

Régimen termo-pluviométrico en la serranía de Atienza

Concepción Fidalgo Hijano

- 91. Geografía
- 55. Geología. Meteorología

I. INTRODUCCION

El presente trabajo aborda el análisis de los principales elementos climáticos que caracterizan el sector noroccidental de la provincia de Guadalajara. La zona, siguiendo la clasificación de Köppen, se define como de clima Cs" con variaciones térmicas sustanciales que hacen oscilar el tipo de clima, según los observatorios, a Cs"a, Cs"b ó Cs"c.

Para este estudio nos hemos basado en los datos suministrados por una serie de observatorios localizados en el interior o en las proximidades del espacio considerado, durante el período 1960-1979. De la totalidad de los observatorios utilizados han sido 17, agrupados de la siguiente forma: 8 termo-pluviométricos y 9 con datos únicamente de precipitaciones (Cuadro 1). Algunos de ellos, como Arbancón, Cendejas de la Torre, Sigüenza o Barcones, no están situados dentro del área de estudio y han sido elegidos en función de su proximidad y ante la falta generalizada de datos en la zona.

Las lagunas de observación más importantes las hemos encontrado en las temperaturas, tanto en la duración del período como en la red de estaciones meteorológicas que dejan amplias zonas sin cubrir. De los 8 observatorios termo-pluviométricos, sólo uno cuenta con series completas para precipitaciones y temperaturas: Condemios de Arriba. Ante la inexistencia de series suficientes, no ya completas, podríamos haber empleado, para algunos casos, el sistema de reducción de Hann-Knock, si bien, la escasez de datos ya señalada y las especiales condiciones de la zona (área de montaña) hacen que los datos obtenidos en las reducciones tengan también un carácter de provisionalidad.

CUADRO 1

ESTACIONES METEOROLOGICAS PLUVIOMETRICAS

ESTACION	Altura en m.	Período observ.	Años compl.
Alcorlo	881	1975-79	4
Angón	980	1960-73	14
Arbancón	902	1962-77	13
Atienza	1.250	1962-79	16
Barcones	1.100	1960-77	11
Cantalojas	1.314	1960-79	17
Cendejas de la Torre	980	1962-79	16
Cogolludo	893	1960-78 ^b	9
Condemios de A.	1.320	1960-79	19
Hiendelaencina	1.085	1975-79	5
Pantano El Vado	1.000	1960-79 ^c	16
Robledo de Corpes	1.147	1960-73	14
Sigüenza	988	1962-79	11
Somolinos	1.238	1962-79	17
Valdelcubo	1.011	1960-79	20
Valverde de los Arroyos	1.254	1963-79	16
Veguillas	1.000	1960-77	16

b El período de la estación de Cogolludo está comprendido por el año 1960 y desde 1966 a 1978.

c El período de la estación de Pantano El Vado está comprendido entre 1960-66 y 1969-79.

ESTACIONES METEOROLOGICAS TERMOPLUVIOMETRICAS

ESTACION	Período observac.	Años compl.
Alcorlo	1975-79	4
Atienza	1964-79	13
Cogolludo	1960-74 ^a	3
Condemios de A.	1960-79	19
Hiendelaencina	1975-79	5
Pantano El Vado	1960-79	13
Sigüenza	1964-79	9
Valdelcubo	1964-79	13

a El período de la estación de Cogolludo está comprendido por el año 1960 y desde 1966 a 1974.

II. PRECIPITACIONES

Como rasgo general, hay que señalar una disminución de las precipitaciones de W. a E. (la zona occidental es la más lluviosa con precipitaciones por encima de los 800 m. (Cuadro 1), destacando Valverde de los Arroyos y Cantalojas).

Aparece un islote de cierta sequedad que corresponde al observatorio de Valdecubo, coincidiendo con una situación local de abrigo topográfico. El resto de la zona presenta valores que oscilan entre los 600 y los 700 mm. a excepción de Hiendelaencina y Alcorlo (datos insuficientes) y Veguillas (que podría explicarse por su localización al SE. de la Sierra Gorda).

1. *Ritmo anual y valores extremos de las precipitaciones.*

De manera general se puede afirmar (Cuadro 2) que aproximadamente el 60% de los observatorios presenta su máximo pluviométrico en otoño (noviembre), no obstante existen claras diferencias zonales. Alcorlo lo presenta en diciembre; Hiendelaencina, Sigüenza y Valverde de los Arroyos en febrero (estos tres observatorios ocupan el centro de la zona de estudio y están prácticamente situados en línea: Sigüenza al E., Valverde de los Arroyos al W. y en el centro Hiendelaencina, en esta zona central la máxima secundaria se sitúa en noviembre-enero), y El Vado en enero.

Por tanto y teniendo en cuenta tan sólo el fenómeno de ritmo anual, podemos diferenciar el centro con un máximo en febrero, el SW. con máximo en enero y el resto en noviembre.

En toda la zona una de las características más importantes es la fuerte irregularidad interanual de las precipitaciones, variando considerablemente la cantidad de agua recogida de un año a otro en una misma estación.

La oscilación entre el año más lluvioso y el más seco es muy acusada, siempre por encima de los 300 mm. (a excepción del caso de Hiendelaencina con 219,8 pero dada la escasez de datos que presenta esta estación no merece fiabilidad) siendo la diferencia entre valores extremos mayor en el W. El valor más alto lo registra Cantalojas, que como ya vimos, es la segunda estación más lluviosa de todo el espacio analizado, la diferencia entre el año más lluvioso y el más seco es de 1.166,5 mm. A continuación se sitúa Valverde de los Arroyos, estación más lluviosa, con una diferencia de 968,5 mm. y le siguen el Pantano de El Vado con 872,1 mm. de oscilación interanual y con más de 600 mm. Veguillas, Somolinos y Angón.

La oscilación entre los valores extremos de las precipitaciones experimenta un incremento, de términos absolutos, de E. a W.

No obstante, más que las cantidades absolutas, conviene estudiar la relación entre el máximo y el mínimo dados entre los diferentes observatorios. Dicha relación de variación se mantiene elevada, cercana a 3 y muy rara vez por debajo de 1,5. El más alto lo registra Cantalojas (2,9) y después Somolinos (2,8). El inferior a 2 en Alcorlo (1,4), Condemios (1,8), Hiendelaencina (1,3) y Sigüenza (1,9).

En el período de observaciones elegido el año 1974 aparece como el más seco en 4 estaciones, seguido por el 73 en 3 estaciones, el 70 en 2 y el 60, 64, 75 y 76 cada uno en una estación distinta. En cuanto al máximo pluviométrico anual de todo el período existe también un predominio claro de 1979 (en 5 estaciones), seguido del 63, 66, 71 y 72 en dos estaciones cada uno, y del 60 y 76 en una estación.

El método empleado hasta ahora, puede darnos una visión falsa de los hechos, ya que la existencia de dos años anormalmente secos o lluviosos nos darán una relación de variación muy elevada. En la figura 1 se indica la frecuencia con que aparece una cantidad determinada de precipitaciones para las principales estaciones del área de estudio, examinando los distintos gráfi-

CUADRO 2

CICLO ANUAL DE LAS PRECIPITACIONES

Estaciones	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Año
Alcorlo	110,8	98,6	46,2	50,9	67,5	51,6	41,5	12,0	55,9	74,9	30,5	134,9	775,3
Angón	81,5	71,8	52,4	55,6	52,1	52,5	18,8	9,2	60,4	73,0	102,5	51,1	680,9
Arbancón	80,6	73,1	50,0	53,9	57,5	47,5	20,4	10,8	45,9	54,6	90,4	55,2	639,0
Atienza	69,4	69,6	49,6	57,6	61,7	59,1	25,0	20,2	45,3	49,4	75,6	56,1	638,6
Barcones	46,4	50,3	53,2	53,9	46,9	42,2	37,4	23,6	28,2	47,7	82,4	29,9	542,1
Cantalajas	103,9	106,5	84,9	75,0	81,9	81,6	40,4	27,8	50,9	84,8	110,2	100,8	948,7
Cendejas de la T.	61,7	56,8	48,2	64,7	57,1	52,8	27,2	15,7	50,8	44,7	78,2	44,9	602,8
Cogolludo	75,4	74,0	48,4	49,1	57,6	44,8	28,3	15,2	37,6	73,1	78,2	54,7	636,4
Condemios	88,8	96,8	65,3	72,5	81,7	64,7	25,7	19,0	44,6	69,8	102,5	80,0	811,4
Hiendelaencina	88,8	100,2	48,8	68,5	64,4	55,2	38,0	18,8	57,1	76,3	32,5	95,2	743,8
Ptn. El Vado	116,4	105,7	66,6	65,7	68,5	51,4	22,1	15,1	52,5	90,9	97,3	99,2	851,4
Robl. de Corpes	72,1	73,8	58,2	52,3	63,2	46,6	6,7	8,6	15,9	58,0	114,6	55,4	661,4
Siguienza	67,9	82,9	50,4	67,6	50,8	61,4	16,4	16,1	41,2	48,1	69,3	51,1	623,2
Somolinos	64,7	70,8	52,1	58,3	51,4	52,1	27,2	21,8	38,5	43,8	74,8	58,8	614,3
Valdecubo	51,0	46,3	34,2	45,5	45,7	45,7	21,9	14,8	40,2	36,6	60,7	51,0	493,6
Valverde de los A.	119,6	150,8	89,3	102,5	98,0	62,8	16,8	25,4	52,4	89,6	148,3	105,2	1.060,7
Veguillas	103,7	100,6	63,8	63,9	60,2	44,9	17,7	9,4	53,5	87,8	117,7	75,2	798,4

cos percibimos cómo Cantalojas presenta una gran variabilidad, con un total pluviométrico de 947,4 mm. en períodos de un año se producen cantidades que oscilan desde 1.500 a 1.800 mm., 1.200 a 1.300 mm., ó 500 a 600 mm., aparecen cuatro años con precipitaciones entre 600 y 700 mm., tres años de 800 a 900 mm. y dos años de 900 a 1.000 mm. y de 1.100 a 1.200 mm.

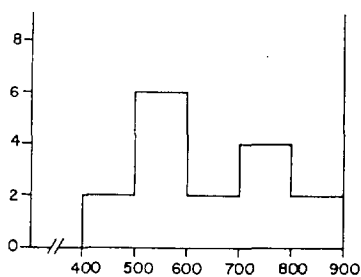
Semejante irregularidad se aprecia igualmente en Valverde de los Arroyos. Otras estaciones presentan una mayor tendencia a la concentración en torno a ciertos intervalos, como es el caso de Condemios, entre 600-700 mm. y 700-800 mm.; el de Atienza, entre 500-600 mm. o Valdelcubo, entre 400-500 mm. Destaca así mismo la concentración en torno a los valores centrales en los gráficos de Somolinos y Sigüenza.

2. Régimen estacional de las precipitaciones.

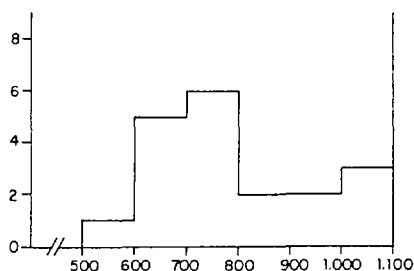
Como puede observarse en el Cuadro 3, de los 17 observatorios analizados, 13 registran el máximo pluviométrico estacional en el invierno, llegando e incluso superando en todos ellos el 30% de las precipitaciones totales anuales.

De ellos, en 10 el otoño sigue en importancia pluviométrica al invierno y en 3 lo hace la primavera. La diferencia del período invernal con respecto a las dos estaciones intermedias es más notable en todo el sector occidental de la zona (Cantalojas. 6,9 diferencia invierno-otoño; Vado, 9,4 invierno-otoño y Valverde, 8,0 invierno-otoño).

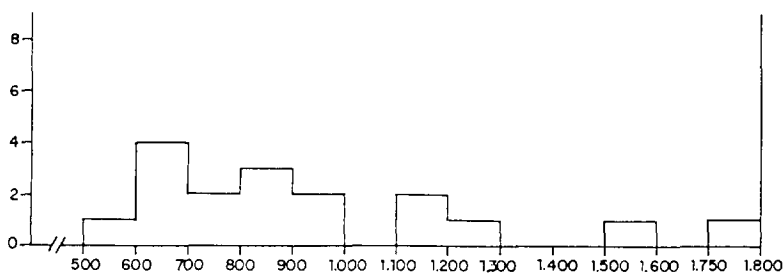
Atienza. 638,6 mm. media



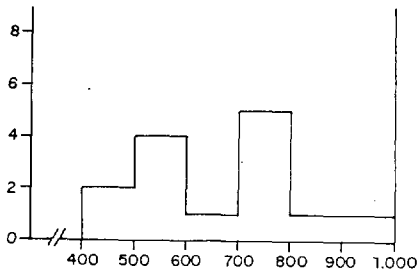
Condemios de Arriba. 811,4 mm. media



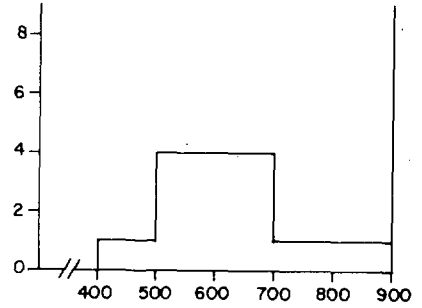
Cantalojas. 948,7 mm. media



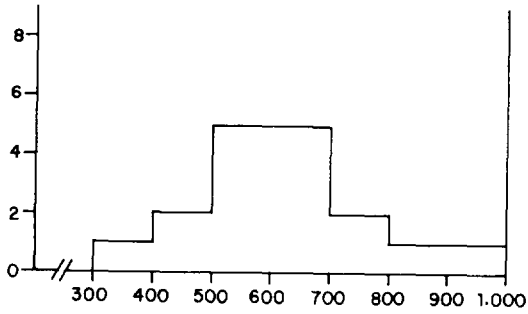
Robledo de Corpes 661,4mm. media



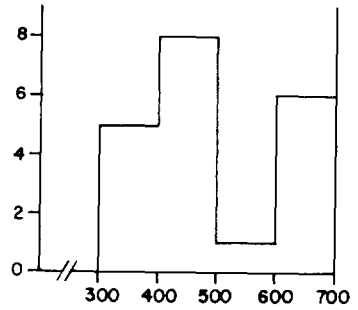
Sigüenza. 623,2mm. media



Somolinos. 614,3mm. media



Valdecubo. 493,6mm. media



Valverde de los Arroyos. 1.060,7mm. media

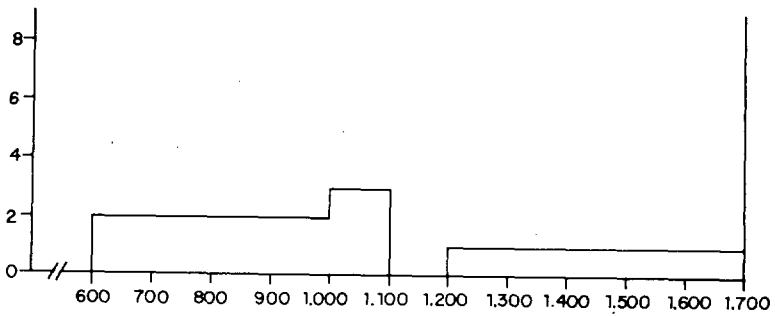


Figura 1.—Irregularidad interanual de las precipitaciones.

CUADRO 3

REGIMEN ESTACIONAL DE LAS PRECIPITACIONES

ESTACION	PRIMAVERA		VERANO		OTOÑO		INVIERNO	
	mm.	%	mm.	%	mm.	%	mm.	%
Alcorlo	164,6	21,2	105,1	13,6	161,3	20,8	344,3	44,4
Arbancón	161,4	25,2	78,7	12,3	190,9	29,8	208,9	32,7
Atienza	168,9	26,4	104,3	16,3	870,3	26,7	195,1	30,6
Barcones	154,0	28,4	103,2	19,0	158,3	29,2	126,6	23,4
Cantalojas	241,8	25,5	149,8	15,8	245,9	25,9	311,2	32,8
Cendejas T.	170,0	28,2	95,7	15,9	173,7	28,8	163,4	27,1
Cogolludo	155,1	24,4	88,3	13,8	188,9	29,7	204,1	32,1
Condemios	219,5	27,1	109,4	13,5	216,9	26,7	265,6	32,7
Hiendel.	181,7	24,4	112,0	15,1	165,9	22,3	284,2	38,2
P. El Vado	200,8	23,6	88,6	10,4	240,7	28,3	321,3	37,7
Robledo C.	173,7	26,3	61,9	9,4	224,5	33,9	201,3	30,4
Sigüenza	168,8	27,1	93,9	15,1	158,6	25,4	201,9	32,4
Somolinos	161,8	26,3	101,1	16,5	157,1	25,6	194,3	31,6
Valdelcubo	125,4	25,4	82,4	16,7	137,5	27,9	148,3	30,0
Valverde A.	289,8	27,3	105,0	9,9	290,3	27,4	375,6	35,4
Veguillas	187,9	23,6	72,0	9,0	259,0	32,4	279,5	35,6

La primavera ocupa el segundo lugar en importancia pluviométrica, detrás del invierno, especialmente en el sector norte-centro (Condemios, Somolinos y Sigüenza). Y el otoño se comporta como máxima pluviométrica en Robledo de Corpes, Angón, Barcones y Cendejas de la Torre. En las dos primeras, ambas dentro del área de estudio, la máxima pluviométrica secundaria (en importancia) se da en el invierno. Siendo las diferencias las siguientes: Robledo de Corpes máxima en otoño y después el invierno, con 3,4 puntos de diferencia y Angón máxima en otoño y 4,7 puntos de diferencia con el invierno.

Hemos de destacar la existencia de una importante sequía estival. Desde el punto de vista porcentual la precipitación veraniega oscila entre 16,7% de Valdelcubo y 9,0% de Veguillas.

3. *Días de precipitación e intensidad de las mismas.*

La influencia de las precipitaciones sobre el medio no sólo depende de su cuantía, sino también de la distribución de esas precipitaciones en el tiempo, es decir, del número de días en que dichas precipitaciones han acaecido.

En el Cuadro 4 aparecen indicados el número de días de precipitaciones al año para cada uno de los observatorios, así como el ritmo anual. En el cómputo hemos incluido días de lluvia y de nieve. El número medio de días de precipitación al año oscila entre los 56,1 de Valdelcubo y los 112,6 de Cantalojas.

En líneas generales, podemos observar una concordancia entre la pluviosidad media anual y el número de días de precipitaciones ya que éstos son superiores en el W. destacando nuevamente Cantalojas y Valverde de los Arroyos.

El reparto estacional presenta el mayor porcentaje en el invierno, con más

CUADRO 4

MEDIA DE DIAS DE PRECIPITACION

ESTACION	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	S	S/12
Alcorlo	11,2	15,0	8,7	10,2	11,0	7,0	5,2	2,7	6,0	8,4	5,6	15,0	106,0	8,8
Angón	7,7	6,8	5,5	5,5	5,2	4,8	1,8	1,0	5,3	5,4	7,8	5,2	62,0	5,2
Arbancón	7,3	7,4	5,2	6,2	6,3	5,0	1,8	2,0	3,3	4,6	5,8	5,0	59,9	5,0
Atienza	10,9	12,0	10,4	10,9	10,2	8,6	3,7	3,5	6,4	8,5	7,9	8,6	101,6	8,5
Barcones	7,4	8,1	7,2	7,2	7,3	6,4	4,5	3,3	3,7	6,1	7,7	5,5	74,4	6,2
Cantalajas	11,9	12,0	11,3	10,4	10,4	10,0	4,3	3,9	6,8	9,1	11,3	11,4	112,8	9,4
Cendejas de la Torre	8,6	9,2	8,5	8,0	8,1	6,8	3,2	2,4	5,0	5,4	7,1	7,1	79,4	6,6
Cogolludo	8,3	8,9	6,8	6,8	7,2	5,0	1,3	2,0	3,0	7,8	8,1	6,6	71,8	6,0
Condemios de A.	9,7	8,9	7,5	7,3	7,7	6,6	2,4	2,2	4,3	7,4	7,0	6,9	77,9	6,5
Hiendelaencina	9,8	12,0	8,6	8,6	9,6	7,0	4,2	2,8	5,4	7,4	4,6	13,0	93,0	7,7
Pantano El Vado	11,6	11,1	9,3	8,7	9,1	7,4	3,1	2,8	5,4	8,4	9,0	9,5	95,4	7,9
Robledo de Corpes	6,6	6,6	6,1	5,3	5,6	4,0	1,1	1,0	4,1	5,2	7,1	4,7	57,4	4,8
Sigüenza	11,0	12,7	9,0	8,9	9,7	7,8	2,6	3,2	6,3	8,0	8,8	8,5	96,5	8,0
Somolinos	10,3	11,8	11,5	10,2	10,1	8,3	4,2	3,8	5,9	7,5	9,5	8,5	101,6	8,5
Valdelcubo	6,4	6,8	5,3	4,9	5,6	4,7	1,9	1,7	3,2	4,3	5,1	6,2	56,1	4,7
Valverde de los Arroyos	11,2	11,2	11,0	11,1	10,8	8,2	3,6	3,0	6,0	7,9	10,7	11,3	106,0	8,8
Veguillas	8,2	8,6	6,7	5,7	7,2	5,3	1,9	1,7	5,2	6,3	6,3	6,4	69,5	5,8

del 30% anual (en 14 estaciones), si bien en dos observatorios (Somolinos y Barcones) la primavera supera al invierno, y en Atienza ambos tienen valores idénticos. En estos observatorios citados, a la primavera le sigue en importancia pluviométrica el invierno. El tercer lugar (salvo en la estación de Angón, como ya hemos apuntado) lo ocupa el otoño y el mínimo corresponde a los meses estivales.

Podemos decir que a grandes rasgos existe una correlación entre máximo estacional de precipitaciones y días en que éstas se producen. Así sucede en las siguientes estaciones con máximo pluviométrico en invierno y mayor número de días de precipitación en la misma estación: Alcorlo, Arbancón, Cantalojas, Cogolludo, Condemios, Hiendelaencina, Vado, Sigüenza, Valdelcubo, Valverde y Veguillas.

Como excepciones podemos señalar: Angón, máximo pluviométrico en otoño y mayor número de días de precipitación en invierno. Atienza, máximo pluviométrico en invierno, mayor número de días en primavera e invierno indistintamente. Barcones, máximo pluviométrico en el otoño, mayor número de días de precipitación en primavera. Cendejas, máximo pluviométrico en otoño, mayor número de días de precipitación en invierno. Robledo de Corpes, máximo pluviométrico en invierno, mayor número de días de precipitación en primavera. Y Somolinos, máximo pluviométrico en otoño, mayor número de días de precipitación en primavera.

Febrero es el mes en que llueve en más ocasiones (en Alcorlo, Arbancón, Atienza, Barcones, Cantalojas, Cendejas de la Torre, Cogolludo, Sigüenza, Somolinos, Valdelcubo, Angón, Robledo y Veguillas), seguido de enero (Condemios y Vado), y noviembre y diciembre (Hiendelaencina y Valverde, en igualdad de veces).

Julio y agosto obtienen el mismo número mínimo de días de lluvia, situándose en 14 estaciones el mínimo en agosto y en 3 en julio (Arbancón, Cogolludo y Sigüenza). No llegando a 4 días nunca el mínimo y en varios lugares no llegando a 2.

Respecto al total anual no existe una relación entre el total de lluvia (media anual) y el número de días en los cuales se produce.

Así, Valverde de los Arroyos con la máxima total de todo el espacio estudiado (1.060,7 mm.) la recibe en 106,0 días (Alcorlo no lo consideramos por el escaso período con que se cuenta) mientras que en un período muy semejante (101,6) Atienza sólo recibe 638,6 mm., es decir, el 60% de lo recibido en Valverde, y Somolinos con el mismo número de días (101,6) recibe sólo 614,3, el 57,9% de Valverde. Mientras que con un total de días más elevado como en Cantalojas (112,8) se recibe 958,7; esta estación ocupa el segundo lugar en el total pluviométrico de toda la zona, y el primero en cuanto al número de días de lluvia.

4. *Distribución de las precipitaciones.*

Para valorar la distribución de las precipitaciones hemos utilizado dos indicadores. En primer lugar *la intensidad de las precipitaciones* a lo largo del año para los distintos observatorios (Cuadro 5). La mayor intensidad anual se da en los observatorios de Veguillas, Robledo de Corpes y Angón, y los valores más bajos en Somolinos, Atienza y Sigüenza.

En varios observatorios, junio señala una mayor intensidad de las precipi-

CUADRO 5

INTENSIDAD DE LAS PRECIPITACIONES

ESTACION	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Año
Alcorlo	9,9	6,6	5,3	5,0	6,1	7,4	7,9	4,4	9,3	8,9	5,4	9,0	7,3
Angón	10,6	10,5	9,5	10,1	10,0	10,9	10,4	9,2	11,4	13,5	13,1	9,8	11,0
Arbancón	11,0	9,9	9,6	8,7	9,1	9,5	11,3	5,4	13,9	11,9	15,6	11,0	10,7
Atienza	6,4	5,8	4,8	5,3	6,0	6,9	6,7	5,8	7,1	5,8	9,6	6,5	6,3
Barcones	6,3	6,2	7,4	7,5	6,4	6,6	8,3	7,1	7,6	7,8	10,7	5,4	7,3
Cantalojas	8,7	8,9	7,5	7,2	7,9	8,2	9,4	7,1	7,5	9,3	9,7	8,8	8,4
Cendejas de la T.	7,2	6,2	5,7	8,1	7,0	7,8	8,5	6,5	10,2	8,3	11,0	6,3	7,6
Cogolludo	9,1	8,3	7,1	7,2	8,0	8,9	21,8	7,6	12,5	9,4	9,6	8,3	8,9
Condemios de A.	9,1	10,9	8,7	9,9	10,6	9,8	10,7	8,6	10,4	9,4	14,6	11,6	10,4
Hendelaencina	9,1	8,3	5,7	7,9	6,7	7,9	9,0	6,7	10,6	10,3	7,1	7,3	8,0
Pantano El Vado	10,0	9,5	7,2	7,5	7,5	6,9	7,1	5,4	9,7	10,8	10,8	10,4	8,9
Robl. de Corpes	10,9	11,2	9,5	9,5	11,3	11,6	6,1	8,6	12,6	11,1	16,1	11,8	11,5
Sigüenza	6,2	6,5	5,6	7,6	5,2	7,9	6,3	5,0	6,5	6,0	7,9	6,0	6,4
Somolinos	6,3	6,0	4,5	5,7	5,1	6,3	6,5	5,7	6,5	5,8	7,9	6,9	6,0
Valdecubo	7,9	6,8	6,4	9,3	8,2	9,7	11,5	8,7	12,6	8,5	11,9	8,2	8,8
Valverde de los A.	10,7	13,5	8,1	9,2	9,1	7,6	4,7	8,5	8,7	11,3	13,8	9,3	10,0
Veguillas	12,6	11,7	9,5	11,2	8,4	8,5	9,3	5,5	10,3	13,9	18,7	11,7	11,5

CUADRO 6

COEFICIENTE DE ANGOT

ESTACION	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Alcorlo	1,7	1,7	0,7	0,8	1,0	0,8	0,6	0,2	0,9	1,1	0,5	2,1
Angón	1,4	1,4	0,9	1,0	0,9	0,9	0,3	0,1	1,0	1,2	1,8	0,9
Arbancon	1,5	1,5	0,9	1,0	1,1	0,9	0,4	0,2	0,9	1,0	1,8	1,0
Atienza	1,3	1,5	0,9	1,1	1,2	1,1	0,5	0,4	0,9	0,9	1,5	1,1
Barcones	1,0	1,2	1,1	1,2	1,0	0,9	0,8	0,5	0,6	1,0	1,8	0,6
Cantalojas	1,3	1,5	1,0	0,9	1,0	1,0	0,5	0,3	0,6	1,0	1,4	1,2
Cendejas de la Torre	1,2	1,3	0,9	1,3	1,1	1,1	0,5	0,3	1,0	0,9	1,6	0,9
Cogolludo	1,4	1,5	0,9	0,9	1,1	0,9	0,5	0,3	0,7	1,4	1,5	1,0
Condemios de A.	1,3	1,6	0,9	1,1	1,2	0,9	0,4	0,3	0,7	1,0	1,5	1,2
Hiendelaencina	1,4	1,8	0,8	1,1	1,0	0,9	0,6	0,3	0,9	1,2	0,5	1,5
Pantano el Vado	1,6	1,6	0,9	0,9	0,9	0,7	0,3	0,2	0,7	1,3	1,4	1,4
Robledo de Corpes	1,3	1,5	1,0	0,9	1,1	0,9	0,1	0,1	0,9	1,0	2,1	1,0
Sigüenza	1,3	1,7	0,9	1,3	0,9	1,2	0,3	0,3	0,8	0,9	1,3	0,9
Somolinos	1,2	1,5	1,0	1,1	0,9	1,0	0,5	0,4	0,7	0,8	1,5	1,1
Valdelcubo	1,3	1,3	0,8	1,2	1,1	1,2	0,5	0,4	1,0	0,9	1,5	1,3
Valverde de los Arroyos	1,3	1,8	1,0	1,2	1,1	0,7	0,2	0,3	0,6	1,0	1,7	1,2
Veguillas	1,5	1,6	0,9	0,9	0,9	0,7	0,2	0,1	0,8	1,3	1,8	1,1

taciones que el mes precedente, esto es debido a la existencia de situaciones tormentosas de gran amplitud que tienen lugar en la transición de la primavera y sobre todo del otoño (septiembre).

Y en segundo lugar, el *coeficiente relativo de A. Angot* (Cuadro 6) que hemos aplicado a todas las estaciones. Observemos que el mes de febrero se destaca claramente como el mes más húmedo, seguido por el mes de noviembre. En las 17 estaciones los meses invernales se mantienen por encima de la unidad (especialmente enero y febrero) y los meses primaverales la superan a se acercan a ella.

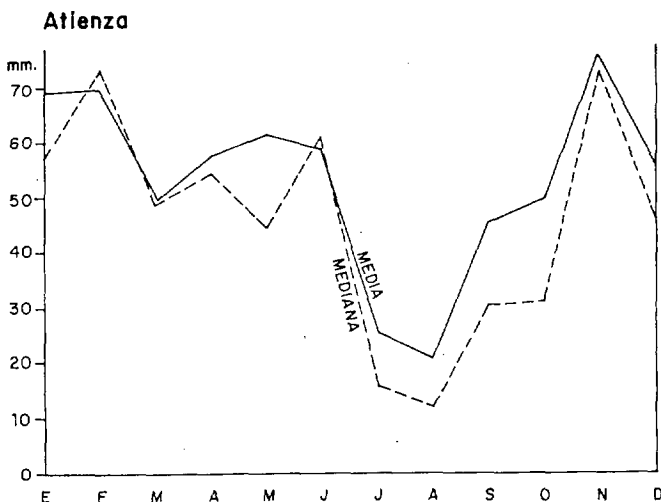
Durante 4 meses, que van desde mayo a septiembre, ambos inclusive, el índice tiende a ser inferior a 1, destacando los meses de julio y agosto en donde todas las estaciones el índice es menor de 1 y sobre todo agosto, mes en que alcanza el índice más bajo. En julio y septiembre las estaciones con índice inferior a la unidad se eleva a 12 y 16 respectivamente. Así pues, en septiembre se inicia el aumento hasta llegar de nuevo a la unidad en octubre, salvo Atienza, Cendejas de la Torre, Sigüenza, Somolinos y Valdelcubo (este último experimenta un descenso de 1,0 en septiembre a 0,9 en octubre).

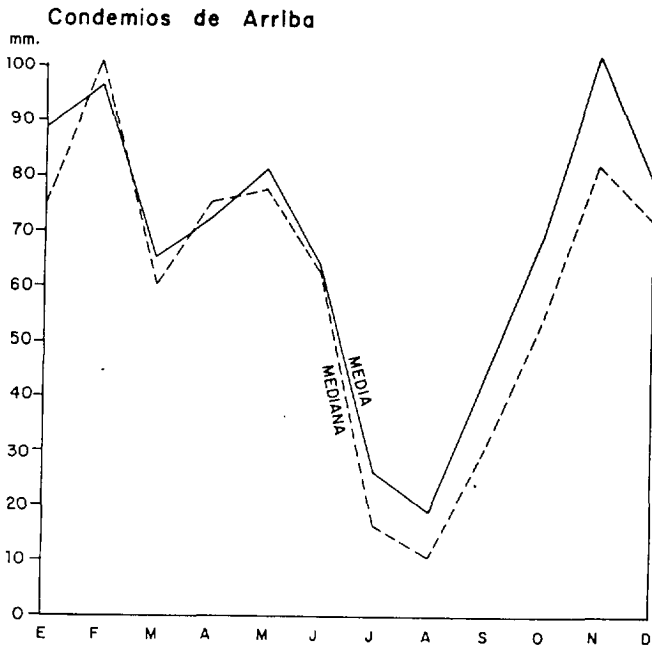
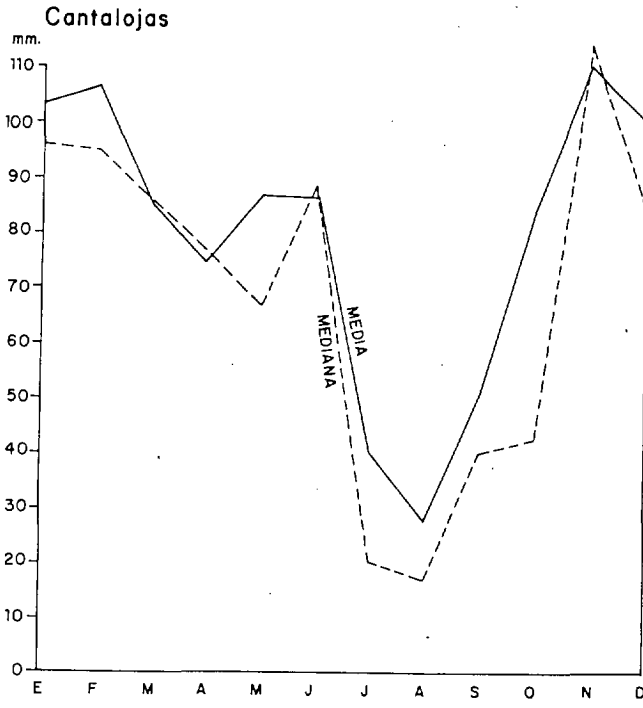
5. Regímenes probables.

Los resultados no siempre ciertos a que ha conducido el empleo de la media aritmética de las precipitaciones mensuales, en algunos casos ha hecho pensar en la utilización de regímenes probables, mediante el uso de las medianas, en la construcción de los gráficos (tal y como hemos expuesto en la figura 2).

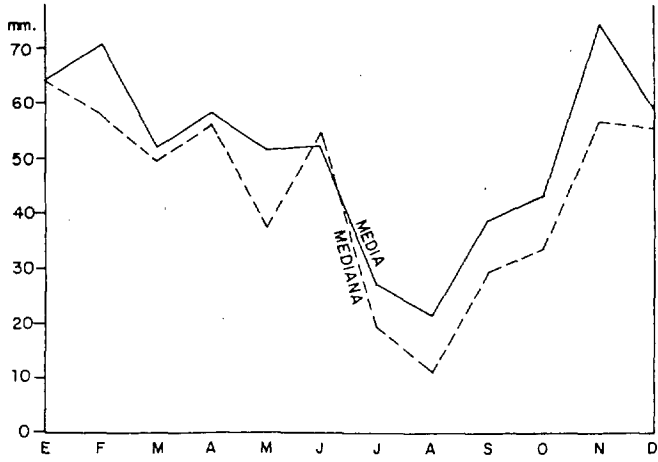
La diferencia entre media y mediana es pequeña, pero esta última acentúa más la sequedad del verano y al mismo tiempo señala una disminución de las precipitaciones invernales.

Tal y como se ha podido apreciar en el Cuadro 2, respecto a la desviación típica, los valores obtenidos resultan elevados respecto a la media en las épocas de máximas precipitaciones reflejando así la irregularidad de éstas, que se traduce en la existencia de años anormalmente lluviosos o secos, mientras que el coeficiente de valoración presenta los valores más elevados, con respecto a las precipitaciones en la época veraniega.

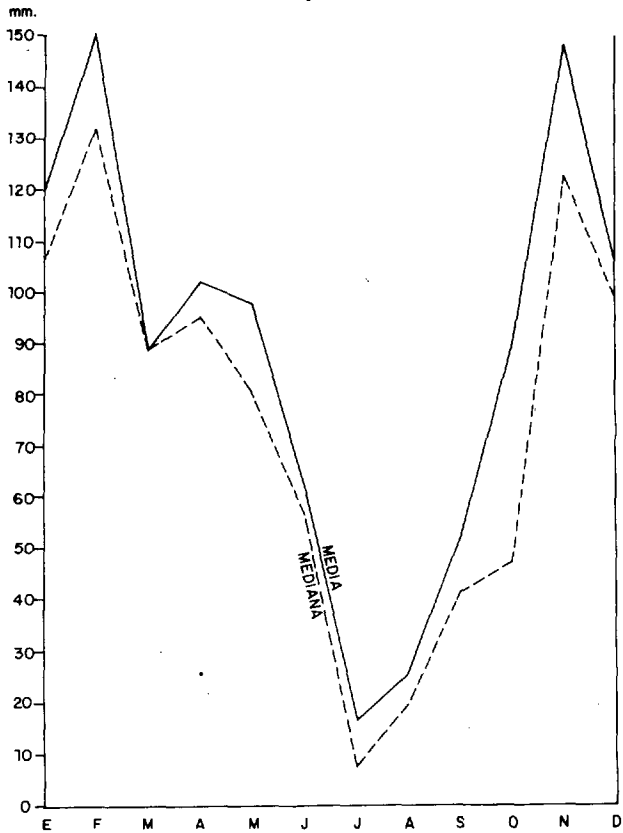




Somolinos



Valverde de los Arroyos



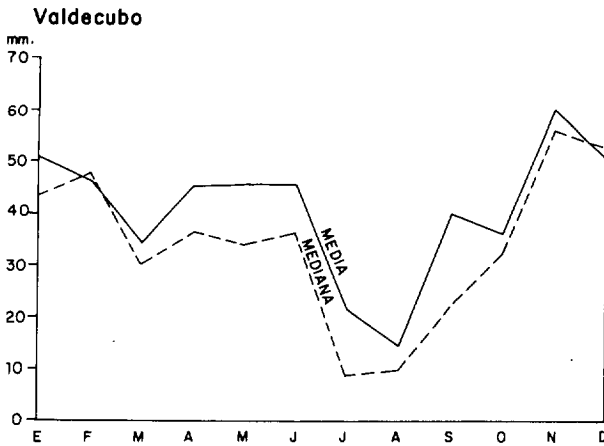


Figura 2.—
Régimen de precipitaciones.

III. TEMPERATURAS

Como ya se indicó en la introducción, las mayores lagunas de información las hemos encontrado en las temperaturas, tanto por la escasez de años en el periodo de observación como por la escasez de difusión de la red de estaciones termométricas en toda la zona.

Tan sólo contamos con 8 estaciones y ninguna de ellas nos ha suministrado datos de temperatura para el período completo de 20 años. Siendo la mejor la de Condemios con 19 y le siguen a alguna distancia Valdecubo, Atienza, y El Vado, con 13 años.

A la escasez de datos se une el emplazamiento de las estaciones, que hace difícil el estudio del reparto espacial de las temperaturas, ya que prácticamente no hay datos para el sector W.

1. Medias anuales y su distribución.

La temperatura media anual para nuestra zona oscila entre los 14,1^o C de El Vado (dados los escasos datos de Cogolludo) y los 7,2^o C de Condemios de Arriba (Cuadro 7).

El aumento de altitud supone una disminución de la temperatura aproximadamente de 0,7^o C. por cada 100 m.; este efecto se deja sentir en el observatorio de Condemios (el más elevado), con 1.320 m. y menor temperatura (7,2^o C).

2. Régimen térmico anual y variedad zonal.

El mes más frío del año se encuentra compartido por el binomio diciembre-enero, aunque es éste último mes el que con mayor frecuencia presenta las temperaturas más bajas del año. Diciembre se comporta como el mes más frío en Cogolludo (pocos datos) y Sigüenza. En Valdecubo ambos meses registran la misma temperatura. La diferencia entre el primero y el último mes del año es máxima (exceptuando Alcorlo, Cogolludo e Hiendelaencina por pocos datos) en el Pantano de El Vado, con 1^o C al 0,3^o C en Atienza y Condemios y 0,2^o C en Sigüenza).

CUADRO 7

CICLO ANUAL DE LAS TEMPERATURAS

ESTACIONES	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Año
Alcorlo													
T. media (°C)	2,7	4,7	6,1	7,8	11,8	15,8	19,2	19,8	16,5	9,8	5,9	4,4	10,4
Desviación típica	1,0	0,4	0,6	1,3	1,9	2,2	1,4	1,4	1,4	1,1	1,2	0,5	
Coeffic. de variac.	37,0	8,5	9,8	16,7	16,1	13,9	7,3	7,1	8,5	11,2	20,3	11,3	
Atienza													
T. media (°C)	3,5	4,2	6,5	9,3	13,7	18,3	22,6	22,6	19,5	12,7	6,9	3,6	11,9
Desviación típica	1,5	1,2	1,2	1,7	2,2	2,1	1,9	1,9	3,2	2,7	1,3	1,3	
Coeffic. de variac.	42,8	28,5	18,4	18,2	16,0	11,4	8,4	8,4	16,4	21,2	18,8	36,1	
Cogolludo													
T. media (°C)	4,4	6,4	8,5	11,9	15,8	21,4	26,6	25,4	20,8	14,6	8,0	4,9	14,0
Desviación típica	1,8	1,6	2,1	1,1	0,5	2,1	1,3	0,4	2,6	4,1	2,2	1,5	
Coeffic. de variac.	40,9	25,0	24,7	9,2	3,1	9,8	4,8	1,5	12,5	28,0	27,5	30,6	
Condentios													
T. media (°C)	0,2	0,5	2,2	4,5	8,6	12,6	16,5	16,2	13,0	7,9	3,1	0,4	7,1
Desviación típica	1,6	1,9	1,8	1,1	1,7	1,3	1,1	0,9	2,1	1,9	1,7	2,3	
Coeffic. de variac.	800,0	380,0	81,8	24,4	19,7	10,3	6,6	5,5	16,1	24,0	54,8	575,0	
Hiedelaencina													
T. media (°C)	4,0	5,2	6,8	8,7	12,5	16,8	21,1	20,4	16,9	11,4	6,6	4,5	11,2
Desviación típica	1,1	0,4	1,1	1,2	1,7	1,8	1,0	1,0	1,7	1,2	0,4	1,0	
Coeffic. de variac.	27,5	7,7	16,2	13,8	13,6	10,7	4,7	4,9	10,0	10,5	6,1	22,2	
Pantano El Vado													
T. media (°C)	4,6	5,5	7,5	9,7	14,1	18,0	22,0	22,0	19,2	13,4	8,2	5,5	12,5
Desviación típica	1,2	1,4	1,4	1,5	2,3	2,0	1,9	1,7	2,2	1,9	1,3	1,1	
Coeffic. de variac.	26,1	25,4	18,7	15,5	16,3	11,1	8,6	7,7	11,5	14,2	15,8	20,0	
Valdecubo													
T. media (°C)	2,6	3,5	5,6	8,0	13,0	17,2	21,3	20,8	16,6	10,9	5,8	2,8	10,8
Desviación típica	1,5	1,1	1,7	2,2	1,8	1,9	1,4	1,2	2,1	1,9	1,8	1,9	
Coeffic. de variac.	57,7	31,4	30,3	27,5	13,8	11,0	6,6	5,8	12,6	17,4	13,0	67,8	
Sigüenza													
T. media (°C)	1,9	2,5	4,7	7,5	12,3	16,9	21,2	20,6	16,1	10,6	4,5	2,2	10,1
Desviación típica	1,6	0,8	1,2	1,1	1,6	1,6	1,0	0,9	2,1	2,0	1,3	1,4	
Coeffic. de variac.	84,2	32,0	25,5	14,7	13,0	9,5	4,7	4,4	13,0	18,9	28,9	63,6	

La temperatura máxima de las medias mensuales se encuentra en julio, salvo en Alcorlo (agosto); no obstante, la diferencia entre ambos es mínima, no llegando a un grado.

Toda la zona se caracteriza por un invierno fresco, por debajo de los 6º C.

Febrero mantiene temperaturas muy similares a enero en toda la zona. Diciembre, enero y febrero muestran generalmente una gran homogeneidad térmica y constituyen el invierno propiamente dicho con temperaturas mensuales por debajo de los 6º C.

A partir de febrero se inicia un claro aumento de las temperaturas en todas las estaciones a un ritmo de 3-4º e incluso 5º C de febrero a abril, y de 8-9 e incluso 11º C de abril a junio.

En junio no llega ningún observatorio a los 18,5º C continuando el ascenso hasta julio a un ritmo de 3 ó 4º C por término medio. Pasado agosto comienza el descenso de las medias mensuales, siendo el paso de septiembre a octubre el más brusco del año con 5-6º C de diferencia. En dos observatorios la caída más acusada de la temperatura se da de octubre a noviembre con 6º C de diferencia (Sigüenza y Condemios). En menor grado (2-3º C) se mantiene este descenso hasta el mínimo invernal de diciembre a enero.

3. Régimen térmico general.

En el Cuadro 8 comparamos el régimen de temperaturas para 4 observatorios situados en diferentes zonas de nuestra área de estudio, utilizando la terminología de Peguy (1970), en la descripción de regímenes térmicos. Observando el cuadro mencionado no es posible apreciar la influencia de la temperatura en el caso de Sigüenza. Siendo t_7 el valor central en el orden ascendente de la temperatura vemos como en Atienza se mantiene durante seis meses por encima de los 12º C, mientras que en Sigüenza sólo la supera cinco meses y en Condemios cuatro meses. No se cumple un descenso de la temperatura a lo largo del año a medida que la altitud es mayor.

CUADRO 8
COMPARACION REGIMENES TERMICOS

	Condemios de Arriba (1.320 m.)	Atienza (1.250 m.)	Sigüenza (988 m.)	El Vado (1.000 m.)
t_1	0,2	3,3	2,3	4,6
t_2	0,5	3,6	2,4	5,5
t_3	0,5	4,0	2,5	5,5
t_4	2,2	6,3	4,5	7,5
t_5	3,1	6,7	4,8	8,2
t_6	4,5	9,3	7,4	9,7
t_7	8,1	12,7	10,7	13,4
t_8	8,6	13,5	12,7	14,1
t_9	12,6	18,3	15,4	18,0
t_{10}	13,0	18,0	16,9	19,0
t_{11}	16,2	22,2	20,7	22,0
t_{12}	16,5	22,5	21,3	22,0

4. Amplitud anual.

La mayor amplitud térmica anual lo registra Cogolludo con 24,3º C superando todos los observatorios los 16º C y la más baja en Alcorlo y Hiendelaencina con 17,1º C y mejor la de El Vado con 17,6º C (Cuadro 9).

La mayor amplitud absoluta es 31,8º C en El Vado registrada en el año 61 con una máxima absoluta de 33,8º C, el 6 y 28 de agosto y una mínima absoluta de -2º C el 6 de enero.

El ciclo anual de las temperaturas máximas y mínimas ofrece el mismo ritmo característico de las temperaturas medias. Los valores medios más elevados de las máximas se encuentran en el mes de julio excepto en Alcorlo y El Vado que pasan a agosto. La temperatura media máxima de este mes está siempre en torno a los 30º C. Las más bajas corresponden al binomio diciembre-enero. Pasado este período las temperaturas máximas iniciaron su ascenso hasta llegar al mes de abril con una media que oscila entre los 13 y los 16º C. El gran despegue se sitúa en junio, ninguna estación (salvo Condemios de Arriba) obtiene una temperatura inferior a los 20º C y alguna, como Cogolludo, ya rebasan los 30º C, el ciclo se cierra en julio y agosto donde se logran las mayores medias. Septiembre mantiene una temperatura media máxima comprendida entre unos intervalos superiores a junio en una gran parte entre 23 y 31º C. En octubre los intervalos son semejantes e incluso superiores a los de junio entre 13 y 18º C, si bien se aprecia en todas las estaciones un descenso importante e incluso brusco en relación con septiembre. Noviembre se mueve entre 7 y 12º C, siendo ya el descenso de las temperaturas más importantes.

CUADRO 9

AMPLITUD ANUAL

ESTACION	Máxima (t ₁₂)	Mínima (t ₁)	Amplitud (t ₁₂ -t ₁)
Alcorlo	19,8	2,7	17,1
Atienza	22,5	3,3	19,2
Cogolludo	27,2	2,9	24,3
Condemios de A.	16,5	0,2	16,3
Hiendelaencina	21,1	4,0	17,1
Pantano El Vado	22,1	4,5	17,6
Sigüenza	21,3	2,3	19,0
Valdelcubo	21,3	2,8	18,5

Al igual que en las temperaturas medias y máximas, el ritmo climático de las mismas alcanza sus valores más bajos en los meses de diciembre y enero. Diciembre siempre inferior a 1º C, menos en el Pantano de El Vado que presenta una temperatura de 1,9º C y enero generalmente en torno a 0º C o inferiores a esta temperatura; y las máximas en julio (no he contado Alcorlo e Hiendelaencina) con valores que oscilan entre 8,4 y 17,3º C, a diferencia del estudio de las máximas, la media de las mínimas obliga a considerar a una serie de meses como de carácter frío, cuando dicha temperatura desciende por debajo de los 0º C. Atienza, Condemios de Arriba, Sigüenza y Valdelcubo

presentan todo el período invernal con temperaturas medias inferiores a 0^o C. Las restantes estaciones no son muy fiables debido a su escasez de datos, salvo El Vado que no presenta en ninguna ocasión temperaturas por debajo de 0^o C, siendo el mes más frío enero, con una temperatura mínima media de 0,9^o C.

5. Heladas.

El desarrollo de las plantas viene determinado por unas necesidades fitoclimáticas. Con respecto a las temperaturas, los valores medios climatológicos tienen poco significado sobre el desarrollo de las plantas y son las condiciones extremas las que ejercen una influencia más directa.

En el Cuadro 10 hemos indicado el número de días de helada correspondiente a cada mes del año, así como el total anual. El número de días de helada al año oscila entre los 43,9 del Pantano El Vado y los 162,0 de Condemios de Arriba. Tan sólo tres observatorios presentan menos de 100 días de helada: Pantano El Vado, Hiendelaencina y Valdelcubo; entre 100 y 150: Atienza, Alcorlo y Sigüenza, por este orden, y superior a 150: Condemios de Arriba.

CUADRO 10
DIAS DE HELADA

ESTACIONES	E	F	M	A	M	J	J
Alcorlo	24	13,7	16,5	8,2	2,5	0	0
Atienza	20,9	19,1	16,8	10,7	3,1	0	0
Condemios de A.	27,3	24,6	25,2	18,9	7,6	1,6	0,1
Hiendelaencina	17,4	11,8	11,4	7,0	0,4	0	0
Pantano El Vado	12,0	9,4	7,6	2,2	0,2	0	0
Sigüenza	25,2	23,5	22,9	16,2	4,5	0,5	0
Valdelcubo	19,5	18,2	15,0	9,8	8,3	0	0

ESTACIONES	A	S	O	N	D	Suma	Suma/12
Alcorlo	0	0	3,0	21,7	16,0	105,6	8,8
Atienza	0	0,1	2,3	12,2	18,1	103,3	8,6
Condemios de A.	0	1,3	8,2	20,9	26,3	162,0	13,5
Hiendelaencina	0	0	0,6	9,8	13,0	71,4	5,9
Pantano El Vado	0	0	0	4,4	8,2	43,9	3,6
Sigüenza	0	3,1	6,9	20,5	24,5	147,8	12,3
Valdelcubo	0	0,2	2,1	12,9	19,9	99,9	8,3

IV. CARACTERES OMBROTÉRMICOS

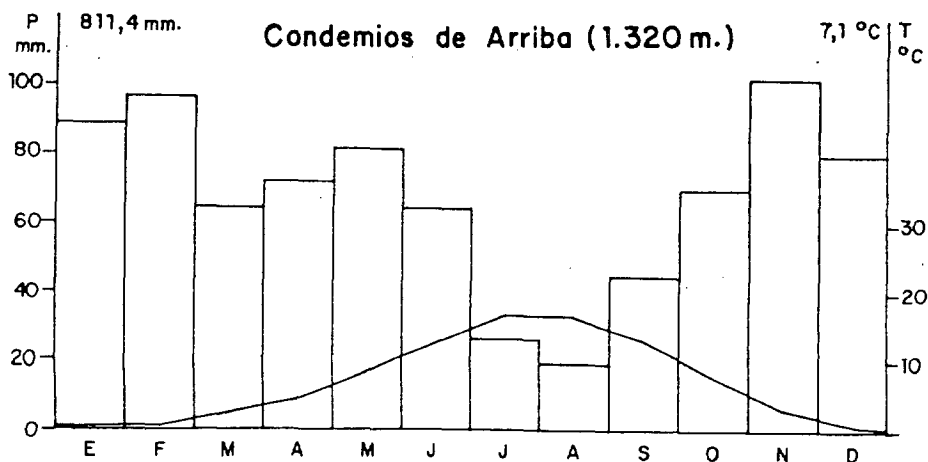
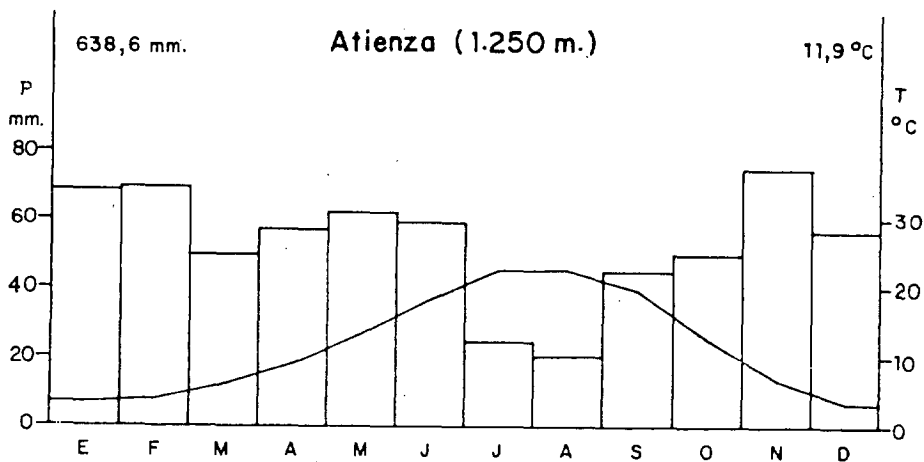
Del análisis ombrotérmico, estudio de las relaciones entre la pluviosidad y la temperatura, puede obtenerse información de gran interés ecológico y adicional a la de los análisis de los apartados anteriores.

En la figura 3 hemos representado los diagramas climáticos pertenecientes a las distintas zonas de nuestra área de estudio.

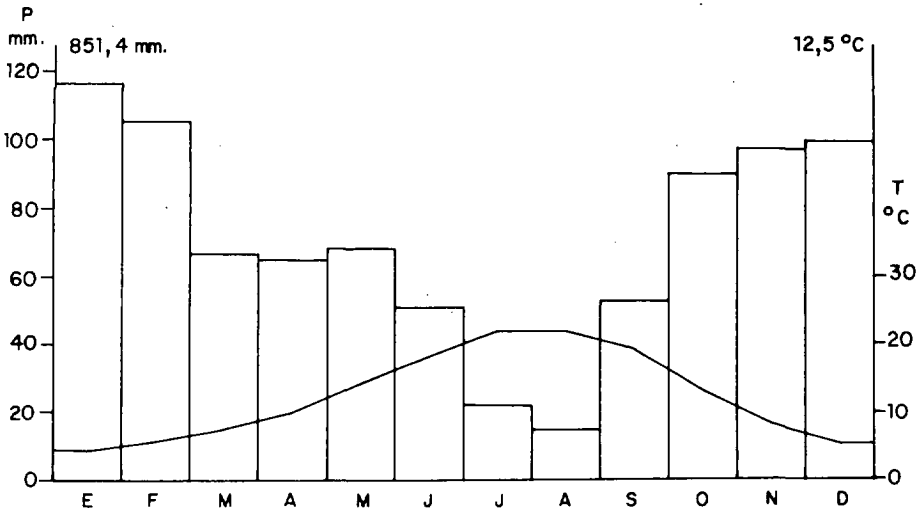
Los primeros gráficos los hemos construido según el método propuesto por Gausson (escala de las precipitaciones - el doble de las temperaturas) y al mismo tiempo hemos introducido una segunda línea auxiliar para las precipitaciones con la relación $10^{\circ} C = 30 \text{ mm.}$, lo que nos permite definir la subsequia como aquel período en que $P < 3T$ (Walter, 1977; Rey, 1977) en ello podríamos ver un precedente de lo que Montero de Burgos llamará "subsequia".

Como puede advertirse, a la vista de los diagramas, el período libre de heladas más corto es el de la estación de Condemios de Arriba, y el mayor el del Pantano El Vado. Ambas estaciones se caracterizan por presentar precipitaciones superiores a los 1.000 mm., destacando entre las dos la del Pantano El Vado de una forma clara.

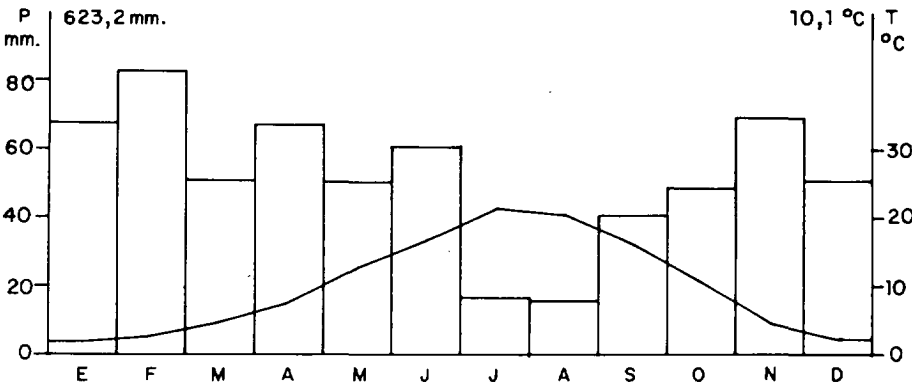
La estación de Condemios destaca asimismo por su menor grado de aridez y sequía y la mayor incidencia de los meses con temperatura media inferior a $0^{\circ} C$.



Pantano de El Vado (1.000m.)



Sigüenza (988m.)



Valdecubo (1.011m.)

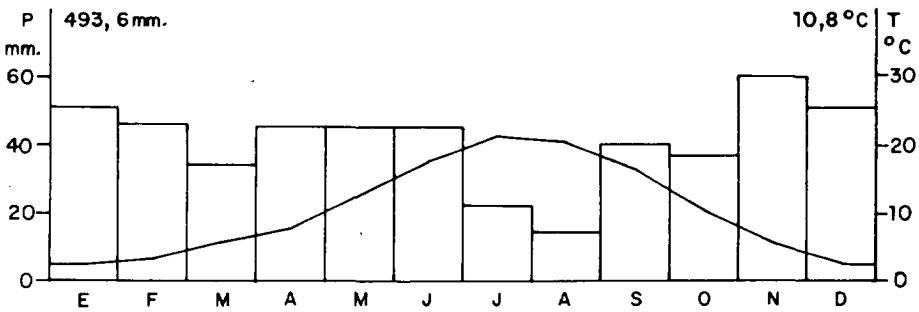


Figura 3.— Régimen termo-pluviométrico (según método de Gausson).

CONCLUSIONES

1. Se produce una disminución de las precipitaciones de W. a E. La zona occidental es la más lluviosa destacando las estaciones de Valverde de los Arroyos y Cantalojas; en el extremo opuesto es de señalar la sequedad que denota la estación de Valdelcubo, extremo nororiental, debido fundamentalmente al localizarse en una situación de abrigo topográfico.

2. Dentro de esta división realizada en función de las precipitaciones: zona occidental, extremo nororiental y el resto; atendiendo al ritmo anual podemos diferenciar las zonas más centrales: Valverde de los Arroyos en el sector occidental, Hiendelaencina en el sector central y Sigüenza en el oriental con un máximo en febrero; en el extremo SW: Pantano El Vado en enero, y el resto en noviembre; y atendiendo al régimen estacional se advierte cómo algo más del 76% de las estaciones registran el máximo pluviométrico estacional en el invierno, mientras que en algunos observatorios del sector oriental el máximo se sitúa en el otoño.

3. En todas las estaciones se percibe una fuerte sequía estival.

4. Tras el invierno destaca por su humedad la estación primaveral en todas las estaciones.

5. Existencia de situaciones tormentosas veraniegas, así la cantidad de agua caída durante esta estación supone más del 50% del total.

6. Toda la zona se caracteriza por una fuerte irregularidad interanual de las precipitaciones. La oscilación entre el año más lluvioso y el más seco se sitúa siempre por encima de los 300 mm., siendo la diferencia entre los valores extremos mucho más acusada en el W., destacando por su mayor variabilidad Cantalojas.

7. La temperatura media anual de la zona oscila entre los 12,6º C del Pantano El Vado y los 7,2º C de Condemios de Arriba. Así pues, en función de la temperatura se pueden diferenciar: una zona noroccidental que es la de menor temperatura, el resto de la zona con temperaturas que oscilan entre los 10 y 12º C (salvo Cogolludo), destacando Atienza por ser la de mayor temperatura, y el extremo SW., el más cálido, con temperaturas superiores a los 12º C.

8. La temperatura más fría del año, en toda la zona, se localiza en el binomio diciembre-enero, siendo éste último el que con mayor frecuencia presenta las temperaturas más bajas del año, la temperatura más cálida se encuentra en julio.

9. El número de días de helada oscila entre los 43,9 del Pantano El Vado y los 162 de Condemios de Arriba. Esta última estación se caracteriza, pues, por tener un invierno muy frío con heladas muy frecuentes e intensas; Sigüenza, Atienza y Valdelcubo un invierno frío con heladas muy frecuentes, y Pantano El Vado un invierno fresco con heladas frecuentes.

En *resumen*, podemos establecer las siguientes zonas climáticas dentro del área de estudio: una primera zona claramente diferenciada por una mayor pluviometría y una menor termicidad que comprende el ángulo NW.: Cantalajas, Condemios de Arriba y Valverde de los Arroyos; una segunda, también muy diferenciada del resto por una mayor sequía debida fundamentalmente a una situación de abrigo topográfico en el NE.: Valdelcubo; en tercer lugar, una zona caracterizada por una temperatura más cálida, menor rigurosidad invernal, y menor número de días de helada y con precipitaciones elevadas en el ángulo SW.: Pantano El Vado; y por último, el resto podríamos denominar sector central o centro-oriental con precipitaciones semejantes, destacando por su mayor termicidad la estación de Atienza.

BIBLIOGRAFIA

- ALLUE, L.: *Subregiones fitoclimáticas en España*. "Inst. Forest. Invest. y Exp. Ministerio de Agricultura", Madrid, 1966, 57 pp.
- ANGOT: "Régimen des pluies de la Peninsule Iberique", *Ann. Bureau Centr. Météorol. de France*, París, 1895, pp. 157-194.
- ARLERY, R.; GRISOLLET, H. y GUILMET, B.: *Climatologie. Méthodes et pratiques. Monographies de météorologie*. Ed. Gauthier-Villars, París, 1973, 434 pp.
- CARBALLEIRA, A. y otros: *Bioclimatología de Galicia*. "Fundación Pedro Barrié de la Maza". Conde de Fenosa. La Coruña, 1983.
- ELIAS CASTILLO, F. y RUIZ BELTRÁN, L.: *Agroclimatología de España*, "Inst. Nacional de Inv. Agrarias, Ministerio de Agricultura", Madrid, 1977.
- ELIAS CASTILLO, F.: *Estudio agroclimático de la región de Castilla-La Mancha*. "Dpto. de Agricultura, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha", 1981, 247 pp.
- FERNÁNDEZ GARCIA, F. y GONZÁLEZ MARTIN, J. A.: "Características pluviométricas de la provincia de Guadalajara". *Bol. de la Real Soc. Geogr.*, 1980, t. CXVI, nº 1-12, en dic., pp. 217-237.
- FIDALGO HIJANO, C.: "Avance de una caracterización fitoclimática de la serranía de Atienza", *Est. Geográficos*, 1984, nº 177, oct.-dic., pp. 433-453.
- ICONA: *Precipitaciones máximas en España*, "Minist. de Agricultura". Monografías 21, 1979.
- LÓPEZ GÓMEZ, J. y LÓPEZ GÓMEZ, A.: "El clima de España según la clasificación de Köppen", *Est. Geográficos*, 1959, XX, pp. 167-188.
- LUIS-CALABUIG, E. y MONTSERRAT, P.: "Mapa fitoclimático de la provincia de Salamanca", *Centro Edaf. Biol. Apli. Salamanca. Centro Piren. Biol. Exp. Jaca*, 1979, nº 3, pp. 157-181.
- MONTERO DE BURGOS, J. L.: "Contribución al Atlas Bioclimático de la provincia de Guadalajara", *Coloquios sobre Ecología y Biogeografía*, Guadalajara, 1979, marzo. Edit. Exc. Diputación Provincial de Guadalajara, Madrid, 1981, pp. 175-184.
- PEGUY, Ch. P.: *Precis de climatologie*, Ed. Masson & Cie, París, 1970, 468 pp.
- PITA CARPENTER, P.: *Clima y vegetación arbórea. Aplicaciones a la Península Ibérica*, "Servicio de Meteorología Nacional", Madrid, 1968, Sección de Meteorología Agrícola, serie A, nº 48, 39 pp.
- ROISSEAU, R.: "Les diagrammes climatiques d'après les techniques de Walter", *Inf. Geogr.*, 1962, 26, nº 1, ener.-febr., pp. 35-39.

RESUMEN

El análisis de los datos de temperatura y precipitaciones suministrados por diecisiete estaciones meteorológicas del área de la Serranía de Atienza, nos ha permitido determinar las características de su régimen climático, así como individualizar zonas en función de dichos valores termo-pluviométricos. El sector noroccidental (Cantalojas, Condemios de Arriba y Valverde de los Arroyos) definido por una mayor pluviometría y menor termicidad; el nor-oriental (Valdelcubo) caracterizado por su posición de abrigo topográfico; el suroeste (Pantano El Vado) más cálido y precipitaciones elevadas, y el central o centro-oriental (el resto) destacando por su mayor termicidad Atienza.