

Aspectos del Clima en Alba de Tormes

Temperatura

La temperatura media anual según la serie climática desde 1945 a 1994 es de 12,8 C°.

Las temperaturas medias mensuales en la serie de los 50 años han sido:

Tabla 1. Las temperaturas medias mensuales en la serie de los 50 años (° C). Fuente: Agencia Estatal de Meteorología. Estación de Matacán.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
T ° C media	3.9	5.7	8.5	11	14.9	19.6	23.4	22.3	18.7	12.9	7.6	4.6

Se aprecia con claridad el contraste entre los meses cálidos y los meses fríos. Cinco meses del año presentan temperaturas medias inferiores a 10 ° C, mientras que Junio, Julio, Agosto y septiembre tienen temperaturas claramente superiores a los 15 grados.

La temperatura media estacional de máximas, medias y mínimas (misma serie de 50 años) es:

Tabla 2. La temperatura media estacional de máximas, medias y mínimas (misma serie de 50 años) (° C). Fuente: Agencia Estatal de Meteorología. Estación de Matacán

	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Anual
Máximas	8.5	17.2	28.3	18.9	18.2
Medias	4.4	10.8	20.4	12.7	12.1
Mínimas	-0.3	4.6	12.5	6.7	6.6

La duración media del periodo frío es de 7 meses, concretamente (Enero, Febrero, Abril, Octubre, Noviembre y Diciembre). La duración media del periodo cálido es de un mes en dicho observatorio (julio).

Precipitación

En el observatorio de Matacán la precipitación media anual es de 386.9 mm.

La precipitación media mensual en la serie de 50 años ha sido:

Tabla 3. La precipitación media mensual en la serie de 50 años (mm). Fuente: Agencia Estatal de Meteorología. Estación de Matacán.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
P mm media	35	33.8	32.3	34.8	42.6	31.8	16.7	10	31.1	39.9	42	36.8

Las precipitaciones más abundantes son en general provocadas por frentes a excepción de los meses de verano, que se deben a tormentas de calor. La media mensual máxima se observa en mayo y en Noviembre. El mes que menor precipitación registra es agosto con solo 10 mm. Únicamente el mes de julio, presenta un valor comparable con el volumen recogido en agosto. Por trimestres el último es el que ofrece mayores índices pluviométricos frente al tercer trimestre que presenta el periodo anual más seco.

Radiación

Según el observatorio de Matacán el promedio anual es de 1466.2 kJ/m² día y los promedios mensuales de radiación son:

Tabla 4. Promedios mensuales de radiación (kJ/m² día). Fuente: Agencia Estatal de Meteorología. Estación de Matacán

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
R	653	974	1485	1732	1992	2260	2354	2131	1620	1128	732	527

Viento

La velocidad media diaria del viento en el Observatorio de Matacán es de 12.4 km/h correspondiendo a cada mes el valor siguiente:

Tabla 5. Promedios mensuales de velocidad del viento (km/h). Fuente: Agencia Estatal de Meteorología. Estación de Matacán

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
r	12.7	14.8	14.3	14.1	13.5	11.8	11.3	11.1	10.3	10.5	11.9	12.6

La dirección W es la más frecuente y sólo es superada por los SW en los meses de enero, febrero y diciembre. En el siguiente esquema quedan representadas las direcciones dominantes del viento en % durante el periodo 1945-1994.

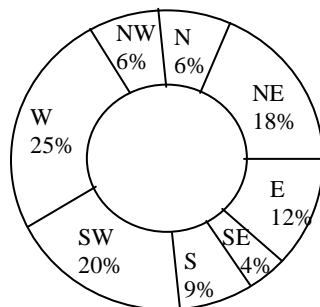


Figura 1. Esquema de las direcciones dominantes del viento en % durante el periodo 1945-1994.

El % de calmas presenta una clara estacionalidad con mínimo en Primavera (Mayo 13, 15) y un máximo en otoño (Octubre 26,5 %). En frecuencia las direcciones N y NW son muy similares a lo largo del año. La dirección SE muestra el promedio anual más bajo.

Nubosidad

La nubosidad media anual del Observatorio de Matacán se aproxima a la media anual de la Tierra, unos 4/8. Como referencia tener en cuenta que las mayores nubosidades medias anuales en la Tierra se producen en el Atlántico y Pacífico Norte y hacia los 45 ° latitud sur (7/8), justo las zonas de formación de frentes y borrascas. Los promedios mensuales de nubosidad en Matacán de la serie de 50 años son (en octavos de cielo):

Tabla 6. Los promedios mensuales de nubosidad en Matacán de la serie de 50 años son (en octavos de cielo). Fuente: Agencia Estatal de Meteorología. Estación de Matacán

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Nub	4.9	4.6	4.6	4.6	4.6	3.8	2.2	2.4	3.5	4.3	4.6	5.2

Nieve

Las nevadas son muy esporádicas en la zona de Alba de Tormes tan sólo registrándose en el observatorio de Matacán una media aproximada de 9 días al año. El promedio mensual del número de días de nieve en los últimos 50 años es:

Tabla 7. El promedio mensual del número de días de nieve en los últimos 50 años.

Fuente: Agencia Estatal de Meteorología. Estación de Matacán

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Días de Nieve	2.1	2.2	1.5	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.6

La mayor frecuencia es en los meses de diciembre, enero y febrero y está presente también en los meses primaverales.

Tormentas

Las tormentas en las latitudes templadas, como es la de la zona de interés, constituyen uno de los procesos atmosféricos de mayor espectacularidad y liberación energética. Las tormentas se suelen originar por movimientos verticales ascendentes o descendentes provocados por la diferencia térmica en la columna atmosférica o por ascensos forzados sobre laderas montañosas. Si la atmósfera posee la humedad necesaria la energía potencialmente disponible para la convección puede alcanzar valores tales que se desarrolle un cumulonimbo tormentoso capaz de alcanzar en su parte superior niveles próximos a los 10 km de altura. Son las típicas nubes de desarrollo convectivo que se forman en las tardes de verano. El vapor de agua a medida que se asciende condensa en el interior de la nube y se forman gotas y hielo. Si el espesor del cúmulo es suficiente la separación de las cargas se produce en su interior debido a esa presencia de hielo, agua y movimientos verticales. La nube se convierte en un dipolo con las cargas negativas en su base y las positivas en su techo. Es en ese momento cuando sobre la superficie justo debajo de la nube tormentosa se acumulan las cargas positivas del entorno. Lo que hace entre otras cosas que moléculas dipolares como el ozono se concentren en la zona (de ahí el olor a tierra mojada justo antes de las tormentas). Cuando la diferencia de potencial entre las cargas de la base de la nube y las de la superficie terrestre es elevada se produce una descarga desde la nube a la tierra produciéndose el rayo y consiguiente trueno. No todas las tormentas conllevan precipitación en superficie así diferenciamos las tormentas secas o las húmedas. Sólo se producirá precipitación en superficie si el agua potencialmente precipitable del cúmulo no es evaporada en su tránsito atmosférico hasta el suelo. Las tormentas secas son una de las situaciones de mayor riesgo de incendio durante los meses de verano.

El promedio mensual del número de días de tormenta en la zona de Alba de Tormes es:

Tabla 8. El promedio mensual del número de días de tormenta. Fuente: Agencia Estatal de Meteorología. Estación de Matacán

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
T días	0.1	0.1	0.3	1.0	2.5	3.5	2.7	1.8	2.1	0.4	0.1	0.0

Bibliografía consultada

Sánchez Lorente, Tomás Sánchez, de Pablo Dávila (1997). *Consideraciones sobre el clima de Matacán (Salamanca)*. Ed. Caja Salamanca y Soria.