,2	0,0	0,0	0,0	175,2	0,0	0,0	0,0
1952/53	259,1	20,6	988,6	54,8	204,3	154,8	49,5	186,2	72,9	54,0	18,9	219,2	39,9	27,0	12,9	244,2	14,9	12,8	2,0	259,1	0,0	0,0	0,0
1953/54	206,5	19,4	908,0	48,0	158,5	109,2	49,2	125,4	81,1	61,8	19,3	166,3	40,2	28,3	11,9	191,3	15,2	13,4	1,8	206,5	0,0	0,0	0,0
1954/55	290,6	20,7	1000,7	26,8	263,8	113,7	150,1	111,3	179,3	69,5	109,8	136,3	154,3	68,9	85,4	161,3	129,3	65,0	64,3	186,4	104,3	61,1	43,2
1955/56	428,3	20,1	942,2	74,1	354,2	233,3	120,9	226,8	201,5	124,1	77,3	285,1	143,2	98,7	44,5	322,0	106,3	74,7	31,6	385,0	43,3	34,7	8,6
1956/57	106,9	20,0	953,4	29,3	77,6	51,5	26,1	71,2	35,7	24,1	11,6	96,2	10,7	9,9	0,9	106,9	0,0	0,0	0,0	106,9	0,0	0,0	0,0
1957/58	293,5	19,9	941,6	49,3	244,2	152,8	91,4	192,9	100,6	54,9	45,7	219,4	74,1	44,1	30,0	244,4	49,1	30,2	18,9	269,4	24,1	17,6	6,5
1958/59	93,3	19,9	937,8	22,6	70,7	50,4	20,3	79,7	13,6	11,6	2,0	93,3	0,0	0,0	0,0	93,3	0,0	0,0	0,0	93,3	0,0	0,0	0,0
1959/60	26,3	20,2	949,5	12,4	13,9	12,3	1,5	26,3	0,0	0,0	0,0	26,3	0,0	0,0	0,0	26,3	0,0	0,0	0,0	26,3	0,0	0,0	0,0
1960/61	51,4	21,1	1024,0	24,3	27,1	22,7	4,4	51,4	0,0	0,0	0,0	51,4	0,0	0,0	0,0	51,4	0,0	0,0	0,0	51,4	0,0	0,0	0,0
1961/62	56,1	20,7	986,6	24,7	31,4	28,5	2,8	56,1	0,0	0,0	0,0	56,1	0,0	0,0	0,0	56,1	0,0	0,0	0,0	56,1	0,0	0,0	0,0
1962/63	242,7	20,3	954,1	46,0	196,7	126,8	69,9	153,3	89,4	51,5	37,9	198,1	44,6	30,8	13,8	223,1	19,6	16,6	2,9	242,7	0,0	0,0	0,0
1963/64	26,5	20,6	984,7	10,3	16,2	14,5	11,8	26,5	0,0	0,0	0,0	26,5	0,0	0,0	0,0	26,5	0,0	0,0	0,0	26,5	0,0	0,0	0,0
1964/65	133,5	20,3	966,8	32,6	102,9	86,8	16,1	113,3	20,2	18,7	1,6	133,5	0,0	0,0	0,0	133,5	0,0	0,0	0,0	133,5	0,0	0,0	0,0
1965/66	119,0	20,6	984,8	31,6	87,4	65,5	21,9	105,8	13,2	11,8	1,4	119,0	0,0	0,0	0,0	119,0	0,0	0,0	0,0	119,0	0,0	0,0	0,0
1966/67	144,9	20,4	968,5	42,9	102,0	87,4	14,5	144,9	0,0	0,0	0,0	144,9	0,0	0,0	0,0	144,9	0,0	0,0	0,0	144,9	0,0	0,0	0,0
1967/68	158,7	19,9	937,7	48,9	109,8	88,3	21,6	127,3	31,4	20,6	10,8	152,3	6,4	6,4	0,0	158,7	0,0	0,0	0,0	158,7	0,0	0,0	0,0
1968/69	241,1	20,7	985,9	45,6	195,5	152,7	42,8	152,4	88,7	70,3	18,4	185,3	55,8	49,1	6,7	210,3	30,8	26,2	4,6	235,3	5,8	4,9	0,9
1969/70	169,3	20,5	970,5	51,6	117,7	97,9	19,8	154,5	14,8	14,8	0,0	169,3	0,0	0,0	0,0	169,3	0,0	0,0	0,0	169,3	0,0	0,0	0,0
1970/71	283,4	19,7	920,8	49,4	234,5	142,4	92,1	151,9	132,0	63,7	68,3	182,9	101,0	50,4	50,6	207,9	76,0	39,6	36,4	232,9	51,0	25,9	25,1
1971/72	168,0	19,6	917,2	32,6	135,4	96,9	38,6	143,4	24,6	18,9	5,7	168,0	0,0	0,0	0,0	168,0	0,0	0,0	0,0	168,0	0,0	0,0	0,0
1972/73	217,5	20,0	945,9	32,8	184,7	126,4	58,3	141,4	76,1	51,7	24,3	177,1	40,4	28,3	12,0	202,1	15,4	13,1	2,3	217,5	0,0	0,0	0,0
1973/74	111,4	20,1	945,6	24,6	86,8	61,0	25,8	89,4	22,0	18,7	3,3	111,4	0,0	0,0	0,0	111,4	0,0	0,0	0,0	111,4	0,0	0,0	0,0
1974/75	64,3	20,0	947,0	23,7	40,6	34,9	5,8	62,5	0,0	0,0	0,0	62,5	0,0	0,0	0,0	62,5	0,0	0,0	0,0	62,5	0,0	0,0	0,0
1975/76	94,5	20,1	963,0	37,4	57,1	52,9	4,2	96,3	0,0	0,0	0,0	96,3	0,0	0,0	0,0	96,3	0,0	0,0	0,0	96,3	0,0	0,0	0,0
1976/77	44,7	20,2	941,4	22,9	21,8	18,6	3,1	44,7	0,0	0,0	0,0	44,7	0,0	0,0	0,0	44,7	0,0	0,0	0,0	44,7	0,0	0,0	0,0
1978/79	183,9	20,4	955,9	40,9	143,0	111,1	31,9	98,0	85,9	64,2	21,7	123,0	60,9	46,2	14,7	148,0	35,9	27,3	8,6	172,9	10,9	9,3	1,6
1979/80	97,9	20,6	982,3	38,8	59,1	50,7	8,4	94,8	3,1	3,1	0,0	97,9	0,0	0,0	0,0	97,9	0,0	0,0	0,0	97,9	0,0	0,0	0,0
1980/81	84,4	20,2	956,3	26,2	58,2	49,3	9,0	84,4	0,0	0,0	0,0	84,4	0,0	0,0	0,0	84,4	0,0	0,0	0,0	84,4	0,0	0,0	0,0
1981/82	148,2	20,5	966,3	38,8	109,4	79,6	29,9	123,8	24,4	17,4	7,1	148,2	0,0	0,0	0,0	148,2	0,0	0,0	0,0	148,2	0,0	0,0	0,0
1982/83	40,4	20,6	982,8	22,1	18,3	18,3	0,0	40,4	0,0	0,0	0,0	40,4	0,0	0,0	0,0	40,4	0,0	0,0	0,0	40,4	0,0	0,0	0,0
1983/84	126,6	20,9	1001,4	31,9	94,7	70,1	24,6	122,1	4,5	4,5	0,0	126,6	0,0	0,0	0,0	126,6	0,0	0,0	0,0	126,6	0,0	0,0	0,0
1984/85	168,6	20,8	998,9	28,6	140,0	103,4	36,6	130,4	38,2	28,7	9,5	155,4	13,2	11,2	2,0	168,6	0,0	0,0	0,0	168,6	0,0	0,0	0,0
1985/86	91,6	20,5	970,7	24,7	66,9	57,4	9,5	91,6	0,0	0,0	0,0	91,6	0,0	0,0	0,0	91,6	0,0	0,0	0,0	91,6	0,0	0,0	0,0
<b>MEDIA</b>	151,4	20,3	962,6	34,9	116,5	83,0	33,6	110,5	40,9	25,9	15,0	128,0	23,4	15,0	8,4	137,0	14,5	9,4	5,1	144,4	7,0	4,5	2,5



de resultados, correspondientes a cada uno de los años del citado período, que recogen los datos mensuales proporcionados por la salida del programa. Para los cálculos, se han considerado 5 valores para la reserva útil máxima del suelo, 0, 25, 50, 75 y 100 mm, con el fin de cubrir todas las variaciones de la capacidad de retención del suelo en unos terrenos como los que ocupan el área estudiada.

Los resultados medios obtenidos para el período considerado son:

CUADRO A.1.7. Resumen de resultados

	ETR		LU		INF		ESC	
	mm	% $\bar{P}$	mm	% $\bar{P}$	mm	% $\bar{P}$	mm	% $\bar{P}$
RUM = 0 mm	34,9	23	116,5	77	83,0	55	33,6	22
RUM = 25 mm	110,5	73	40,9	27	25,9	17	15,0	10
RUM = 50 mm	128,0	84,5	23,4	15,5	15,0	10	8,4	5,5
RUM = 75 mm	137,0	90,5	14,5	9,5	9,4	6	5,1	3,5
RUM = 100 mm	144,4	95	7,0	5	4,5	3	2,5	2

Los diferentes valores de lluvia útil e infiltración obtenidos para diferentes valores de reserva útil máxima se han representado gráficamente en la figura A.1-4, y se les ha ajustado una ley exponencial que expresa la variación de la lluvia útil y de la infiltración anuales en función de la reserva útil del suelo. Las ecuaciones de ajuste respectivas son las siguientes:

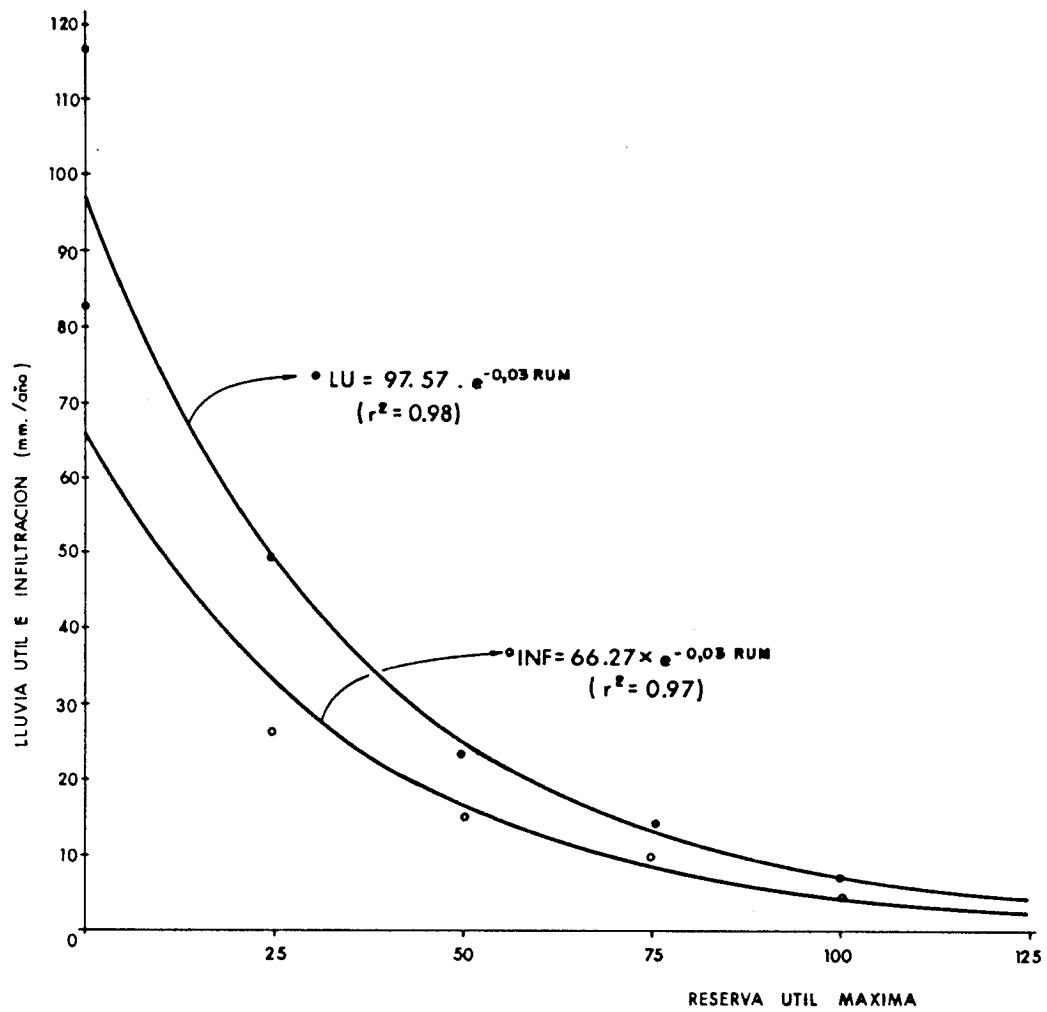


Fig. A.1-4.- VARIACION DE LLUVIA UTIL E INFILTRACION MEDIAS ANUALES EN FUNCION DE LA RESERVA UTIL MAXIMA EN ARINAGA-TIRAJANA

$$LU = 97,57 \cdot e^{-0,03RUM}, \text{ con } r^2 = 0,98$$

$$INF = 66,27 \cdot e^{-0,03RUM}, \text{ con } r^2 = 0,97$$

De forma análoga, con objeto de conocer las leyes de variación de la lluvia útil y de la infiltración anuales en función de la precipitación anual, para cada valor de reserva útil máxima del suelo, se han representado gráficamente las 5 series de 34 parejas de puntos (P, LU) y (P, INF), y se ha intentado ajustar las nubes de puntos, por el método de los mínimos cuadrados, a varias leyes de correlación.

Estas representaciones se adjuntan en las figuras A.1-5 a A.1-9, que incluyen conjuntamente los gráficos de variación de LU e INF para cada valor de RUM.

Para el valor de RUM = 0 mm las nubes de puntos admiten bien el ajuste a una sola línea. Una parábola da siempre el mejor ajuste, tanto en el caso de la lluvia útil, con coeficiente de correlación  $r^2 = 0,99$ , como en el caso de la infiltración, con coeficiente de correlación  $r^2 = 0,96$ , aunque en este caso el ajuste lineal proporciona un nivel de ajuste ( $r^2 = 0,95$ ) parecido al parabólico.

Las nubes de puntos correspondientes a los valores de RUM superiores a cero, no permiten el ajuste mediante una sola línea, porque la gran dispersión que presentan los puntos da unos coeficientes de correlación muy bajos, tanto menores cuanto mayor es el valor de RUM. Esta circunstancia, es una consecuencia lógica del carácter irregular del régimen de precipitaciones de la zona, que presenta períodos de lluvias que podrían calificarse como normales, en cuanto a intensidad y duración, junto con otros en los que, en un día, pueden registrarse lluvias superiores al total anual de varios ciclos hidrológicos.

En estos casos se ha optado por representar una franja de variación de LU e INF, limitada por las líneas que mejor se ajusten a los bordes superior e inferior de las nubes de puntos, resultando que las envolventes son rectos en todos los casos, lo cual facilita el cálculo posterior por la sencillez de las ecuaciones lineales. En los gráficos correspondientes a RUM = 25 mm y RUM = 50 mm se ha trazado, además de la franja de variación, la línea media tiene una correlación menos mala para el conjunto de los puntos, mientras que para RUM = 75 mm y RUM = 100 mm los coeficientes de correlación que se obtienen, son inferiores a 70, y, por lo tanto, no es posible la representación mediante una línea única.

Por último, con carácter ilustrativo, se ha representado gráficamente el reparto de lluvia anual caída entre evapotranspiración real y lluvia útil (ésta a su vez en infiltración y escorrentía) para cada valor de reserva útil máxima del suelo utilizado, y para cada todos los años del periodo estudiado. Se adjuntan estas representaciones en las figuras A.1-10 a A.1-14.

#### 5.4.- APLICACION AL SECTOR ARINAGA-TIRAJANA

El último paso para aplicar el resultado de un análisis climatológico como el realizado, a una determinada zona, consiste en identificar el valor de reserva útil de los materiales que componen la superficie del terreno.

En el sector de Arinaga-Tirajana coexisten una gran variedad de materiales que, sin duda, tienen una capacidad de retención muy distinta, que varía

- desde zonas de acarreos de grano grueso en los cauces de los barrancos y afloramientos de basaltos recién

tes muy vacuolares, cuya reserva útil máxima es, en general, menor de 25 mm, alcanzando valores muy cercanos a cero en algunas zonas de cantos rodados y gravas sin componente arcillosa,

- hasta zonas con buen desarrollo de suelo, que han sido cultivadas en el pasado y actualmente son terrenos baldíos, en los que el predominio de materiales arcillosos condiciona valores de RUM superiores a 75 mm.

Tomando como base las apreciaciones, sobre el comportamiento de los suelos, observadas en la campaña de ensayo de percolación se ha considerado como valor de RUM medio representativo del conjunto de la zona, el de 50 mm.

Con este valor de RUM = 50 mm se ha realizado una estimación razonable de la alimentación, anual y media, que recibe por infiltración directa de lluvia el sector de acuífero explotado en la zona de Arinaga-Tirajana considerada en este estudio, que tiene una superficie de 100 km<sup>2</sup>.

Como la tasa de infiltración media para RUM = 50 mm, es de 15 mm/año, se deduce que la recarga natural media del acuífero es de 1,5 hm<sup>3</sup>/año.

Por su parte, en el año hidrológico coincidente con la ejecución del estudio, 1985/86, la infiltración, y por tanto la recarga natural, es 0, para una precipitación de 91,6 mm.

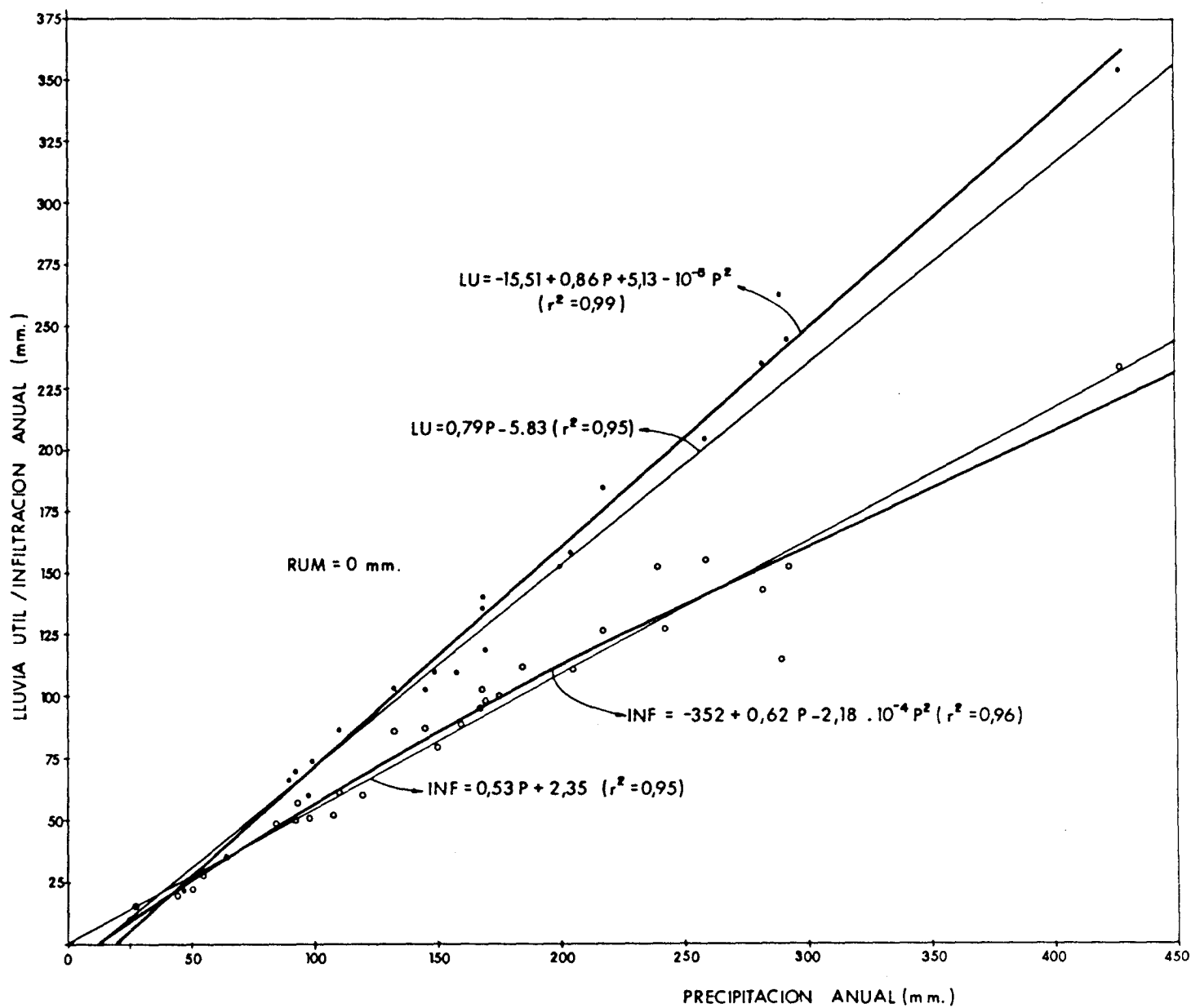


Fig. A.1-5.- Variación de LU e INF en función de P para RUM = 0 mm.

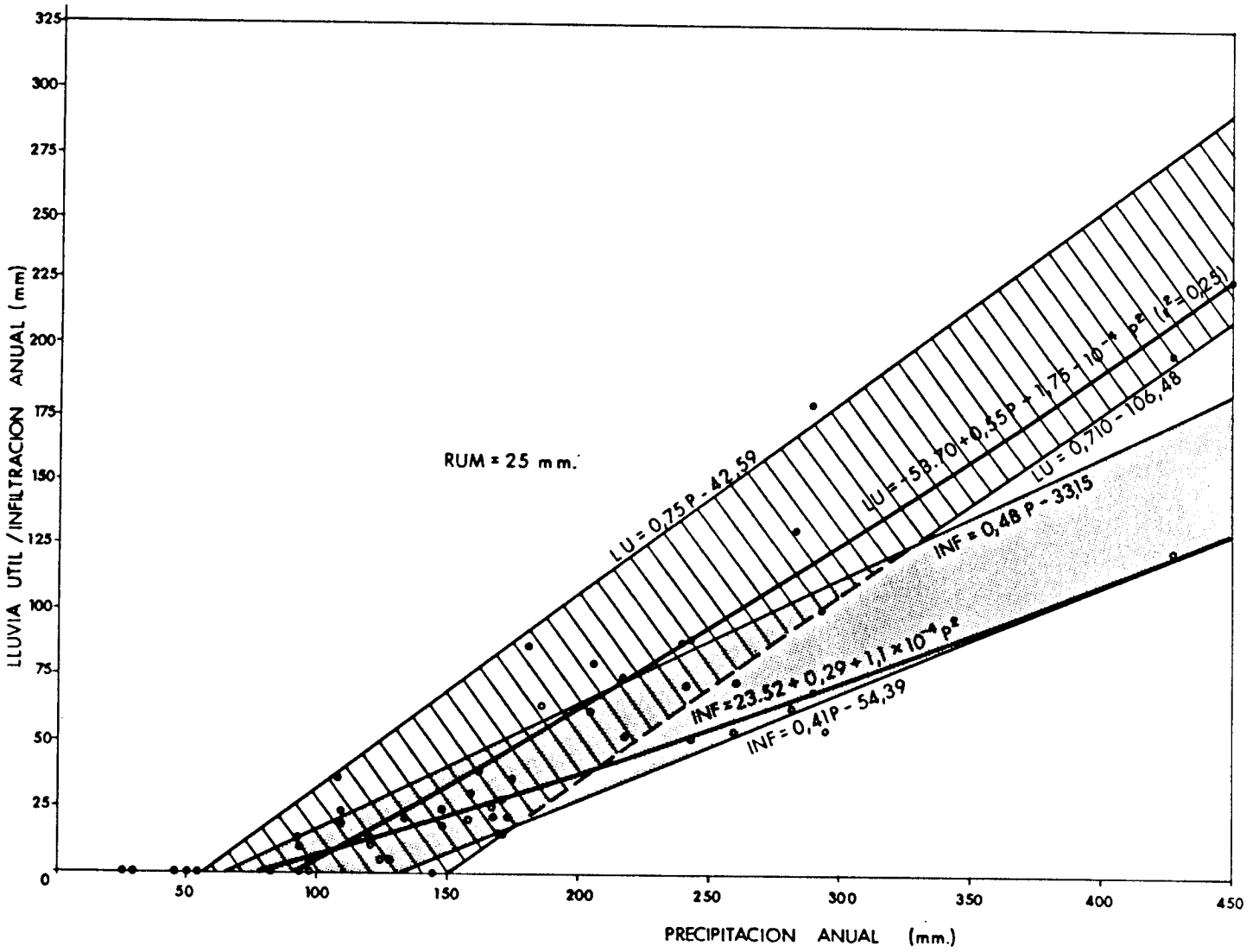


Fig.A.1-6.- Variación de LU e INF en función de P para RUM = 25 mm.

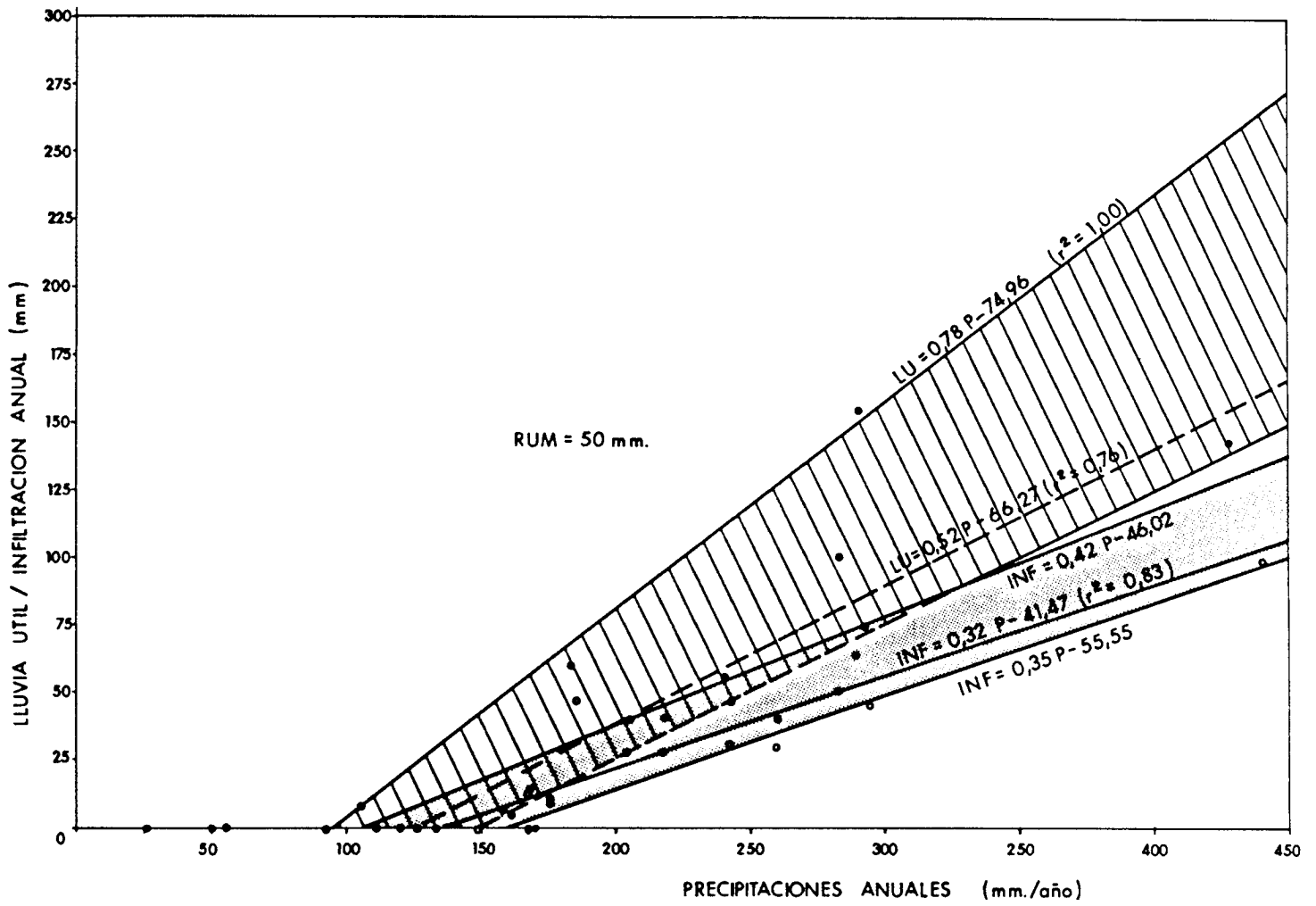


Fig. A.1-7.- Variación de LU e INF en función de P para RUM = 50 mm.



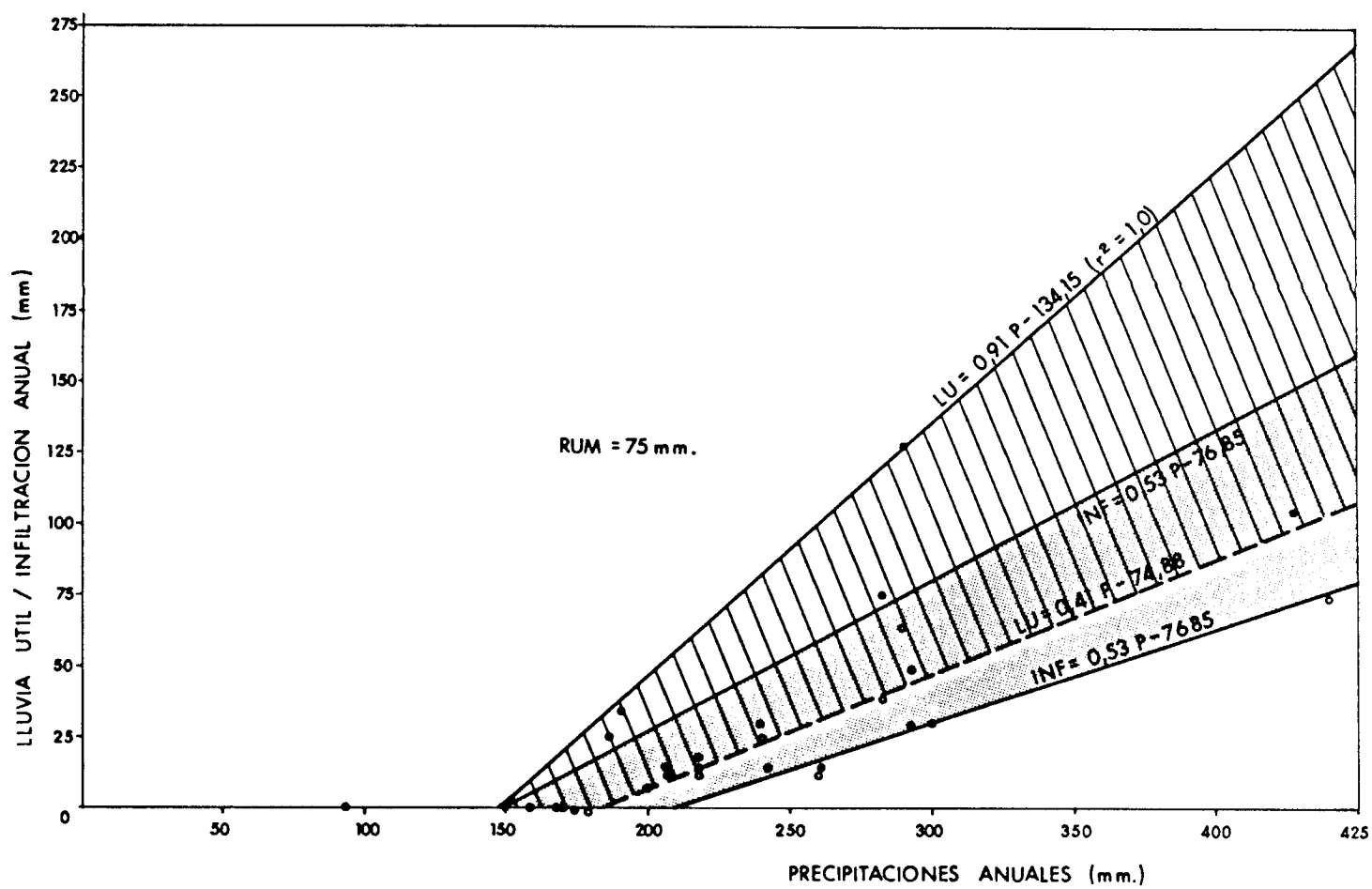


Fig. A.1-8.- Variación de LU e INF en función de P para RUM = 75 mm.

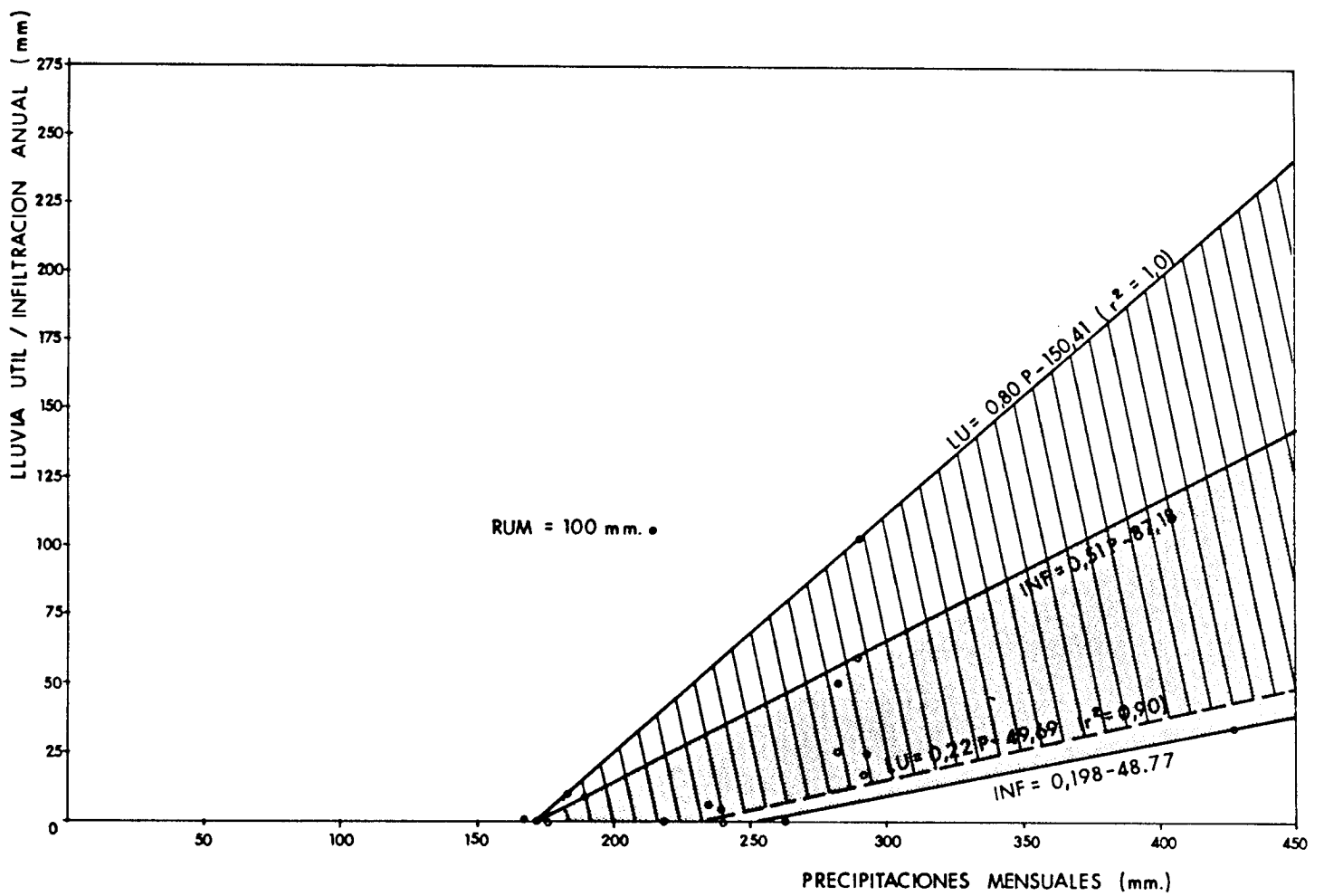


Fig. A.1-9.- Variación entre LU e INF en función de P para RUM = 100 mm.

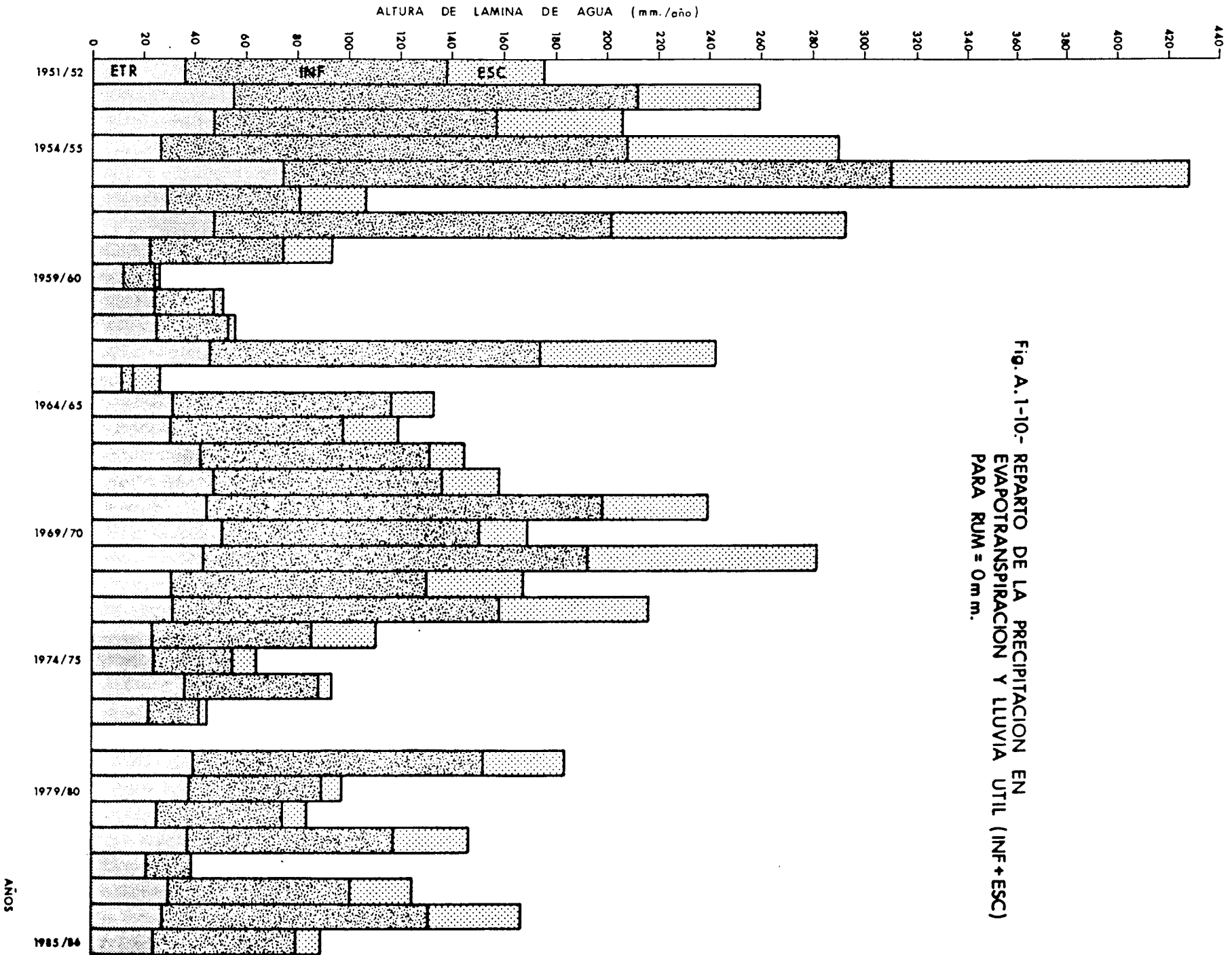


Fig. A.1-10- REPARTO DE LA PRECIPITACION EN EVAPOTRANSPIRACION Y LLUVIA UTIL (INF+ESC) PARA RUM = 0m m.

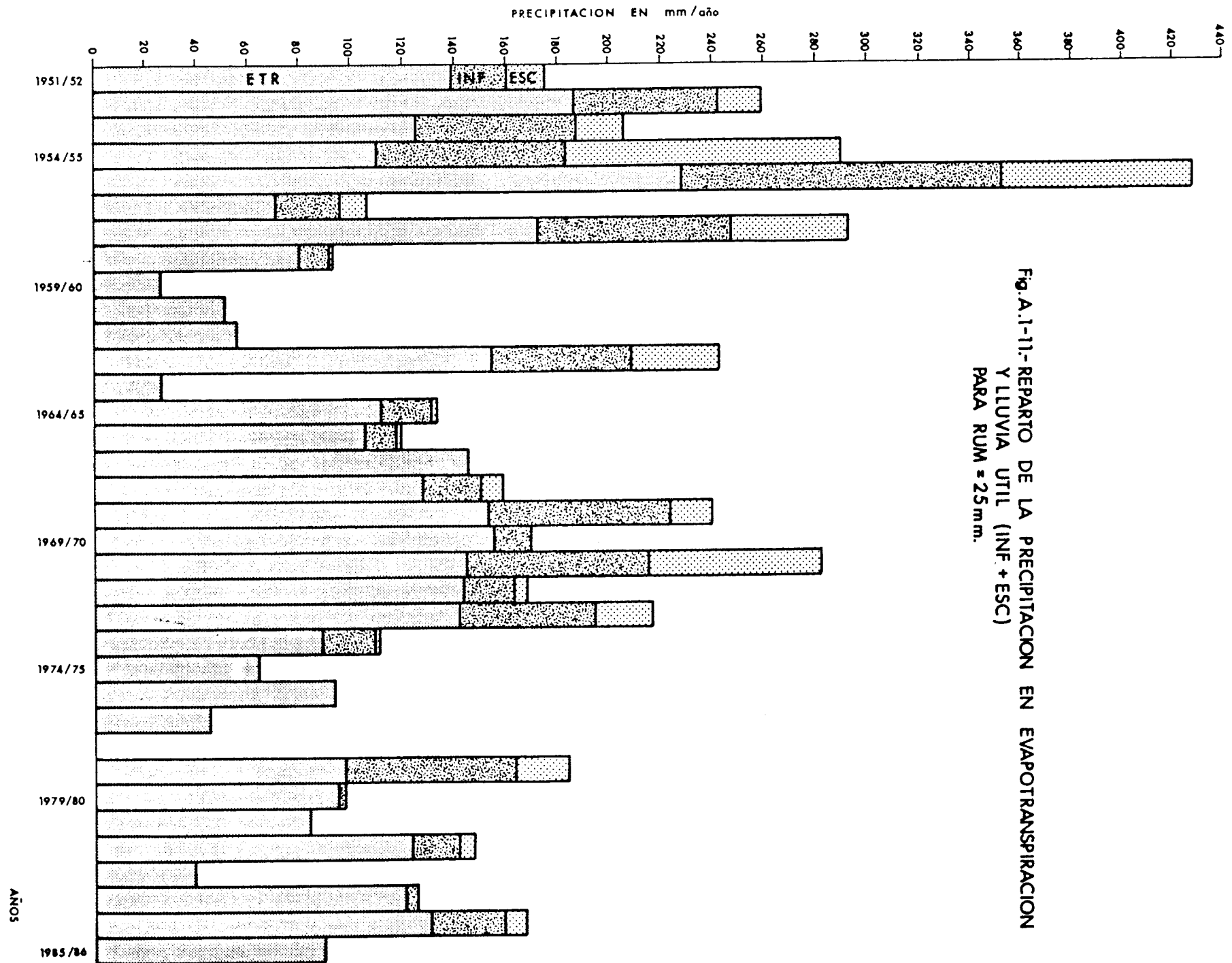
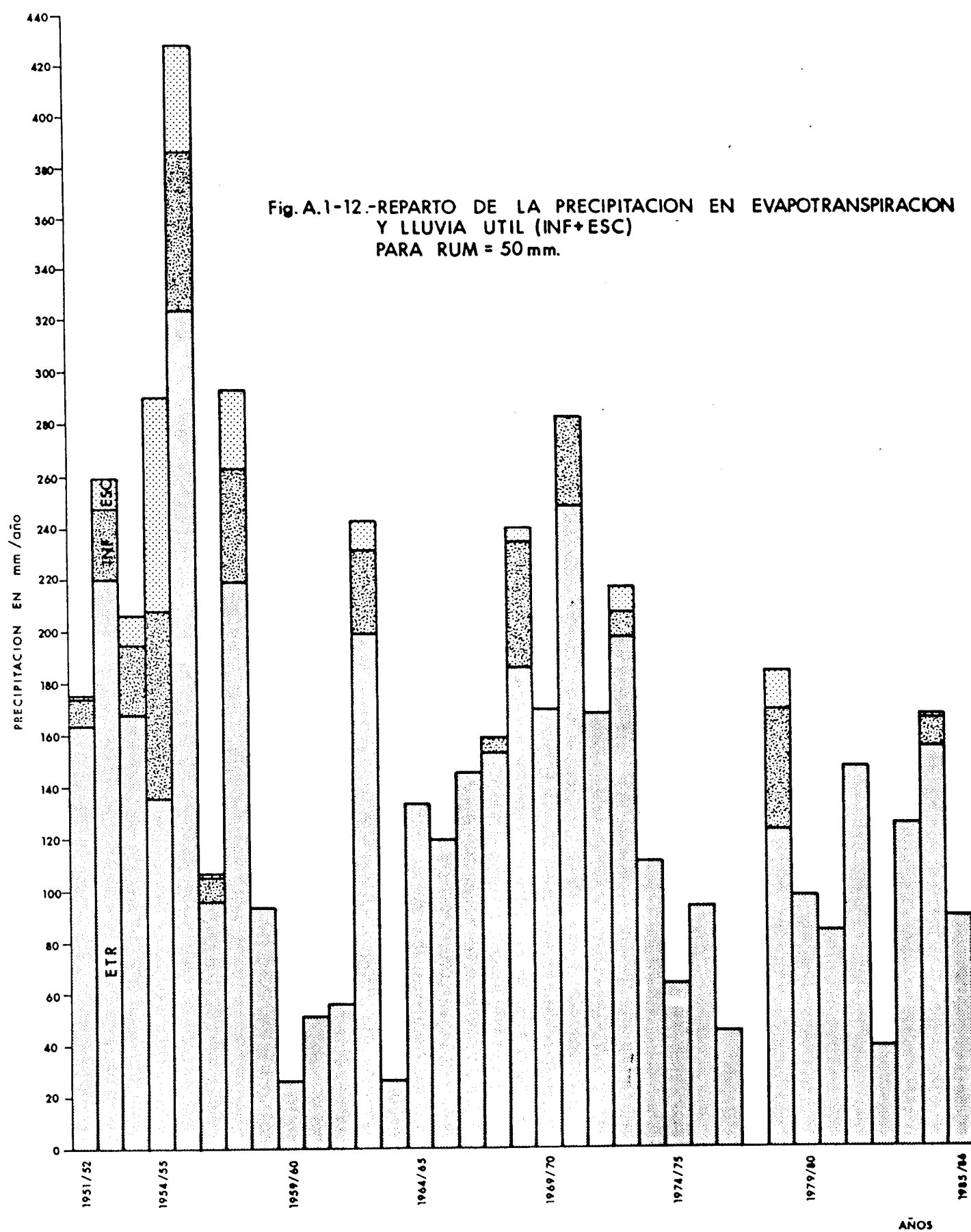
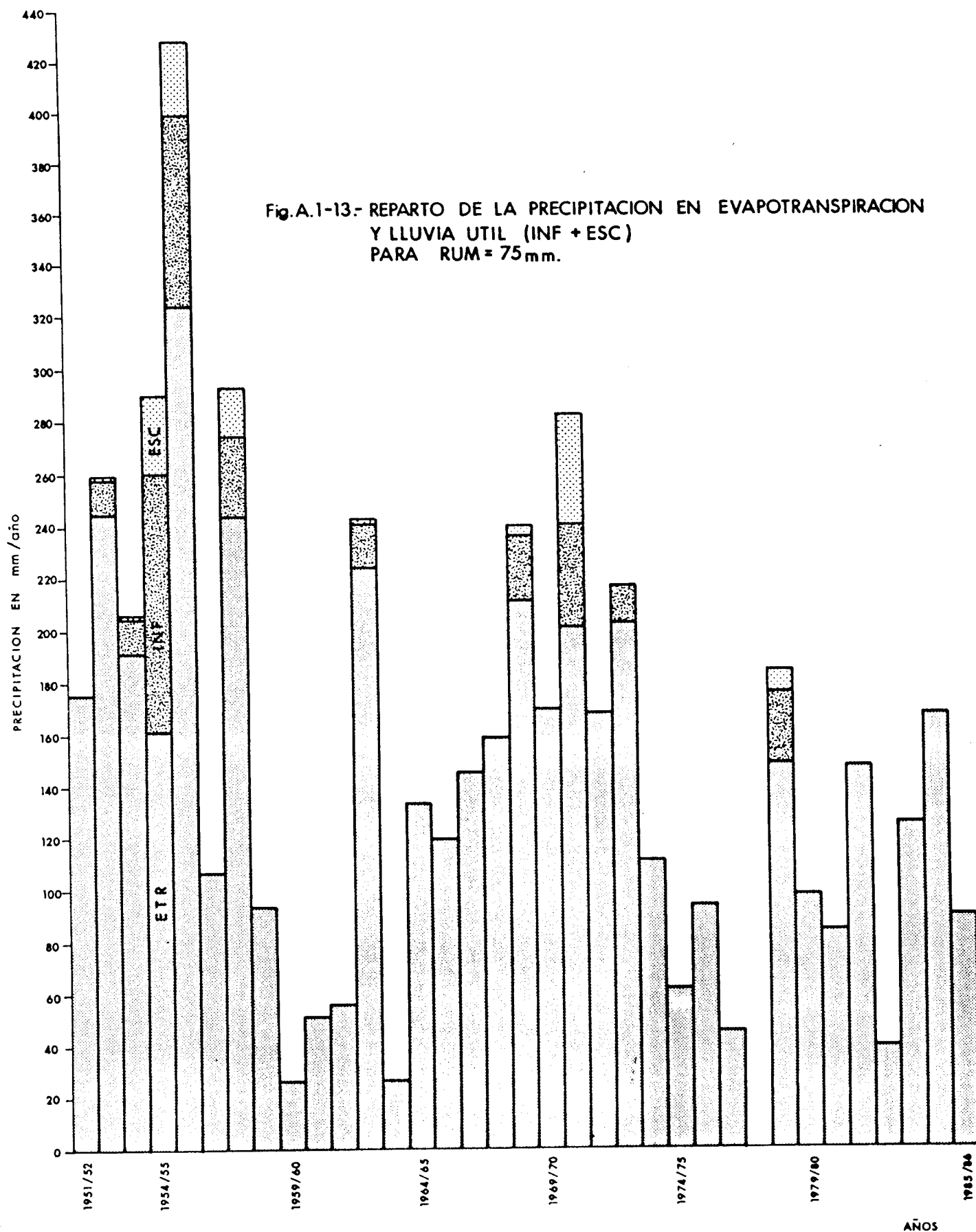


Fig.A.1-11)-REPARTO DE LA PRECIPITACION EN EVAPOTRANSPIRACION  
Y LLUVIA UTIL (INF + ESC)  
PARA RUM = 25mm.





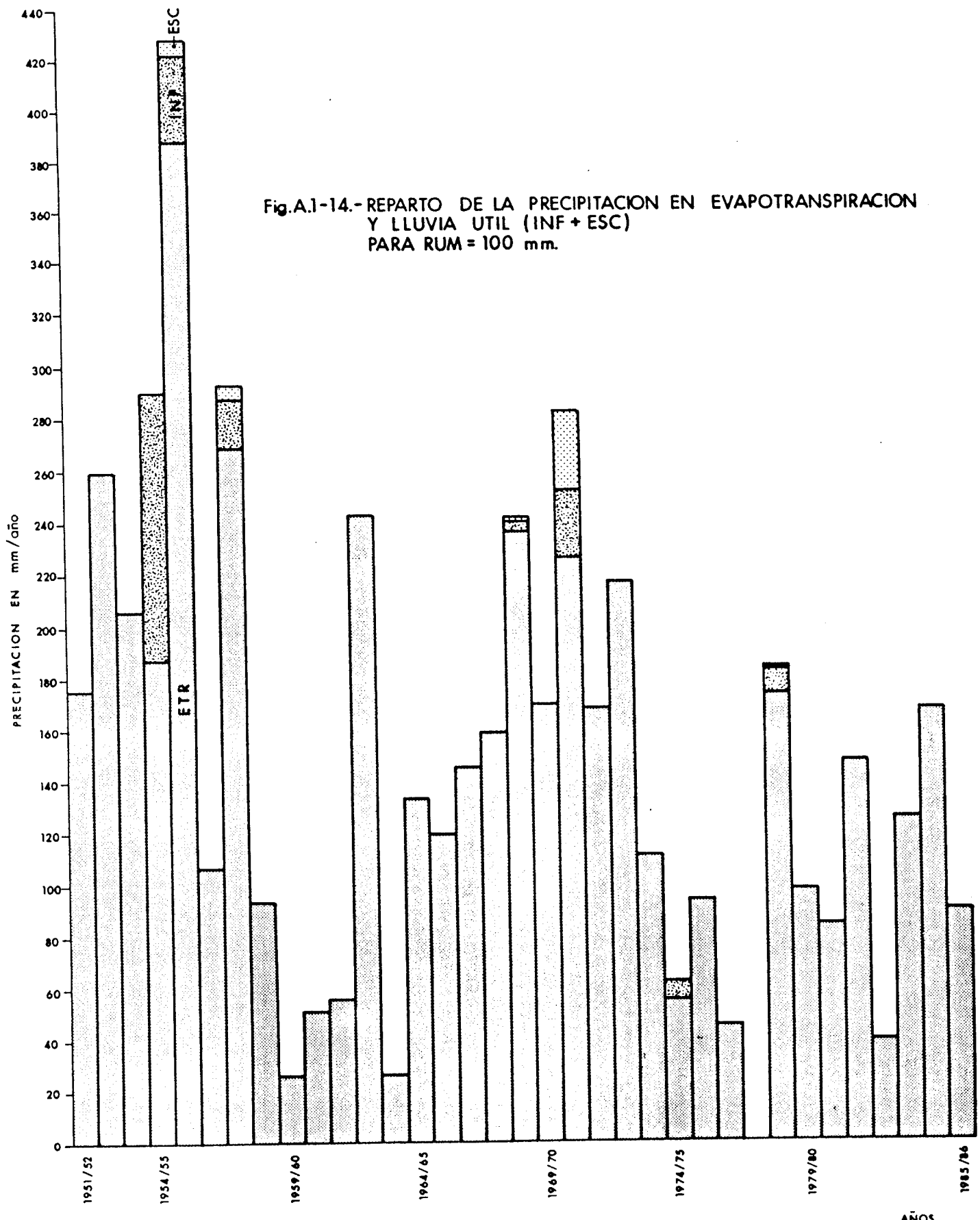


Fig.A.I-14.- REPARTO DE LA PRECIPITACION EN EVAPOTRANSPIRACION Y LLUVIA UTIL (INF + ESC) PARA RUM = 100 mm.

6 APENDICE 1. BALANCE HIDRICO SEGUN THORNTHWAITTE

Fichas de resultados anuales obten  
nidos por aplicación diaria del mén  
todo



BALANCE ANUAL SEGUN THORNTHWAITTE. (APLICACION DIARIA)

AÑO: 1951/52				R.U.M.=0				R.U.M.=25				R.U.M.=50				R.U.M.=75				R.U.M.=100			
MES	P	T	ETP	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC
OCT	22,2	21,44	84,0	6,5	15,7	13,4	2,2	22,2	0,0	0,0	0,0	22,2	0,0	0,0	0,0	22,2	0,0	0,0	0,0	22,2	0,0	0,0	0,0
NOV	9,2	19,46	62,8	7,2	2,0	2,0	0,0	9,2	0,0	0,0	0,0	9,2	0,0	0,0	0,0	9,2	0,0	0,0	0,0	9,2	0,0	0,0	0,0
DIC	90,7	17,28	48,7	10,4	80,3	52,3	28,1	47,0	36,6	20,5	16,1	47,0	11,6	9,9	1,7	47,0	0,0	0,0	0,0	47,0	0,0	0,0	0,0
ENE	29,9	16,24	43,1	6,0	23,9	17,6	6,3	37,0	0,0	0,0	0,0	43,1	0,0	0,0	0,0	43,1	0,0	0,0	0,0	43,1	0,0	0,0	0,0
FEB	20,7	16,14	41,1	4,1	16,6	14,8	1,8	20,6	0,0	0,0	0,0	39,4	0,0	0,0	0,0	41,1	0,0	0,0	0,0	41,1	0,0	0,0	0,0
MAR	0,3	18,32	63,9	0,3	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	10,3	0,0	0,0	0,0	10,3	0,0	0,0	0,0
ABR	2,2	18,07	63,6	2,2	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0
MAY	0,0	19,35	80,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUN	0,0	21,87	104,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUL	0,0	23,98	130,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AGO	0,0	23,82	121,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SEP	0,0	22,92	102,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AÑO	175,2	19,9	946,6	36,7	138,5	100,1	38,4	138,6	36,6	20,5	16,1	163,6	11,6	9,9	1,7	175,2	0,0	0,0	0,0	175,2	0,0	0,0	0,0

**BALANCE ANUAL SEGUN THORNTHWATE. (APLICACION DIARIA)**

AÑO: 1952/53				R.U.M.=0				R.U.M.=25				R.U.M.=50				R.U.M.=75				R.U.M.=100			
MES	P	T	ETP	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC
OCT	7,3	23,25	99,7	5,7	1,6	1,6	0,0	7,3	0,0	0,0	0,0	7,3	0,0	0,0	0,0	7,3	0,0	0,0	0,0	7,3	0,0	0,0	0,0
NOV	115,5	20,83	72,0	13,1	102,4	68,3	34,1	42,3	64,9	46,0	18,9	42,3	39,9	27,1	12,9	42,3	14,9	12,8	2,0	42,3	0,0	0,0	0,0
DIC	2,9	18,43	53,9	2,6	0,3	0,3	0,0	11,1	0,0	0,0	0,0	36,1	0,0	0,0	0,0	53,9	0,0	0,0	0,0	53,9	0,0	0,0	0,0
ENE	62,4	17,70	50,0	14,9	47,5	38,9	8,6	37,5	5,6	5,6	0,0	37,5	0,0	0,0	0,0	44,7	0,0	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0
FEB	37,8	16,42	40,5	5,2	32,6	27,7	4,9	40,5	2,4	2,4	0,0	40,5	0,0	0,0	0,0	40,5	0,0	0,0	0,0	40,5	0,0	0,0	0,0
MAR	7,0	17,26	53,4	2,8	4,2	4,2	0,0	21,4	0,0	0,0	0,0	29,4	0,0	0,0	0,0	29,4	0,0	0,0	0,0	39,0	0,0	0,0	0,0
ABR	9,2	18,55	65,0	6,2	3,0	3,0	0,0	9,2	0,0	0,0	0,0	9,2	0,0	0,0	0,0	9,2	0,0	0,0	0,0	9,2	0,0	0,0	0,0
MAY	0,0	20,72	92,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUN	0,0	21,75	100,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUL	0,0	23,79	126,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AGO	0,0	24,12	124,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SEP	17,0	23,89	110,8	4,3	12,7	10,8	1,9	17,0	0,0	0,0	0,0	17,0	0,0	0,0	0,0	17,0	0,0	0,0	0,0	17,0	0,0	0,0	0,0
AÑO	259,1	20,6	988,6	54,8	204,3	154,8	49,5	186,2	72,9	54,0	18,9	219,2	39,9	27,0	12,9	244,2	14,9	12,8	2,0	259,1	0,0	0,0	0,0

**BALANCE ANUAL SEGUN THORNTHWAITTE. (APLICACION DIARIA)**

AÑO: 1953/54				R.U.M.=0				R.U.M.=25				R.U.M.=50				R.U.M.=75				R.U.M.=100			
MES	P	T	ETP	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC
OCT	59,5	21,05	82,5	17,4	42,1	33,7	8,4	43,6	15,9	14,9	1,0	59,5	0,0	0,0	0,0	59,5	0,0	0,0	0,0	59,5	0,0	0,0	0,0
NOV	16,0	20,42	71,1	6,8	9,2	7,8	1,3	12,9	0,0	0,0	0,0	12,9	0,0	0,0	0,0	12,9	0,0	0,0	0,0	12,9	0,0	0,0	0,0
DIC	113,4	17,49	51,9	12,9	100,5	61,0	39,5	40,1	65,2	46,9	18,3	40,1	40,2	28,3	11,9	40,1	15,2	13,4	1,8	40,1	0,0	0,0	0,0
ENE	5,0	16,26	45,0	2,3	2,7	2,7	0,0	16,2	0,0	0,0	0,0	41,2	0,0	0,0	0,0	45,0	0,0	0,0	0,0	45,0	0,0	0,0	0,0
FEB	7,6	15,73	40,9	3,9	3,7	3,7	0,0	7,6	0,0	0,0	0,0	7,6	0,0	0,0	0,0	28,9	0,0	0,0	0,0	40,9	0,0	0,0	0,0
MAR	5,0	17,03	56,1	4,7	0,3	0,3	0,0	4,8	0,0	0,0	0,0	4,8	0,0	0,0	0,0	4,8	0,0	0,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0
ABR	0,0	17,08	58,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
MAY	0,0	19,12	81,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUN	0,0	21,04	97,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUL	0,0	22,40	113,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AGO	0,0	22,39	108,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SEP	0,0	22,70	101,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AÑO	206,5	19,4	908,0	48,0	158,5	109,2	49,2	125,4	81,1	61,8	19,3	166,3	40,2	28,3	11,9	191,3	15,2	13,4	1,8	206,5	0,0	0,0	0,0

BALANCE ANUAL SEGUN THORNTHWAITTE. (APLICACION DIARIA)

AÑO : 1954/55				R.U.M.=0				R.U.M.=25				R.U.M.=50				R.U.M.=75				R.U.M.=100				
MES	P	T	ETP	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	
OCT	0,0	22,85	95,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NOV	246,6	19,73	62,4	15,1	231,5	89,8	141,6	50,9	179,3	69,5	109,8	50,9	154,3	68,9	85,4	50,9	129,3	65,0	64,3	50,9	104,5	61,1	43,2	
DIC	23,7	17,05	44,8	5,5	18,2	13,6	4,6	40,1	0,0	0,0	0,0	44,8	0,0	0,0	0,0	44,8	0,0	0,0	0,0	44,8	0,0	0,0	0,0	
ENE	0,0	17,86	50,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,4	0,0	0,0	0,0	45,4	0,0	0,0	0,0	50,3	0,0	0,0	0,0	
FEB	1,7	17,48	48,6	1,7	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	21,8	0,0	0,0	0,0	
MAR	11,9	17,53	55,1	2,2	9,7	8,2	1,4	11,9	0,0	0,0	0,0	11,9	0,0	0,0	0,0	11,9	0,0	0,0	0,0	11,9	0,0	0,0	0,0	
ABR	6,5	19,32	70,5	2,0	64,5	2,1	2,4	6,5	0,0	0,0	0,0	6,5	0,0	0,0	0,0	6,5	0,0	0,0	0,0	6,5	0,0	0,0	0,0	
MAY	0,0	21,57	99,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
JUN	0,0	22,53	108,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
JUL	0,0	23,31	119,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
AGO	0,0	24,44	129,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
SEP	0,2	24,49	116,7	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	
AÑO	290,6	20,7	1000,7	26,8	263,8	113,7	150,1	111,3	179,3	69,5	109,8	136,3	154,3	68,9	85,4	161,3	129,3	65,0	64,3	186,4	104,3	61,1	43,2	

**BALANCE ANUAL SEGUN THORNTHWAITTE. (APLICACION DIARIA)**

AÑO: 1955/56				R.U.M.=0				R.U.M.=25				R.U.M.=50				R.U.M.=75				R.U.M.=100			
MES	P	T	ETP	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC
OCT	147,8	22,19	90,3	14,6	133,2	70,4	62,8	28,4	105,4	62,2	43,2	28,4	80,4	55,6	24,8	28,4	68,5	49,9	18,6	28,4	30,4	23,3	7,1
NOV	22,1	21,10	74,4	11,4	10,7	10,7	0,0	36,1	0,0	0,0	0,0	61,1	0,0	0,0	0,0	61,4	0,0	0,0	0,0	74,4	0,0	0,0	0,0
DIC	18,3	18,76	57,6	7,8	10,5	9,6	1,0	11,8	0,0	0,0	0,0	11,8	0,0	0,0	0,0	23,5	0,0	0,0	0,0	48,5	0,0	0,0	0,0
ENE	51,3	17,24	48,7	8,1	43,2	34,3	8,8	48,4	9,4	8,5	0,9	48,7	0,0	0,0	0,0	48,7	0,0	0,0	0,0	48,7	0,0	0,0	0,0
FEB	141,8	16,98	45,6	16,5	125,3	80,7	44,6	37,7	86,6	53,4	33,2	45,6	62,8	43,2	19,7	45,6	37,8	24,8	13,0	45,6	12,9	11,4	1,5
MAR	25,7	17,13	54,2	8,1	17,6	15,7	2,0	43,1	0,0	0,0	0,0	54,2	0,0	0,0	0,0	54,2	0,0	0,0	0,0	54,2	0,0	0,0	0,0
ABR	20,0	18,07	63,1	6,3	13,7	11,9	1,8	20,0	0,0	0,0	0,0	33,9	0,0	0,0	0,0	58,9	0,0	0,0	0,0	62,4	0,0	0,0	0,0
MAY	1,3	19,51	82,0	1,3	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	22,8	0,0	0,0	0,0
JUN	0,0	20,71	92,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUL	0,0	22,76	114,9	22,76	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AGO	0,0	23,82	121,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SEP	0,0	22,54	98,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AÑO	428,3	20,1	942,2	74,1	354,2	233,3	120,9	226,8	201,5	124,1	77,3	285,1	143,2	98,7	44,5	322,0	106,3	74,7	31,6	385,0	43,3	34,7	8,6

**BALANCE ANUAL SEGUN THORNTHWAITTE. (APLICACION DIARIA)**

AÑO: 1956/57				R.U.M.=0				R.U.M.=25				R.U.M.=50				R.U.M.=75				R.U.M.=100			
MES	P	T	ETP	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC
OCT	2,6	23,10	98,8	2,6	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0
NOV	26,0	19,68	64,0	14,2	11,8	10,1	1,7	15,0	0,0	0,0	0,0	15,0	0,0	0,0	0,0	15,0	0,0	0,0	0,0	15,0	0,0	0,0	0,0
DIC	8,6	16,98	46,5	4,7	3,9	3,9	0,0	19,6	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	0,0	0,0
ENE	68,5	15,33	37,9	6,6	61,9	37,5	24,4	21,2	35,7	24,1	11,6	21,2	10,7	9,9	0,9	21,2	0,0	0,0	0,0	21,2	0,0	0,0	0,0
FEB	0,0	17,02	45,7	0,0	0,0	0,0	0,0	11,5	0,0	0,0	0,0	36,5	0,0	0,0	0,0	45,7	0,0	0,0	0,0	45,7	0,0	0,0	0,0
MAR	0,0	18,10	61,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0
ABR	0,0	18,64	67,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MAY	1,2	19,18	78,7	1,2	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0
JUN	0,0	20,93	94,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUL	0,0	24,04	130,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AGO	0,0	23,57	118,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SEP	0,0	23,73	110,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AÑO	106,9	20,0	953,4	29,3	77,6	51,5	26,1	71,2	35,7	24,1	11,6	96,2	10,7	9,9	0,9	106,9	0,0	0,0	0,0	106,9	0,0	0,0	0,0

BALANCE ANUAL SEGUN THORNTHWAITTE. (APLICACION DIARIA)

AÑO: 1957/58				R.U.M.=0				R.U.M.=25				R.U.M.=50				R.U.M.=75				R.U.M.=100			
MES	P	T	ETP	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC
OCT	60,9	21,25	82,7	14,1	46,8	35,1	11,7	47,6	0,0	0,0	0,0	47,6	0,0	0,0	0,0	47,6	0,0	0,0	0,0	47,6	0,0	0,0	0,0
NOV	28,9	19,32	62,0	9,8	19,1	17,1	2,0	42,2	0,0	0,0	0,0	42,2	0,0	0,0	0,0	42,2	0,0	0,0	0,0	42,2	0,0	0,0	0,0
DIC	148,4	16,18	42,5	9,9	138,5	70,7	67,8	37,7	99,1	53,5	45,7	37,7	74,1	44,1	30,0	37,7	49,1	30,2	18,9	37,7	24,1	17,6	6,5
ENE	19,5	16,66	45,8	6,7	12,8	12,8	0,0	31,0	0,0	0,0	0,0	45,8	0,0	0,0	0,0	45,8	0,0	0,0	0,0	45,8	0,0	0,0	0,0
FEB	28,2	17,64	49,9	1,7	26,5	16,5	10,0	26,9	1,5	1,5	0,0	38,5	0,0	0,0	0,0	49,9	0,0	0,0	0,0	49,9	0,0	0,0	0,0
MAR	0,0	17,80	59,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,6	0,0	0,0	0,0	38,6	0,0	0,0	0,0
ABR	2,3	18,48	67,2	2,3	0,0	0,0	0,0	2,3	0,0	0,0	0,0	2,3	0,0	0,0	0,0	2,3	0,0	0,0	0,0	2,3	0,0	0,0	0,0
MAY	5,3	20,49	92,2	4,8	0,5	0,5	0,0	5,3	0,0	0,0	0,0	5,3	0,0	0,0	0,0	5,3	0,0	0,0	0,0	5,3	0,0	0,0	0,0
JUN	0,0	20,87	94,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUL	0,0	22,82	116,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AGO	0,0	23,62	119,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SEP	0,0	23,71	109,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AÑO	293,5	19,9	941,6	49,3	244,2	152,8	91,4	192,9	100,6	54,9	45,7	219,4	74,1	44,1	30,0	244,4	49,1	30,2	18,9	269,4	24,1	17,6	6,5

**BALANCE ANUAL SEGUN THORNTHWAITTE. (APLICACION DIARIA)**

AÑO: 1958/59				R.U.M.=0				R.U.M.=25				R.U.M.=50				R.U.M.=75				R.U.M.=100			
MES	P	T	ETP	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC
OCT	0,2	22,59	94,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	2,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
NOV	7,5	19,38	62,2	6,2	1,3	1,3	0,0	7,5	0,0	0,0	0,0	7,5	0,0	0,0	0,0	7,5	0,0	0,0	0,0	7,5	0,0	0,0	0,0
DIC	18,6	18,12	54,0	4,1	14,5	12,5	2,0	18,6	0,0	0,0	0,0	18,6	0,0	0,0	0,0	18,6	0,0	0,0	0,0	18,6	0,0	0,0	0,0
ENE	1,3	17,27	49,3	1,3	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0
FEB	15,5	16,59	43,6	3,4	12,1	10,8	1,3	15,5	0,0	0,0	0,0	15,5	0,0	0,0	0,0	15,5	0,0	0,0	0,0	15,5	0,0	0,0	0,0
MAR	48,1	17,37	56,4	5,5	42,6	25,6	17,0	34,5	13,6	11,6	2,0	48,1	0,0	0,0	0,0	48,1	0,0	0,0	0,0	48,1	0,0	0,0	0,0
ABR	2,1	18,29	65,5	1,9	0,2	0,2	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0
MAY	0,0	19,52	82,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUN	0,0	20,77	93,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUL	0,0	22,41	111,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AGO	0,0	23,47	117,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SEP	0,0	23,57	108,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AÑO	93,3	19,9	937,8	22,6	70,7	50,4	20,3	79,7	13,6	11,6	2,0	93,3	0,0	0,0	0,0	93,3	0,0	0,0	0,0	93,3	0,0	0,0	0,0



**BALANCE ANUAL SEGUN THORNTHWAITTE. (APLICACION DIARIA)**

AÑO: 1959/60				R.U.M.=0				R.U.M.=25				R.U.M.=50				R.U.M.=75				R.U.M.=100			
MES	P	T	ETP	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC
OCT	2,1	22,20	90,1	2,1	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0
NOV	3,4	19,42	61,9	2,9	0,5	0,5	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0
DIC	0,0	18,16	53,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ENE	0,0	16,91	46,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
FEB	0,0	17,82	50,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MAR	19,1	18,01	60,1	5,7	13,4	11,9	1,5	18,4	0,0	0,0	0,0	18,4	0,0	0,0	0,0	18,4	0,0	0,0	0,0	18,4	0,0	0,0	0,0
ABR	1,7	18,87	69,0	1,7	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0
MAY	0,0	19,84	84,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUN	0,0	21,25	96,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUL	0,0	22,73	114,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AGO	0,0	23,28	115,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SEP	0,0	23,45	106,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AÑO	26,3	20,2	949,5	12,4	13,9	12,3	1,5	26,3	0,0	0,0	0,0	26,3	0,0	0,0	0,0	26,3	0,0	0,0	0,0	26,3	0,0	0,0	0,0

BALANCE ANUAL SEGUN THORNTHWAITTE. (APLICACION DIARIA)

AÑO: 1960/61				R.U.M.=0				R.U.M.=25				R.U.M.=50				R.U.M.=75				R.U.M.=100				
MES	P	T	ETP	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	
OCT	0,0	22,09	86,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NOV	6,0	20,68	68,2	5,9	0,1	0,1	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DIC	35,2	17,79	48,1	12,5	22,7	18,3	4,4	35,2	0,0	0,0	0,0	35,2	0,0	0,0	0,0	35,2	0,0	0,0	0,0	35,2	0,0	0,0	0,0	0,0
ENE	5,6	17,13	44,6	2,8	2,8	2,8	0,0	5,6	0,0	0,0	0,0	5,6	0,0	0,0	0,0	5,6	0,0	0,0	0,0	5,6	0,0	0,0	0,0	0,0
FEB	0,0	18,39	50,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MAR	4,6	19,38	67,9	3,1	1,5	1,5	0,0	4,6	0,0	0,0	0,0	4,6	0,0	0,0	0,0	4,6	0,0	0,0	0,0	4,6	0,0	0,0	0,0	0,0
ABR	0,0	20,07	75,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MAY	0,0	21,33	95,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUN	0,0	22,29	104,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUL	0,0	24,21	129,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AGO	0,0	25,38	140,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SEP	0,0	23,97	110,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AÑO	51,4	21,1	1024,0	24,3	27,1	22,7	4,4	51,4	0,0	0,0	0,0	51,4	0,0	0,0	0,0	51,4	0,0	0,0	0,0	51,4	0,0	0,0	0,0	0,0

**BALANCE ANUAL SEGUN THORNTHWAITTE. (APLICACION DIARIA)**

AÑO: 1961/62				R.U.M.=0				R.U.M.=25				R.U.M.=50				R.U.M.=75				R.U.M.=100			
MES	P	T	ETP	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC
OCT	1,3	22,75	93,9	1,3	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0
NOV	14,2	19,97	64,1	7,7	6,5	6,5	0,0	9,9	0,0	0,0	0,0	9,9	0,0	0,0	0,0	9,9	0,0	0,0	0,0	9,9	0,0	0,0	0,0
DIC	10,7	19,04	57,6	4,1	6,6	5,6	1,0	8,4	0,0	0,0	0,0	8,4	0,0	0,0	0,0	8,4	0,0	0,0	0,0	8,4	0,0	0,0	0,0
ENE	3,5	18,15	52,2	2,7	0,8	0,8	0,0	10,1	0,0	0,0	0,0	10,1	0,0	0,0	0,0	10,1	0,0	0,0	0,0	10,1	0,0	0,0	0,0
FEB	15,2	17,34	45,5	2,7	12,5	10,6	1,9	15,2	0,0	0,0	0,0	15,2	0,0	0,0	0,0	15,2	0,0	0,0	0,0	15,2	0,0	0,0	0,0
MAR	0,4	18,43	61,5	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
ABR	1,4	18,99	67,9	1,4	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0
MAY	0,0	20,10	84,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUN	0,0	21,47	97,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUL	0,0	23,39	120,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AGO	0,0	24,56	129,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SEP	9,4	24,02	111,9	4,4	5,0	5,0	0,0	9,4	0,0	0,0	0,0	9,4	0,0	0,0	0,0	9,4	0,0	0,0	0,0	9,4	0,0	0,0	0,0
AÑO	56,1	20,7	986,6	24,7	31,4	28,5	2,8	56,1	0,0	0,0	0,0	56,1	0,0	0,0	0,0	56,1	0,0	0,0	0,0	56,1	0,0	0,0	0,0

**BALANCE ANUAL SEGUN THORNTHWAITTE. (APLICACION DIARIA)**

AÑO: 1962/63				R.U.M.=0				R.U.M.=25				R.U.M.=50				R.U.M.=75				R.U.M.=100			
MES	P	T	ETP	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC
OCT	24,8	22,24	90,3	4,9	19,9	14,1	5,8	12,0	0,0	0,0	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0
NOV	103,5	19,55	62,6	8,9	94,6	53,5	41,1	44,7	69,6	37,4	32,2	47,7	44,6	30,8	13,8	44,7	19,6	16,6	2,9	44,7	0,0	0,0	0,0
DIC	67,6	18,55	55,9	12,1	55,5	36,1	19,5	31,1	19,8	14,1	5,7	55,9	0,0	0,0	0,0	55,9	0,0	0,0	0,0	55,9	0,0	0,0	0,0
ENE	14,6	17,54	50,0	8,1	6,5	5,5	1,0	33,4	0,0	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	55,0	0,0	0,0	0,0
FEB	24,0	17,64	48,8	9,2	14,8	13,0	1,8	24,0	0,0	0,0	0,0	27,4	0,0	0,0	0,0	48,8	0,0	0,0	0,0	48,8	0,0	0,0	0,0
MAR	0,0	18,60	64,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	23,2	0,0	0,0	0,0
ABR	8,2	19,40	73,2	2,8	5,4	4,6	0,8	8,2	0,0	0,0	0,0	8,2	0,0	0,0	0,0	8,2	0,0	0,0	0,0	8,2	0,0	0,0	0,0
MAY	0,0	19,24	78,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUN	0,0	20,90	93,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUL	0,0	23,57	124,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AGO	0,0	23,26	114,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SEP	0,0	22,60	98,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AÑO	242,7	20,3	954,1	46,0	196,7	126,8	69,9	153,3	89,4	51,5	37,9	198,1	44,6	30,8	13,8	223,1	19,6	16,6	2,9	242,7	0,0	0,0	0,0

BALANCE ANUAL SEGUN THORNTHWAITTE. (APLICACION DIARIA)

AÑO: 1963/64				R.U.M.=0				R.U.M.=25				R.U.M.=50				R.U.M.=75				R.U.M.=100				
MES	P	T	ETP	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	
OCT	0,0	22,42	91,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NOV	0,0	20,43	67,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DIC	3,6	18,05	51,3	2,9	0,7	0,7	0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0
ENE	22,5	17,31	47,2	7,0	15,5	13,8	1,7	22,5	0,0	0,0	0,0	22,5	0,0	0,0	0,0	22,5	0,0	0,0	0,0	22,5	0,0	0,0	0,0	0,0
FEB	0,0	17,28	45,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MAR	0,0	18,57	62,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ABR	0,4	18,71	66,6	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0
MAY	0,0	21,38	98,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUN	0,0	22,18	105,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUL	0,0	23,26	118,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AGO	0,0	23,96	121,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SEP	0,0	23,71	108,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AÑO	26,5	20,6	984,7	10,3	16,2	14,5	1,7	26,5	0,0	0,0	0,0	26,5	0,0	0,0	0,0	26,5	0,0	0,0	0,0	26,5	0,0	0,0	0,0	0,0

BALANCE ANUAL SEGUN THORNTHWAITTE. (APLICACION DIARIA)

AÑO: 1964/65				R.U.M.=0				R.U.M.=25				R.U.M.=50				R.U.M.=75				R.U.M.=100				
MES	P	T	ETP	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	
OCT	0,0	22,85	95,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NOV	1,0	20,62	70,2	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DIC	55,3	17,64	49,7	7,8	47,5	37,6	9,9	31,1	5,3	4,5	0,8	31,1	0,0	0,0	0,0	31,1	0,0	0,0	0,0	31,1	0,0	0,0	0,0	0,0
ENE	51,2	16,28	42,2	13,5	37,7	33,9	3,8	42,2	4,6	4,6	0,0	42,2	0,0	0,0	0,0	42,2	0,0	0,0	0,0	42,2	0,0	0,0	0,0	0,0
FEB	25,0	16,32	41,1	7,3	17,7	15,3	2,4	38,0	10,3	9,6	0,8	41,1	0,0	0,0	0,0	41,1	0,0	0,0	0,0	41,1	0,0	0,0	0,0	0,0
MAR	0,0	18,60	64,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,1	0,0	0,0	0,0	17,1	0,0	0,0	0,0	17,1	0,0	0,0	0,0	0,0
ABR	0,0	18,93	68,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MAY	0,0	20,39	88,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUN	0,0	22,27	107,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUL	0,0	22,78	114,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AGO	0,0	24,16	124,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SEP	0,0	22,83	100,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AÑO	133,5	20,3	966,8	30,6	102,9	86,8	16,1	113,3	20,2	18,7	1,6	133,5	0,0	0,0	0,0	133,5	0,0	0,0	0,0	133,5	0,0	0,0	0,0	0,0

**BALANCE ANUAL SEGUN THORNTHWAITE. (APLICACION DIARIA)**

AÑO: 1965/66				R.U.M.=0				R.U.M.=25				R.U.M.=50				R.U.M.=75				R.U.M.=100			
MES	P	T	ETP	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC
OCT	40,5	21,05	79,1	14,4	26,1	19,3	6,8	21,3	0,0	0,0	0,0	21,3	0,0	0,0	0,0	21,3	0,0	0,0	0,0	21,3	0,0	0,0	0,0
NOV	38,6	19,27	59,6	10,4	28,2	24,0	4,2	48,4	9,4	8,0	1,4	57,8	0,0	0,0	0,0	57,8	0,0	0,0	0,0	57,8	0,0	0,0	0,0
DIC	6,9	18,22	52,4	3,0	3,9	3,9	0,0	6,9	0,0	0,0	0,0	6,9	0,0	0,0	0,0	6,9	0,0	0,0	0,0	6,9	0,0	0,0	0,0
ENE	0,0	17,46	48,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
FEB	0,0	18,33	51,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MAR	33,0	18,64	62,9	3,8	29,2	18,3	10,9	29,1	3,9	3,9	0,0	33,0	0,0	0,0	0,0	33,0	0,0	0,0	0,0	33,0	0,0	0,0	0,0
ABR	0,0	20,11	77,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MAY	0,0	20,80	91,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUN	0,0	22,10	104,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUL	0,0	22,73	112,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AGO	0,0	24,84	134,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SEP	0,0	23,88	110,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AÑO	119,0	20,6	984,8	31,6	87,4	65,5	21,9	105,8	13,2	11,8	1,4	119,0	0,0	0,0	0,0	119,0	0,0	0,0	0,0	119,0	0,0	0,0	0,0

**BALANCE ANUAL SEGUN THORNTHWAITTE. (APLICACION DIARIA)**

AÑO: 1966/67				R.U.M.=0				R.U.M.=25				R.U.M.=50				R.U.M.=75				R.U.M.=100				
MES	P	T	ETP	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	
OCT	0,0	22,28	90,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NOV	8,7	20,00	65,6	2,3	6,4	5,4	1,0	8,7	0,0	0,0	0,0	8,7	0,0	0,0	0,0	8,7	0,0	0,0	0,0	8,7	0,0	0,0	0,0	0,0
DIC	36,0	18,03	51,8	7,9	28,1	21,8	6,3	25,3	0,0	0,0	0,0	25,3	0,0	0,0	0,0	25,3	0,0	0,0	0,0	25,3	0,0	0,0	0,0	0,0
ENE	3,5	17,26	47,5	1,4	2,1	2,1	0,0	12,1	0,0	0,0	0,0	12,1	0,0	0,0	0,0	12,1	0,0	0,0	0,0	12,1	0,0	0,0	0,0	0,0
FEB	32,0	17,85	50,3	8,1	23,9	20,5	3,4	34,1	0,0	0,0	0,0	34,1	0,0	0,0	0,0	34,1	0,0	0,0	0,0	34,1	0,0	0,0	0,0	0,0
MAR	12,0	19,69	72,6	5,1	6,9	6,9	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ABR	26,2	18,02	61,5	11,0	15,2	14,2	0,9	26,2	0,0	0,0	0,0	26,2	0,0	0,0	0,0	26,2	0,0	0,0	0,0	26,2	0,0	0,0	0,0	0,0
MAY	17,3	19,71	82,0	3,5	13,8	11,7	2,1	17,3	0,0	0,0	0,0	17,3	0,0	0,0	0,0	17,3	0,0	0,0	0,0	17,3	0,0	0,0	0,0	0,0
JUN	0,0	21,19	95,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUL	0,0	23,35	120,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AGO	0,0	24,33	126,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SEP	9,2	23,20	103,8	3,6	5,6	4,7	0,8	9,2	0,0	0,0	0,0	9,2	0,0	0,0	0,0	9,2	0,0	0,0	0,0	9,2	0,0	0,0	0,0	0,0
AÑO	144,9	20,4	968,5	42,9	102,0	87,4	14,5	144,9	0,0	0,0	0,0	144,9	0,0	0,0	0,0	144,9	0,0	0,0	0,0	144,9	0,0	0,0	0,0	0,0



**BALANCE ANUAL SEGUN THORNTHWAITTE. (APLICACION DIARIA)**

AÑO: 1967/68				R.U.M.=0				R.U.M.=25				R.U.M.=50				R.U.M.=75				R.U.M.=100			
MES	P	T	ETP	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC
OCT	18,4	22,12	90,2	6,5	11,9	10,1	1,8	18,4	0,0	0,0	0,0	18,4	0,0	0,0	0,0	18,4	0,0	0,0	0,0	18,4	0,0	0,0	0,0
NOV	83,3	19,36	62,4	21,3	62,0	45,4	16,6	40,9	31,4	20,6	10,8	40,9	6,4	6,4	0,0	40,9	0,0	0,0	0,0	40,9	0,0	0,0	0,0
DIC	23,8	17,35	49,3	8,2	15,6	14,0	1,6	22,4	0,0	0,0	0,0	47,4	0,0	0,0	0,0	49,3	0,0	0,0	0,0	49,3	0,0	0,0	0,0
ENE	4,2	16,90	47,1	1,7	2,5	2,5	0,0	16,6	0,0	0,0	0,0	16,6	0,0	0,0	0,0	21,1	0,0	0,0	0,0	21,1	0,0	0,0	0,0
FEB	18,1	17,02	46,2	5,0	13,1	11,6	1,6	18,1	0,0	0,0	0,0	18,1	0,0	0,0	0,0	18,1	0,0	0,0	0,0	18,1	0,0	0,0	0,0
MAR	8,7	16,81	52,7	4,1	4,6	4,6	0,0	8,7	0,0	0,0	0,0	8,7	0,0	0,0	0,0	8,7	0,0	0,0	0,0	8,7	0,0	0,0	0,0
ABR	0,0	18,13	64,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MAY	2,2	19,45	81,9	2,2	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0
JUN	0,0	20,83	93,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUL	0,0	23,19	120,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AGO	0,0	23,67	119,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SEP	0,0	23,63	109,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AÑO	158,7	19,9	937,7	48,9	109,8	88,3	21,6	127,3	31,4	20,6	10,8	152,3	6,4	6,4	0,0	158,7	0,0	0,0	0,0	158,7	0,0	0,0	0,0

BALANCE ANUAL SEGUN THORNTHWAITE. (APLICACION DIARIA)

AÑO: 1968/69				R.U.M.=0				R.U.M.=25				R.U.M.=50				R.U.M.=75				R.U.M.=100			
MESES	P	T	ETP	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC
OCT	8,1	23,12	97,5	3,0	5,1	4,3	0,8	8,1	0,0	0,0	0,0	8,1	0,0	0,0	0,0	8,1	0,0	0,0	0,0	8,1	0,0	0,0	0,0
NOV	81,2	20,50	68,4	10,1	71,1	52,0	19,1	20,5	41,2	29,9	11,3	20,5	16,2	14,7	1,5	20,5	0,0	0,0	0,0	20,5	0,0	0,0	0,0
DIC	61,8	18,15	51,7	9,0	52,8	38,9	13,9	43,8	12,6	10,7	1,9	51,7	4,7	4,7	0,0	51,7	0,0	0,0	0,0	51,7	0,0	0,0	0,0
ENE	47,5	18,54	54,8	9,9	37,6	32,3	5,3	37,6	34,9	29,7	5,2	54,8	34,9	29,7	5,2	54,8	30,8	26,2	4,6	54,8	5,8	4,9	0,9
FEB	25,5	18,55	53,3	8,2	17,3	15,2	2,1	25,5	0,0	0,0	0,0	33,3	0,0	0,0	0,0	53,3	0,0	0,0	0,0	53,3	0,0	0,0	0,0
MAR	7,5	18,94	65,2	1,8	5,7	4,8	0,9	3,2	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	8,2	0,0	0,0	0,0	33,2	0,0	0,0	0,0
ABR	8,1	18,52	64,4	2,1	6,0	5,1	0,9	12,4	0,0	0,0	0,0	12,4	0,0	0,0	0,0	12,4	0,0	0,0	0,0	12,4	0,0	0,0	0,0
MAY	0,0	19,81	81,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUN	1,4	21,13	93,8	1,4	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0
JUL	0,0	23,94	128,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AGO	0,0	24,05	122,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SEP	0,0	23,27	103,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AÑO	241,1	20,7	985,9	45,6	195,5	152,7	42,8	152,4	88,7	70,3	18,4	185,3	55,8	49,1	6,7	210,3	30,8	26,2	4,6	235,3	5,8	4,9	0,9

BALANCE ANUAL SEGUN THORNTHWAITTE. (APLICACION DIARIA)

AÑO.: 1969/70				R.U.M.=0				R.U.M.=25				R.U.M.=50				R.U.M.=75				R.U.M.=100			
MES	P	T	ETP	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC
OCT	3,5	22,13	88,7	3,5	2,4	2,4	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0
NOV	42,2	20,39	68,1	13,1	29,1	25,4	3,7	17,2	3,7	3,7	0,0	17,2	0,0	0,0	0,0	17,2	0,0	0,0	0,0	17,2	0,0	0,0	0,0
DIC	40,2	17,73	49,7	9,8	30,4	25,0	5,4	49,7	9,2	9,2	0,0	49,7	0,0	0,0	0,0	49,7	0,0	0,0	0,0	49,7	0,0	0,0	0,0
ENE	4,6	18,54	56,0	4,2	0,4	0,4	0,0	7,1	0,0	0,0	0,0	20,1	0,0	0,0	0,0	20,1	0,0	0,0	0,0	20,1	0,0	0,0	0,0
FEB	45,1	17,70	48,4	9,6	35,5	30,6	4,9	38,3	1,6	1,6	0,0	38,3	0,0	0,0	0,0	38,3	0,0	0,0	0,0	38,3	0,0	0,0	0,0
MAR	32,5	17,90	58,3	10,1	22,4	16,5	5,8	37,5	0,2	0,2	0,0	39,3	0,0	0,0	0,0	39,3	0,0	0,0	0,0	39,3	0,0	0,0	0,0
ABR	1,2	19,05	69,6	1,2	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0
MAY	0,0	20,37	88,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUN	0,0	21,21	95,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUL	0,0	23,52	122,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AGO	0,0	23,79	120,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SEP	0,0	23,26	104,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AÑO	169,3	20,5	970,5	51,6	117,7	97,9	19,8	154,5	14,8	14,8	0,0	169,3	0,0	0,0	0,0	169,3	0,0	0,0	0,0	169,3	0,0	0,0	0,0

**BALANCE ANUAL SEGUN THORNTHWAITTE. (APLICACION DIARIA)**

AÑO: 1970/71				R.U.M.=0				R.U.M.=25				R.U.M.=50				R.U.M.=75				R.U.M.=100			
MES	P	T	ETP	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC
OCT	2,2	21,78	87,8	2,2	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0
NOV	12,7	20,03	67,7	9,6	3,1	3,1	0,0	11,9	0,0	0,0	0,0	11,9	0,0	0,0	0,0	11,9	0,0	0,0	0,0	11,9	0,0	0,0	0,0
DIC	51,6	18,0	53,9	11,7	39,9	31,8	8,1	24,7	6,1	5,2	0,9	24,7	0,0	0,0	0,0	24,7	0,0	0,0	0,0	24,7	0,0	0,0	0,0
ENE	1,0	17,60	51,9	1,0	0,0	0,0	0,0	22,6	0,0	0,0	0,0	28,7	0,0	0,0	0,0	28,7	0,0	0,0	0,0	28,7	0,0	0,0	0,0
FEB	170,9	17,0	46,9	8,0	162,0	58,6	67,4	33,0	101,0	50,4	50,6	33,0	76,0	39,6	36,4	33,0	76,0	39,6	36,4	33,0	51,0	25,9	25,1
MAR	24,4	17,03	54,8	9,6	14,8	13,3	1,5	36,3	0,0	0,0	0,0	54,8	0,0	0,0	0,0	54,8	0,0	0,0	0,0	54,8	0,0	0,0	0,0
ABR	15,6	17,55	60,9	3,9	11,7	9,9	1,8	15,6	0,0	0,0	0,0	22,2	0,0	0,0	0,0	47,2	0,0	0,0	0,0	60,9	0,0	0,0	0,0
MAY	0,0	18,9	77,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,2	0,0	0,0	0,0
JUN	0,0	20,70	93,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUL	0,0	22,29	110,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AGO	0,0	23,17	114,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SEP	5,5	22,75	100,8	3,3	2,2	2,2	0,0	5,5	0,0	0,0	0,0	5,5	0,0	0,0	0,0	5,5	0,0	0,0	0,0	5,5	0,0	0,0	0,0
AÑO	283,9	19,7	920,8	49,4	234,5	142,4	92,1	151,9	132,0	63,7	68,3	182,9	101,0	50,4	50,6	207,9	76,0	39,6	36,4	232,9	51,0	25,9	25,1

BALANCE ANUAL SEGUN THORNTHWAITTE. (APLICACION DIARIA)

AÑO: 1971/72				R.U.M.=0				R.U.M.=25				R.U.M.=50				R.U.M.=75				R.U.M.=100				
MES	P	T	ETP	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	
OCT	0,0	23,62	104,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NOV	64,1	19,91	67,3	8,5	55,6	38,3	17,3	24,8	22,3	16,5	5,7	24,8	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	0,0	0,0	0,0
DIC	10,2	17,25	49,5	3,1	7,1	6,2	1,0	27,2	0,0	0,0	0,0	49,5	0,0	0,0	0,0	49,5	0,0	0,0	0,0	49,5	0,0	0,0	0,0	0,0
ENE	15,1	16,89	48,0	5,3	9,8	8,4	1,4	15,1	0,0	0,0	0,0	15,1	0,0	0,0	0,0	15,1	0,0	0,0	0,0	15,1	0,0	0,0	0,0	0,0
FEB	56,0	16,56	44,5	5,3	50,7	33,6	17,1	38,8	2,3	2,3	0,0	38,8	0,0	0,0	0,0	38,8	0,0	0,0	0,0	38,8	0,0	0,0	0,0	0,0
MAR	2,0	16,68	52,9	2,0	0,0	0,0	0,0	16,9	0,0	0,0	0,0	19,2	0,0	0,0	0,0	19,2	0,0	0,0	0,0	19,2	0,0	0,0	0,0	0,0
ABR	2,1	17,86	63,3	2,1	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0
MAY	0,0	18,56	75,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUN	0,0	20,11	87,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUL	0,0	21,90	107,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AGO	0,0	23,01	113,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SEP	18,5	23,02	103,6	6,3	12,2	10,4	1,8	18,5	0,0	0,0	0,0	18,5	0,0	0,0	0,0	18,5	0,0	0,0	0,0	18,5	0,0	0,0	0,0	0,0
AÑO	168,0	19,6	917,2	32,6	135,4	96,9	38,6	143,4	24,6	18,9	5,7	168,0	0,0	0,0	0,0	168,0	0,0	0,0	0,0	168,0	0,0	0,0	0,0	0,0

BALANCE ANUAL SEGUN THORNTHWAITE. (APLICACION DIARIA)

AÑO: 1972/73				R.U.M.=0				R.U.M.=25				R.U.M.=50				R.U.M.=75				R.U.M.=100			
MES	P	T	ETP	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC
OCT	20,8	22,44	92,6	7,0	13,8	11,7	2,1	20,8	0,0	0,0	0,0	20,8	0,0	0,0	0,0	20,8	0,0	0,0	0,0	20,8	0,0	0,0	0,0
NOV	9,8	19,96	65,9	3,6	6,2	5,2	0,9	9,8	0,0	0,0	0,0	9,8	0,0	0,0	0,0	9,8	0,0	0,0	0,0	9,8	0,0	0,0	0,0
DIC	110,1	17,33	48,6	10,0	100,1	59,2	40,9	29,5	65,4	42,7	22,7	29,5	40,4	28,3	12,0	29,5	15,4	13,1	2,3	29,5	0,0	0,0	0,0
ENE	1,1	16,47	44,1	1,1	0,0	0,0	0,0	16,4	0,0	0,0	0,0	41,4	0,0	0,0	0,0	44,1	0,0	0,0	0,0	44,1	0,0	0,0	0,0
FEB	50,4	16,89	45,0	7,3	43,1	33,7	9,3	34,4	10,7	9,1	1,6	34,4	0,0	0,0	0,0	45,0	0,0	0,0	0,0	45,0	0,0	0,0	0,0
MAR	6,0	18,0	60,8	1,9	4,1	0,0	11,3	0,0	0,0	0,0	0,0	22,0	0,0	0,0	0,0	33,7	0,0	0,0	0,0	49,1	0,0	0,0	0,0
ABR	19,3	18,74	68,9	1,8	17,5	12,4	5,1	19,3	0,0	0,0	0,0	19,3	0,0	0,0	0,0	19,3	0,0	0,0	0,0	19,3	0,0	0,0	0,0
MAY	0,0	19,9	85,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUN	0,0	21,09	95,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUL	0,0	22,98	117,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AGO	0,0	23,23	114,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SEP	0,0	23,47	107,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AÑO	217,5	20,0	945,9	32,8	184,7	126,4	58,3	141,4	76,1	51,7	24,3	177,1	40,4	28,3	12,0	202,1	15,4	13,1	2,3	217,5	0,0	0,0	0,0

**BALANCE ANUAL SEGUN THORNTHWAITTE. (APLICACION DIARIA)**

AÑO.: 1973/74				R.U.M.=0				R.U.M.=25				R.U.M.=50				R.U.M.=75				R.U.M.=100				
MES	P	T	ETP	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	
OCT	0,0	21,99	88,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NOV	18,7	20,62	70,7	7,8	10,9	9,5	1,4	18,7	0,0	0,0	0,0	18,7	0,0	0,0	0,0	18,7	0,0	0,0	0,0	18,7	0,0	0,0	0,0	0,0
DIC	5,1	17,72	50,9	3,9	1,2	1,2	0,0	5,1	0,0	0,0	0,0	5,1	0,0	0,0	0,0	5,1	0,0	0,0	0,0	5,1	0,0	0,0	0,0	0,0
ENE	0,0	17,24	48,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
FEB	41,5	17,54	48,7	5,9	35,6	23,7	11,9	6,4	10,1	8,6	1,5	6,4	0,0	0,0	0,0	6,4	0,0	0,0	0,0	6,4	0,0	0,0	0,0	0,0
MAR	5,1	17,65	57,8	2,9	2,2	2,2	0,0	30,1	0,0	0,0	0,0	40,2	0,0	0,0	0,0	40,2	0,0	0,0	0,0	40,2	0,0	0,0	0,0	0,0
ABR	40,3	17,47	58,7	3,4	36,9	24,4	12,5	28,4	11,9	10,1	1,8	40,3	0,0	0,0	0,0	40,3	0,0	0,0	0,0	40,3	0,0	0,0	0,0	0,0
MAY	0,4	19,55	82,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0
JUN	0,3	21,24	97,1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
JUL	0,0	23,07	118,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AGO	0,0	23,63	119,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SEP	0,0	23,18	104,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AÑO	111,4	20,1	945,6	24,6	86,8	61,0	25,8	89,4	22,0	18,7	3,3	111,4	0,0	0,0	0,0	111,4	0,0	0,0	0,0	111,4	0,0	0,0	0,0	0,0

BALANCE ANUAL SEGUN THORNTHWAITE. (APLICACION DIARIA)

AÑO.: 1974/75				R.U.M.=0				R.U.M.=25				R.U.M.=50				R.U.M.=75				R.U.M.=100			
MES	P	T	ETP	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC
OCT	16,3	21,78	87,9	5,7	10,6	8,5	2,1	16,3	0,0	0,0	0,0	16,3	0,0	0,0	0,0	16,3	0,0	0,0	0,0	16,3	0,0	0,0	0,0
NOV	12,7	19,02	59,4	4,1	8,6	7,7	0,9	12,7	0,0	0,0	0,0	12,7	0,0	0,0	0,0	12,7	0,0	0,0	0,0	12,7	0,0	0,0	0,0
DIC	1,8	17,61	50,5	1,8	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0
ENE	12,2	17,24	48,6	2,2	10,0	8,5	1,5	12,2	0,0	0,0	0,0	12,2	0,0	0,0	0,0	12,2	0,0	0,0	0,0	12,2	0,0	0,0	0,0
FEB	1,5	17,17	46,6	1,5	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0
MAR	0,0	18,94	67,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ABR	0,5	18,03	63,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
MAY	0,0	19,20	79,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUN	0,0	20,77	92,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUL	0,0	23,29	123,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AGO	0,0	23,99	123,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SEP	19,3	23,24	105,0	7,7	11,6	10,3	1,3	17,5	0,0	0,0	0,0	17,5	0,0	0,0	0,0	17,5	0,0	0,0	0,0	17,5	0,0	0,0	0,0
AÑO	64,3	20,0	947,0	23,7	40,6	34,9	5,8	62,5	0,0	0,0	0,0	62,5	0,0	0,0	0,0	62,5	0,0	0,0	0,0	62,5	0,0	0,0	0,0



BALANCE ANUAL SEGUN THORNTHWAITE. (APLICACION DIARIA)

AÑO.: 1975/76				R.U.M.=0				R.U.M.=25				R.U.M.=50				R.U.M.=75				R.U.M.=100			
MES	P	T	ETP	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC
OCT	0,4	21,91	87,7	0,4	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0
NOV	11,0	20,37	68,7	8,0	3,0	3,0	0,0	11,0	0,0	0,0	0,0	11,0	0,0	0,0	0,0	11,0	0,0	0,0	0,0	11,0	0,0	0,0	0,0
DIC	19,1	17,41	48,7	7,9	11,2	0,0	19,1	0,0	0,0	0,0	0,0	19,1	0,0	0,0	0,0	19,1	0,0	0,0	0,0	19,1	0,0	0,0	0,0
ENE	25,1	16,45	43,6	3,7	21,4	18,9	2,5	8,5	0,0	0,0	0,0	8,5	0,0	0,0	0,0	8,5	0,0	0,0	0,0	8,5	0,0	0,0	0,0
FEB	3,3	17,44	47,7	3,3	0,0	0,0	0,0	19,9	0,0	0,0	0,0	19,9	0,0	0,0	0,0	19,9	0,0	0,0	0,0	19,9	0,0	0,0	0,0
MAR	21,8	17,14	53,7	5,5	16,3	14,5	1,7	15,2	0,0	0,0	0,0	15,2	0,0	0,0	0,0	15,2	0,0	0,0	0,0	15,2	0,0	0,0	0,0
ABR	7,2	17,58	59,1	2,8	4,4	4,4	0,0	13,8	0,0	0,0	0,0	13,8	0,0	0,0	0,0	13,8	0,0	0,0	0,0	13,8	0,0	0,0	0,0
MAY	2,7	18,54	72,5	1,9	0,8	0,8	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0
JUN	0,0	20,66	91,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUL	0,0	23,27	120,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AGO	0,0	26,19	149,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SEP	3,9	24,79	120,4	3,9	0,0	0,0	0,0	3,9	0,0	0,0	0,0	3,9	0,0	0,0	0,0	3,9	0,0	0,0	0,0	3,9	0,0	0,0	0,0
AÑO	94,5	20,1	963,1	37,4	57,1	52,9	4,2	96,3	0,0	0,0	0,0	96,3	0,0	0,0	0,0	96,3	0,0	0,0	0,0	96,3	0,0	0,0	0,0

BALANCE ANUAL SEGUN THORNTHWAITTE. (APLICACION DIARIA)

AÑO.: 1976/77				R.U.M.=0				R.U.M.=25				R.U.M.=50				R.U.M.=75				R.U.M.=100			
MES	P	T	ETP	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC
OCT	2,1	22,56	93,4	2,1	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0
NOV	21,3	19,92	65,4	7,7	13,6	11,6	2,0	21,3	0,0	0,0	0,0	21,3	0,0	0,0	0,0	21,3	0,0	0,0	0,0	21,3	0,0	0,0	0,0
DIC	5,2	18,30	54,7	5,2	0,0	0,0	0,0	5,2	0,0	0,0	0,0	5,2	0,0	0,0	0,0	5,2	0,0	0,0	0,0	5,2	0,0	0,0	0,0
ENE	0,0	17,72	51,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
FEB	0,0	17,56	48,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MAR	0,0	18,91	67,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ABR	16,1	19,39	73,7	7,9	8,2	7,1	1,1	16,1	0,0	0,0	0,0	16,1	0,0	0,0	0,0	16,1	0,0	0,0	0,0	16,1	0,0	0,0	0,0
MAY	0,0	19,30	79,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUN	0,0	20,71	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUL	0,0	21,84	104,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AGO	0,0	22,31	105,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SEP	0,0	23,33	105,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AÑO	44,7	20,2	941,4	22,9	21,8	18,6	3,1	44,7	0,0	0,0	0,0	44,7	0,0	0,0	0,0	44,7	0,0	0,0	0,0	44,7	0,0	0,0	0,0

**BALANCE ANUAL SEGUN THORNTHWAITE. (APLICACION DIARIA)**

AÑO : 1978/79				R.U.M.=0				R.U.M.=25				R.U.M.=50				R.U.M.=75				R.U.M.=100			
MES	P	T	ETP	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC
OCT	2,0	22,34	91,2	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0
NOV	5,6	21,12	74,0	4,5	1,1	1,1	0,0	5,6	0,0	0,0	0,0	5,6	0,0	0,0	0,0	5,6	0,0	0,0	0,0	5,6	0,0	0,0	0,0
DIC	0,0	18,47	54,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ENE	148,2	17,85	51,7	24,3	123,9	93,7	30,2	45,9	85,9	64,2	21,7	45,9	60,9	46,2	14,7	45,9	35,9	27,3	8,6	45,9	10,9	10,9	1,6
FEB	3,1	18,45	53,5	1,6	1,5	1,5	0,0	19,4	0,0	0,0	0,0	44,4	0,0	0,0	0,0	53,5	0,0	0,0	0,0	53,5	0,0	0,0	0,0
MAR	19,0	17,67	57,2	4,5	14,5	12,8	1,7	19,0	0,0	0,0	0,0	19,0	0,0	0,0	0,0	34,9	0,0	0,0	0,0	57,2	0,0	0,0	0,0
ABR	0,0	18,94	69,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0
MAY	0,0	20,01	85,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUN	0,0	20,91	93,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUL	0,0	22,70	114,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AGO	0,0	22,77	109,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SEP	6,0	22,98	101,8	4,0	2,0	2,0	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0
AÑO	183,9	20,4	955,9	40,9	143,0	111,1	31,9	98,0	85,9	64,2	21,7	123,0	60,9	46,2	14,7	148,0	35,9	27,3	8,6	172,9	10,9	9,3	1,6

BALANCE ANUAL SEGUN THORNTHWAITE. (APLICACION DIARIA)

AÑO.: 1979/80				R.U.M.=0				R.U.M.=25				R.U.M.=50				R.U.M.=75				R.U.M.=100			
MES	P	T	ETP	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC
OCT	14,2	21,94	87,0	9,0	5,2	5,2	0,0	14,2	0,0	0,0	0,0	14,2	0,0	0,0	0,0	14,2	0,0	0,0	0,0	14,2	0,0	0,0	0,0
NOV	0,0	20,57	69,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DIC	7,0	18,25	52,9	2,9	4,1	4,1	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0
ENE	36,2	17,23	46,8	4,8	31,4	25,0	6,4	17,0	3,1	3,1	0,0	17,0	0,0	0,0	0,0	17,0	0,0	0,0	0,0	17,0	0,0	0,0	0,0
FEB	5,5	17,60	47,5	2,7	2,8	2,8	0,0	21,2	0,0	0,0	0,0	24,3	0,0	0,0	0,0	24,3	0,0	0,0	0,0	24,3	0,0	0,0	0,0
MAR	7,6	18,37	61,9	5,8	1,8	1,8	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0
ABR	11,4	19,41	72,4	3,9	7,5	6,4	1,1	11,4	0,0	0,0	0,0	11,4	0,0	0,0	0,0	11,4	0,0	0,0	0,0	11,4	0,0	0,0	0,0
MAY	8,9	20,53	89,1	2,9	6,0	5,1	0,9	8,9	0,0	0,0	0,0	8,9	0,0	0,0	0,0	8,9	0,0	0,0	0,0	8,9	0,0	0,0	0,0
JUN	0,0	21,52	98,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUL	0,0	23,23	119,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AGO	0,0	24,42	127,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SEP	7,1	23,85	110,3	6,8	0,3	0,3	0,0	7,1	0,0	0,0	0,0	7,1	0,0	0,0	0,0	7,1	0,0	0,0	0,0	7,1	0,0	0,0	0,0
AÑO	97,9	20,6	982,3	38,8	59,1	50,7	8,4	94,8	3,1	3,1	0,0	97,9	0,0	0,0	0,0	97,9	0,0	0,0	0,0	97,9	0,0	0,0	0,0

**BALANCE ANUAL SEGUN THORNTHWAITE. (APLICACION DIARIA)**

AÑO.: 1980/81				R.U.M.=0				R.U.M.=25				R.U.M.=50				R.U.M.=75				R.U.M.=100			
MES	P	T	ETP	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC
OCT	0,5	22,44	92,9	0,5	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
NOV	12,1	20,39	68,5	3,7	8,4	7,1	1,3	12,1	0,0	0,0	0,0	12,1	0,0	0,0	0,0	12,1	0,0	0,0	0,0	12,1	0,0	0,0	0,0
DIC	3,4	18,23	53,6	3,3	0,1	0,1	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0
ENE	17,5	17,25	48,3	3,3	14,2	12,5	1,8	17,5	0,0	0,0	0,0	17,5	0,0	0,0	0,0	17,5	0,0	0,0	0,0	17,5	0,0	0,0	0,0
FEB	28,7	16,68	43,4	7,0	21,7	17,3	4,4	28,7	0,0	0,0	0,0	28,7	0,0	0,0	0,0	28,7	0,0	0,0	0,0	28,7	0,0	0,0	0,0
MAR	0,0	19,10	69,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ABR	17,2	18,06	62,4	5,3	11,9	10,4	1,5	17,2	0,0	0,0	0,0	17,2	0,0	0,0	0,0	17,2	0,0	0,0	0,0	17,2	0,0	0,0	0,0
MAY	0,0	19,31	79,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUN	0,0	21,74	101,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUL	0,0	22,73	114,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AGO	0,0	23,49	117,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SEP	5,0	23,46	106,5	3,2	1,8	1,8	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0
AÑO	84,4	20,2	956,3	26,2	58,2	49,3	9,0	84,4	0,0	0,0	0,0	84,4	0,0	0,0	0,0	84,4	0,0	0,0	0,0	84,4	0,0	0,0	0,0

**BALANCE ANUAL SEGUN THORNTHWAITTE. (APLICACION DIARIA)**

AÑO. : 1981/82				R.U.M.=0				R.U.M.=25				R.U.M.=50				R.U.M.=75				R.U.M.=100			
MES	P	T	ETP	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC
OCT	4,8	22,23	89,5	4,4	0,4	0,4	0,0	4,8	0,0	0,0	0,0	4,8	0,0	0,0	0,0	4,8	0,0	0,0	0,0	4,8	0,0	0,0	0,0
NOV	12,5	21,65	77,9	2,0	10,5	8,9	1,6	12,5	0,0	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0
DIC	1,2	19,33	60,1	1,2	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0
ENE	1,8	18,33	54,1	1,8	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0
FEB	55,2	17,79	48,9	5,8	49,4	30,1	19,3	30,8	24,4	17,4	7,1	41,0	0,0	0,0	0,0	41,0	0,0	0,0	0,0	41,0	0,0	0,0	0,0
MAR	36,8	18,10	59,4	6,9	29,9	22,6	7,3	32,4	0,0	0,0	0,0	46,6	0,0	0,0	0,0	46,6	0,0	0,0	0,0	46,6	0,0	0,0	0,0
ABR	28,6	18,25	62,9	9,5	19,1	17,4	1,7	33,0	0,0	0,0	0,0	33,0	0,0	0,0	0,0	33,0	0,0	0,0	0,0	33,0	0,0	0,0	0,0
MAY	1,8	19,96	84,4	1,8	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0
JUN	0,0	21,46	98,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUL	3,5	23,45	123,8	3,3	0,2	0,2	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AGO	0,0	22,34	104,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SEP	2,0	23,17	103,1	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0
AÑO	148,2	20,5	966,3	38,8	109,4	79,6	29,9	123,8	24,4	17,4	7,1	148,2	0,0	0,0	0,0	148,2	0,0	0,0	0,0	148,2	0,0	0,0	0,0

**BALANCE ANUAL SEGUN THORNTHWAITE. (APLICACION DIARIA)**

AÑO : 1982/83				R.U.M.=0				R.U.M.=25				R.U.M.=50				R.U.M.=75				R.U.M.=100			
MES	P	T	ETP	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC
OCT	8,9	22,34	90,3	5,4	3,5	3,5	0,0	8,9	0,0	0,0	0,0	8,9	0,0	0,0	0,0	8,9	0,0	0,0	0,0	8,9	0,0	0,0	0,0
NOV	0,0	20,49	68,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DIC	18,5	17,65	48,9	9,4	9,1	9,1	0,0	18,5	0,0	0,0	0,0	18,5	0,0	0,0	0,0	18,5	0,0	0,0	0,0	18,5	0,0	0,0	0,0
ENE	2,3	17,18	46,5	2,1	0,2	0,2	0,0	2,3	0,0	0,0	0,0	2,3	0,0	0,0	0,0	2,3	0,0	0,0	0,0	2,3	0,0	0,0	0,0
FEB	5,0	17,56	47,4	2,7	2,3	2,3	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0
MAR	0,0	18,95	65,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ABR	5,7	19,35	72,4	2,6	3,1	3,1	0,0	5,7	0,0	0,0	0,0	5,7	0,0	0,0	0,0	5,7	0,0	0,0	0,0	5,7	0,0	0,0	0,0
MAY	0,0	19,35	78,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUN	0,0	22,19	106,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUL	0,0	23,10	117,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AGO	0,0	23,57	117,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0
SEP	0,0	25,02	124,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AÑO	40,4	20,6	982,8	22,1	18,3	18,3	0,0	40,4	0,0	0,0	0,0	40,4	0,0	0,0	0,0	40,4	0,0	0,0	0,0	40,4	0,0	0,0	0,0

**BALANCE ANUAL SEGUN THORNTHWAITTE. (APLICACION DIARIA)**

AÑO : 1983/84				R.U.M.=0				R.U.M.=25				R.U.M.=50				R.U.M.=75				R.U.M.=100			
MES	P	T	ETP	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC
OCT	2,5	24,31	110,1	2,5	0,0	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0
NOV	25,8	21,45	75,2	10,6	15,2	13,1	2,1	25,8	0,0	0,0	0,0	25,8	0,0	0,0	0,0	25,8	0,0	0,0	0,0	25,8	0,0	0,0	0,0
DIC	11,0	19,27	58,7	2,7	8,3	7,0	1,2	11,0	0,0	0,0	0,0	11,0	0,0	0,0	0,0	11,0	0,0	0,0	0,0	11,0	0,0	0,0	0,0
ENE	22,8	18,08	51,0	5,4	17,4	12,9	4,5	22,8	0,0	0,0	0,0	22,8	0,0	0,0	0,0	22,8	0,0	0,0	0,0	22,8	0,0	0,0	0,0
FEB	1,3	17,53	46,0	1,3	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0
MAR	34,9	17,55	56,4	3,6	31,3	20,2	11,1	24,2	4,5	4,5	0,0	24,2	0,0	0,0	0,0	24,2	0,0	0,0	0,0	24,2	0,0	0,0	0,0
ABR	0,0	19,55	72,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,2	0,0	0,0	0,0	10,7	0,0	0,0	0,0	10,7	0,0	0,0	0,0	10,7	0,0	0,0	0,0
MAY	0,0	19,80	80,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUN	0,0	21,22	94,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUL	0,0	24,34	132,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AGO	0,0	23,53	116,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SEP	28,3	23,73	108,3	5,7	22,6	16,8	5,7	28,3	0,0	0,0	0,0	28,3	0,0	0,0	0,0	28,3	0,0	0,0	0,0	28,3	0,0	0,0	0,0
AÑO	126,6	20,9	1001,4	31,9	94,7	70,1	24,6	122,1	4,5	4,5	0,0	126,6	0,0	0,0	0,0	126,6	0,0	0,0	0,0	126,6	0,0	0,0	0,0



**BALANCE ANUAL SEGUN THORNTHWAITTE. (APLICACION DIARIA)**

AÑO.: 1984/85				R.U.M.=0				R.U.M.=25				R.U.M.=50				R.U.M.=75				R.U.M.=100			
MES	P	T	ETP	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC
OCT	2,4	22,94	95,4	2,4	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0
NOV	24,0	20,39	67,0	6,6	17,4	15,2	2,2	24,0	0,0	0,0	0,0	24,0	0,0	0,0	0,0	24,0	0,0	0,0	0,0	24,0	0,0	0,0	0,0
DIC	85,0	18,61	54,3	10,5	74,5	49,7	24,8	41,0	38,2	28,7	9,5	41,0	13,2	11,2	2,0	41,0	0,0	0,0	0,0	41,0	0,0	0,0	0,0
ENE	27,6	17,39	47,1	4,6	23,0	16,9	6,1	24,1	0,0	0,0	0,0	47,1	0,0	0,0	0,0	47,1	0,0	0,0	0,0	47,1	0,0	0,0	0,0
FEB	2,8	17,96	49,1	1,3	1,5	1,5	0,0	12,2	0,0	0,0	0,0	14,1	0,0	0,0	0,0	27,3	0,0	0,0	0,0	27,3	0,0	0,0	0,0
MAR	0,0	18,59	62,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ABR	26,8	19,04	67,8	3,0	23,8	20,2	3,6	10,2	0,0	0,0	0,0	10,2	0,0	0,0	0,0	10,2	0,0	0,0	0,0	10,2	0,0	0,0	0,0
MAY	0,0	19,26	76,6	0,0	0,0	0,0	0,0	16,6	0,0	0,0	0,0	16,6	0,0	0,0	0,0	16,6	0,0	0,0	0,0	16,6	0,0	0,0	0,0
JUN	0,0	22,64	109,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUL	0,0	23,53	121,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AGO	0,0	24,82	132,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SEP	0,0	23,85	114,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AÑO	168,6	20,8	998,9	28,6	140,0	103,4	36,6	130,4	38,2	28,7	9,5	155,4	13,2	11,2	2,0	168,6	0,0	0,0	0,0	168,6	0,0	0,0	0,0

BALANCE ANUAL SEGUN THORNTHWAITE. (APLICACION DIARIA)

AÑO.: 1985/86				R.U.M.=0				R.U.M.=25				R.U.M.=50				R.U.M.=75				R.U.M.=100				
MES	P	T	ETP	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	ETR	LU	INF	ESC	
OCT	0,0	23,29	99,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NOV	14,5	21,11	73,7	6,9	7,6	7,6	0,0	14,5	0,0	0,0	0,0	14,5	0,0	0,0	0,0	14,5	0,0	0,0	0,0	14,5	0,0	0,0	0,0	0,0
DIC	9,8	18,73	56,4	3,1	6,7	5,7	1,0	7,6	0,0	0,0	0,0	7,6	0,0	0,0	0,0	7,6	0,0	0,0	0,0	7,6	0,0	0,0	0,0	0,0
ENE	25,2	17,86	51,0	4,1	21,1	19,0	2,1	9,3	0,0	0,0	0,0	9,3	0,0	0,0	0,0	9,3	0,0	0,0	0,0	9,3	0,0	0,0	0,0	0,0
FEB	3,3	17,41	46,7	3,3	0,0	0,0	0,0	21,4	0,0	0,0	0,0	21,4	0,0	0,0	0,0	21,4	0,0	0,0	0,0	21,4	0,0	0,0	0,0	0,0
MAR	10,7	17,82	57,4	3,1	7,6	7,6	0,0	10,7	0,0	0,0	0,0	10,7	0,0	0,0	0,0	10,7	0,0	0,0	0,0	10,7	0,0	0,0	0,0	0,0
ABR	24,6	17,81	59,5	2,5	22,1	15,7	6,4	24,6	0,0	0,0	0,0	24,6	0,0	0,0	0,0	24,6	0,0	0,0	0,0	24,6	0,0	0,0	0,0	0,0
MAY	3,5	20,47	90,1	1,8	1,7	1,7	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0
JUN	0,0	20,71	90,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUL	0,0	22,38	109,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AGO	0,0	23,85	121,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SEP	0,0	24,31	115,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AÑO	91,6	20,5	970,7	24,7	66,9	57,4	9,5	91,6	0,0	0,0	0,0	91,6	0,0	0,0	0,0	91,6	0,0	0,0	0,0	91,6	0,0	0,0	0,0	0,0