

### 3. CLIMATOLOGÍA

El clima de la cuenca alta del Guadiana es de tipo mediterráneo-continental, caracterizado por una estación seca bien definida y marcadas oscilaciones de temperatura. La precipitación media es de unos 400 mm/año.

Entre las estaciones pluviométricas o termopluviométricas controladas por el Instituto Nacional de Meteorología (INM) en el ámbito de la Unidad se han elegido dos estaciones: una como representativa del conjunto de la Unidad Hidrogeológica 04.04, por su situación geográfica y la existencia de una serie larga de datos; y otra como representativa del entorno del PNTD.

Los datos de precipitación mensual utilizados para la elaboración de este apartado han sido facilitados por el Instituto Nacional de Meteorología (INM), en virtud del Convenio de Colaboración suscrito entre el citado y el Instituto Geológico y Minero de España.

En el presente informe se continúa utilizando como representativa de la Unidad Hidrogeológica 04.04 (Mancha Occidental) la estación “Villanueva de Franco”:

#### ESTACIÓN REPRESENTATIVA U.H. 04.04

INDICATIVO	ESTACIÓN	LONGITUD	LATITUD	ALTITUD
4033	Villanueva de Franco	3° 23'	38° 53'	677 m

El completado de datos de esta estación se ha realizado mediante la utilización de un programa de correlación múltiple de series mensuales de precipitación o mediante una función de regresión lineal en los meses en que no ha sido posible aplicar el primer método. Las estaciones elegidas para el completado son:

INDICATIVO	ESTACIÓN	LONGITUD	LATITUD	ALTITUD
4020	Llanos del Caudillo	3° 22'	39° 6'	650 m
4032	La Solana	3° 14'	38° 56'	768 m
4035	Manzanares “Grupo Escolar”	3° 22'	39° 0'	660 m
4037	Daimiel I. L.	3° 36'	39° 4'	615 m
4112 U	Las Tablas de Daimiel	3° 41'	39° 8'	619 m

En el caso de la estación meteorológica representativa del entorno del PNTD se mantiene la misma estación “Las Tablas de Daimiel” que se utilizó en el informe número 1.

#### ESTACIÓN REPRESENTATIVA ENTORNO PNTD

INDICATIVO	ESTACIÓN	LONGITUD	LATITUD	ALTITUD
4112 U	Las Tablas de Daimiel	3° 41'	39° 8'	619 m

El completado de datos de esta estación se ha realizado mediante una función de regresión lineal con la estación:

INDICATIVO	ESTACIÓN	LONGITUD	LATITUD	ALTITUD
4037	Daimiel I. L.	3° 36'	39° 4'	615 m

### 1.1. Análisis de las precipitaciones

En la Tabla 1 se reflejan los datos de precipitación para el año hidrológico correspondiente a la estación de Villanueva de Franco, así como la desviación y su clasificación en año tipo: húmedo, medio o seco. En el gráfico 1 se representan, para la misma estación, los valores completados de precipitación anual, el valor medio de la serie, la curva de desviaciones acumuladas y el agrupamiento en períodos húmedos y secos.

La precipitación media obtenida para el conjunto de la serie analizada en la estación de Villanueva de Franco (1965/66-2001/02) es de 408,22 mm/año. Considerando como año “seco” aquel con una pluviometría al menos un 15% inferior a la media aritmética; año “húmedo” aquel en que las precipitaciones superan al menos en un 15% a la media y año “medio” al comprendido entre ambos extremos, se puede establecer una clasificación de la serie de años estudiada en los siguientes períodos: un largo período seco, de 1979/80 a 1994/95; y tres períodos húmedos: desde el inicio de la serie histórica hasta 1968/69, un corto período húmedo de 1976/77 a 1978/79, ambos separados por un período de tipo medio comprendido entre 1969/70 y 1975/76 y por último otro corto período húmedo correspondiente a los años hidrológicos 1995/96 a 1997/98. Desde este último año hidrológico hasta el 2001/02 podría considerarse que se está produciendo una nueva secuencia climática seca.

Los valores de precipitación media anual para el periodo de 37 años, varían entre un valor mínimo de 214 mm, para el año hidrológico 1998/99, y un máximo, para el período 1983/84, de 695,07 mm, el recorrido por tanto es de 481,07 mm.

Del análisis realizado para este periodo de tiempo se pueden obtener las consideraciones siguientes:

Las series húmedas son de corta duración, y aparición delimitada en el tiempo, mientras que las secuencias climáticas secas son períodos más largos, dentro del cual puede darse algún año húmedo.

Existen importantes diferencias entre las precipitaciones en año seco y húmedo, alcanzándose valores que oscilan por encima de los 450 mm.

En la Tabla 2 se reflejan los datos de precipitación para el año hidrológico de la estación “Las Tablas de Daimiel”, así como la desviación y su clasificación en año tipo: húmedo, medio o seco. En el gráfico 2 se representan, para la misma estación, los valores completados de precipitación anual, el valor medio de la serie, la curva de desviaciones acumuladas y el agrupamiento en períodos húmedos y secos.

Como se puede observar la serie histórica es más corta, 1982/83-2001/02. La precipitación media obtenida para la serie analizada es de 381,7 mm/año. El agrupamiento en años tipo refleja el último período húmedo, 1995/96-1997/98, coincidente con el de la estación de “Villanueva de Franco”. A partir del año hidrológico 1997/98 podría considerarse la existencia de una secuencia climática de tipo medio.

<b>ESTACIÓN "VILLANUEVA"</b>			
<b>AÑO HIDROLÓGICO</b>	<b>PRECIPITACIÓN (mm)</b>	<b>DESVIACIÓN</b>	<b>AÑO TIPO</b>
1965/66	461,50	53,28	MEDIO
1966/67	280,00	-74,94	SECO
1967/68	434,18	-48,97	MEDIO
1968/69	638,00	180,81	HÚMEDO
1969/70	321,46	94,05	SECO
1970/71	472,57	158,40	HÚMEDO
1971/72	360,00	110,18	MEDIO
1972/73	371,50	73,47	MEDIO
1973/74	540,50	205,75	HÚMEDO
1974/75	392,00	189,53	MEDIO
1975/76	397,00	178,31	MEDIO
1976/77	436,00	206,09	MEDIO
1977/78	532,50	330,37	HÚMEDO
1978/79	536,50	458,66	HÚMEDO
1979/80	332,16	382,60	SECO
1980/81	304,50	278,88	SECO
1981/82	360,61	231,27	MEDIO
1982/83	318,85	141,90	SECO
1983/84	695,07	428,76	HÚMEDO
1984/85	333,50	354,04	SECO
1985/86	441,00	386,82	MEDIO
1986/87	340,55	319,15	SECO
1987/88	431,14	342,07	MEDIO
1988/89	417,50	351,36	MEDIO
1989/90	353,78	296,92	MEDIO
1990/91	290,70	179,40	SECO
1991/92	465,50	236,68	MEDIO
1992/93	387,50	215,96	MEDIO
1993/94	287,83	95,57	SECO
1994/95	232,59	-80,05	SECO
1995/96	577,00	88,73	HÚMEDO
1996/97	603,72	284,23	HÚMEDO
1997/98	391,65	267,66	MEDIO
1998/99	214,00	73,44	SECO
1999/00	454,11	119,34	MEDIO
2000/01	323,10	34,22	SECO
2001/02	374,00	0,00	MEDIO
MEDIA	408,22		

Tabla 1.- Precipitación anual (mm), desviación y clasificación en año tipo de la estación meteorológica 4033 Villanueva de Franco.

## SECUENCIAS CLIMÁTICAS ESTACIÓN VILLANUEVA

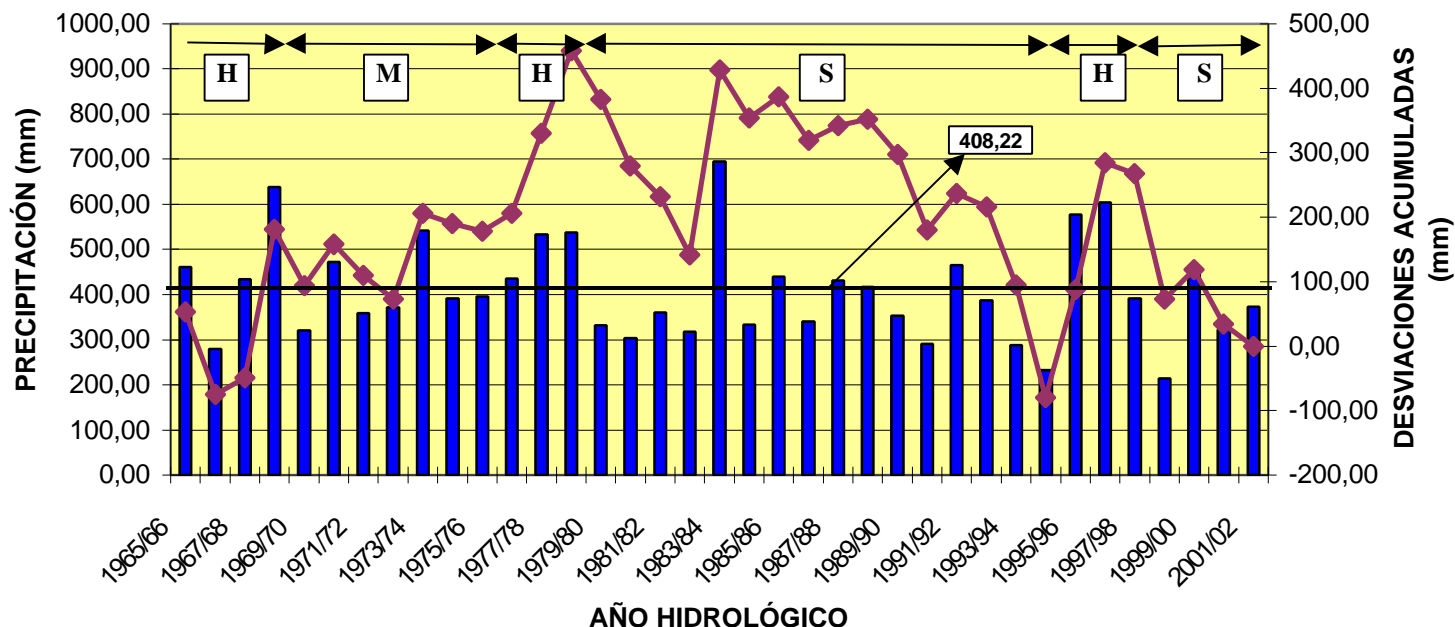


Gráfico 1.- Precipitación anual, valor medio de la serie y desviaciones acumuladas para la estación 4033 Villanueva de Franco (datos INM, elaboración propia)

### ESTACIÓN "LAS TABLAS DE DAIMIEL"

AÑO HIDROLÓGICO	PRECIPITACIÓN (mm)	DESVIACIÓN	AÑO TIPO
1982/83	248,2	-133,5	SECO
1983/84	413,1	-102,1	MEDIO
1984/85	383,8	-99,9	MEDIO
1985/86	410,0	-71,6	MEDIO
1986/87	358,5	-94,8	MEDIO
1987/88	444,4	-32,1	MEDIO
1988/89	387,2	-26,5	MEDIO
1989/90	382,6	-25,6	MEDIO
1990/91	295,7	-111,6	SECO
1991/92	481,6	-11,6	HÚMEDO
1992/93	387,4	-5,9	MEDIO
1993/94	237,8	-149,8	SECO
1994/95	208,8	-322,7	SECO
1995/96	534,7	-169,6	HÚMEDO
1996/97	591,9	40,6	HÚMEDO
1997/98	446,9	105,8	HÚMEDO
1998/99	215,3	-60,6	SECO
1999/00	387,4	-54,8	MEDIO
2000/01	442,2	5,7	HÚMEDO
2001/02	376,0	0,0	MEDIO
MEDIA	381,7		

Tabla2.- Precipitación anual (mm), desviación y clasificación en año tipo de la estación meteorológica las Tablas de Daimiel.

## SECUENCIAS CLIMATICAS. ESTACION "LAS TABLAS DE DAIMIEL"

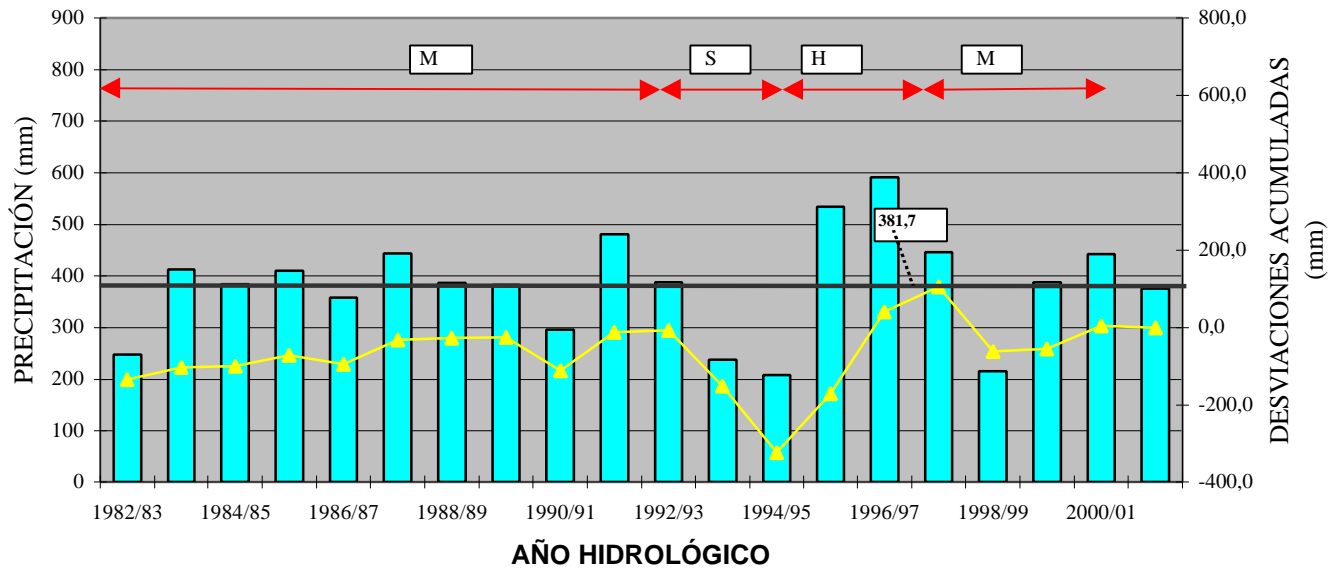


Gráfico 2.- Precipitación anual, valor medio de la serie y desviaciones acumuladas para la estación de las Tablas de Daimiel (datos INM, elaboración propia).