

## COMENTARIO DEL MAPA DE PRECIPITACIONES ANUALES EN ESPAÑA

Al final de este documento aparecen cuatro mapas. El primero, en color, es al que se refiere en concreto este comentario. También ponemos otro en blanco y negro y realizado con tramas, dado que en éste último se observan mejor las diferencias, sobre todo cuando se hacen fotocopias, aunque las áreas geográficas que establece su clasificación son distintas. Tras éste aparece el mapa elaborado por el Ministerio de Medio Ambiente para el periodo 1971-2000, que especifica más en la clasificación, estableciendo un mayor número de áreas. En este mismo blog ya difundimos el cuarto mapa, que reduce la clasificación a 5 áreas. Evidentemente, este comentario es una base para trabajar en clase.

Vamos a comentar un **mapa de España** en el que se **representa la distribución de las precipitaciones medias anuales** (en mm. o litros por metro cuadrado). Es por tanto un mapa **temático**, que utiliza **isolíneas**, en concreto **isoyetas** (líneas que unen puntos con igual volumen de precipitación), así como **colores**, como técnica de representación.

Observamos que España cuenta con un **modesto volumen de precipitaciones**. Además, existe una **gran variabilidad espacial**, así como estacional e interanual. En general **las precipitaciones disminuyen de Norte a Sur y de Oeste a Este**. Esto es lógico teniendo en cuenta la **Circulación General Atmosférica**, que hace que los frentes procedan en su mayoría del NO, debilitándose en su tránsito sobre la Península.

El mapa divide el territorio en **Seis Áreas Geográficas**:

La más extensa es un **área de escasas precipitaciones, entre 600 y 300 mm**, que abarca la parte central de la submeseta norte, gran parte de la submeseta sur, la mayor parte del valle del Ebro, el valle del Guadalquivir, las hoyas intrabéticas andaluzas, gran parte del litoral y prelitoral mediterráneo, así como de las islas Baleares, y algunas zonas altas de las islas Canarias con relieves montañosos. Se corresponde básicamente (salvo Canarias) con las zonas de clima Mediterráneo en sus diversos tipos (Csa y Csb). El factor fundamental para explicar esta situación es la Circulación General del Oeste, que implica que los frentes se debiliten al atravesar la Cordillera Cantábrica, el Macizo Galaico y Portugal. No obstante, podemos distinguir:

**Las submesetas norte y sur y el valle del Ebro**, que deben su escasa pluviosidad a la continentalidad, dada por el aislamiento de la influencia marina, que se ve acentuada por la configuración topográfica, marcada por el encajamiento entre unidades del relieve, especialmente en el caso de la submeseta norte y del valle del Ebro. Estas circunstancias determinan que en invierno el suelo frío del interior favorezca la formación de anticiclones, y en verano las elevadas temperaturas aumenten la capacidad del aire de almacenar agua, dificultando la formación de nubes. Por su parte, el encerramiento entre unidades del relieve determina que las masas de aire descarguen su humedad en los sistemas montañosos que las bordean (efectos barrera y Foehn).

**En el valle del Guadalquivir**, las relativamente apreciables precipitaciones del invierno, causadas por su proximidad al Atlántico y por temporales del suroeste que penetran fácilmente por el valle, se ven compensadas por la importante escasez de precipitaciones del verano, dando lugar a un volumen anual modesto.

**En las hoyas intrabéticas andaluzas** las escasas precipitaciones se deben a su posición meridional y oriental respecto a la ruta de paso de las borrascas atlánticas, y a su encajamiento entre potentes unidades del relieve.

**En el prelitoral y litoral mediterráneo y en Baleares** la causa de la pobreza de precipitaciones es la limitada actividad con que llegan a estas zonas las borrascas y frentes que penetran por el oeste peninsular. De hecho, gran parte de las precipitaciones de estas zonas se concentran en muy poco tiempo, motivadas por fenómenos de gota fría, de consecuencias muchas veces catastróficas.

**El relieve de las islas occidentales Canarias** determina una elevación de las precipitaciones (respecto de las zonas bajas), que afectan sobre todo a las vertientes expuestas al sople del viento alisio. Sin embargo, por su latitud meridional, en contacto con el dominio subtropical, el aumento de las precipitaciones con la altura es modesto.

**Con precipitaciones aún más escasas –inferiores a 300 mm–**, observamos el Oeste de Zamora, el área central del valle del Ebro, el SE peninsular y las islas Canarias. Se corresponden con climas mediterráneos extremadamente secos y con climas esteparios (BS) e incluso desérticos (BW). Las causas concretas son diversas:

**En el SE peninsular** la aridez obedece a que la zona se encuentra protegida de las borrascas atlánticas por los relieves de las cordilleras Béticas, a que llegan con dificultad las borrascas mediterráneas (las gotas frías afectan más al Norte por lo general), y a que son frecuentes las advecciones secas de África.

**En el Oeste de Zamora** el factor fundamental es la elevada **continentalidad**, que extrema lo visto antes para la submeseta norte.

**En la zona media del valle del Ebro** la aridez se debe al **aislamiento** de las borrascas atlánticas por el Sistema Ibérico y a la nula influencia del Mediterráneo por la posición de la cordillera Costero-Catalana. Al igual que la zona precedente, el interior del valle del Ebro es una zona semidesértica.

**En Canarias** la aridez se explica porque, debido a su latitud, las islas se hallan prácticamente todo el año bajo la influencia del **anticiclón de las Azores**, que provoca tiempo seco y estable. En el caso de las islas orientales, la indigencia de precipitaciones se acentúa por la inexistencia de relieves elevados y por su mayor proximidad a las **advecciones secas** de aire sahariano.

Con valores pluviométricos medios podemos considerar las **áreas con precipitación entre 600 y 800 mm**, que se corresponden con:

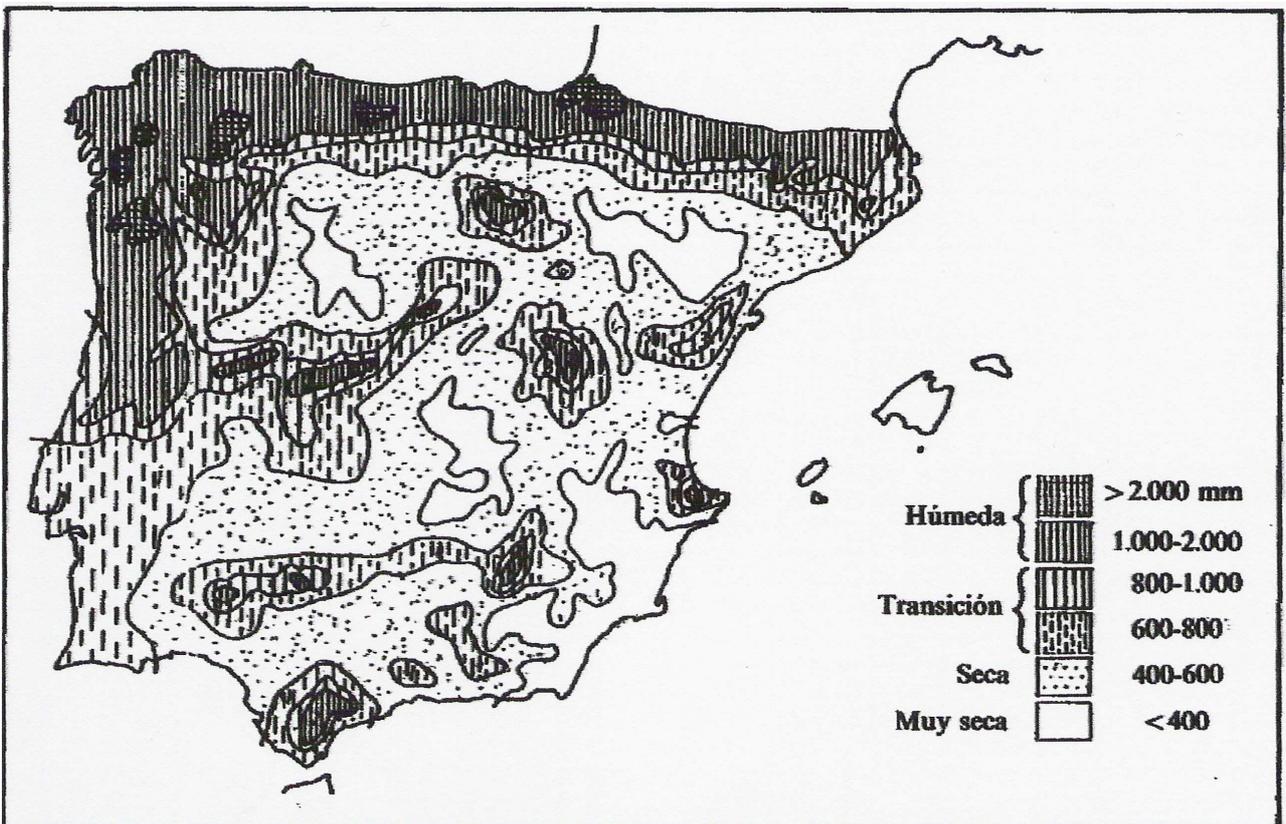
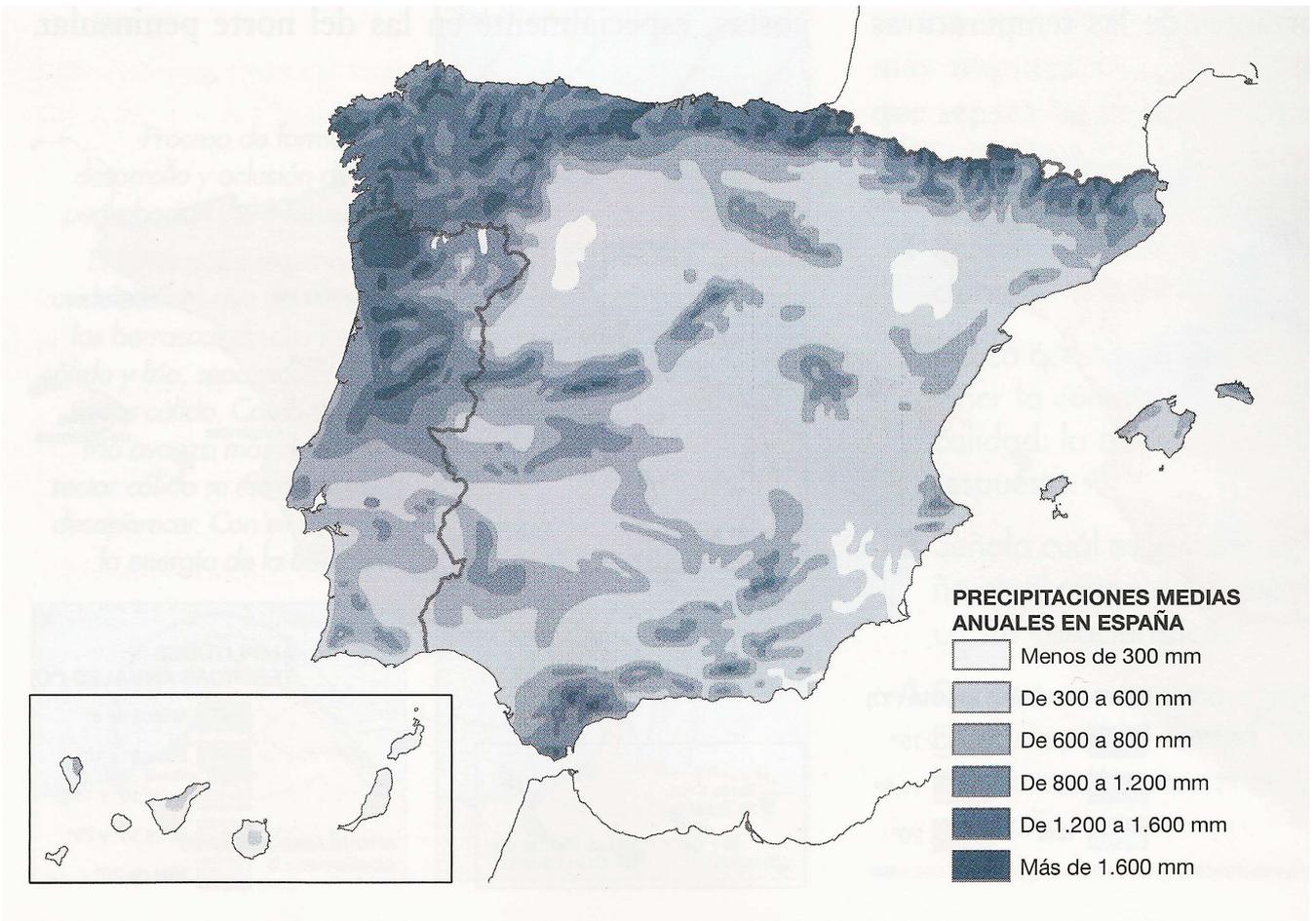
**Las zonas medias de los principales sistemas montañosos y montañas de menor altura**, donde la altitud se configura como el factor clave que diferencia, tanto de las zonas más bajas y secas, como de las más altas y húmedas.

**Ciertas áreas del extremo occidental de la España peninsular** que, por su situación, presentan una mayor frecuencia de paso de los frentes y borrascas que entran por el Atlántico.

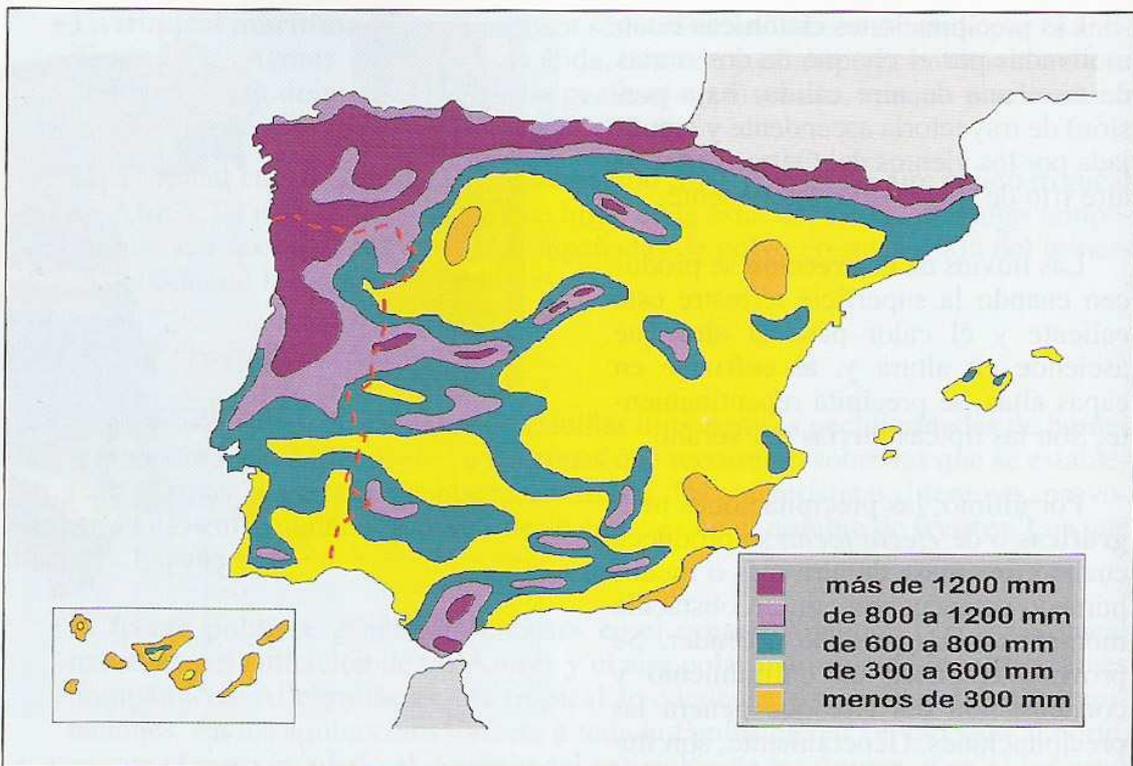
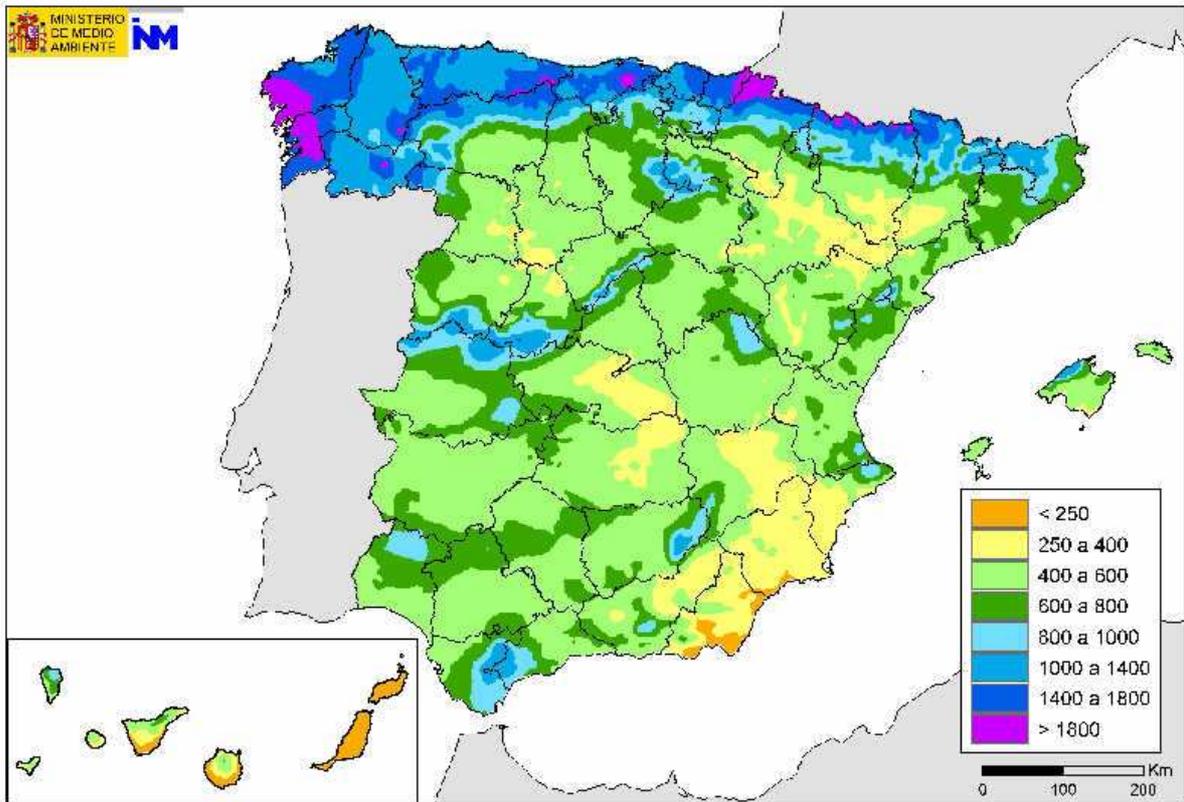
**Por encima de los 800 mm.** podemos considerar que las precipitaciones son elevadas. En esta situación hallamos **tres áreas** (800 - 1200 mm; 1200 – 1600 mm; y más de 1600 mm). Las diferencias provienen fundamentalmente de su exposición a los frentes del Oeste y de la altura. Se localizan en el norte peninsular (**Galicia y Cornisa Cantábrica**) y las zonas de los sistemas montañosos situadas por encima de los 1.000 metros de altitud (**Pirineos, Sistema Ibérico, Sistema Central, Montes de Toledo, Sierra Morena, cordilleras Béticas y cordillera Costero-Catalana**). Es el dominio del clima Oceánico (Cfb) y de los climas de montaña (G, aunque formalmente sean D).

**Las áreas montañosas por encima de los 1.000 metros** deben sus abundantes precipitaciones a la **altura**, pues a medida que ésta se eleva aumenta el volumen de precipitación. De hecho, se observa una **gradación** en el mapa conforme se asciende en los sistemas montañosos.

**Galicia y la cornisa cantábrica** deben su elevado volumen a que son zonas que por su **latitud** septentrional y proximidad al **Océano Atlántico**, se encuentran bajo la acción de las **borrascas del frente polar**. Evidentemente, aquí la **altura** también juega un papel clave para explicar las diferencias. También se observa que en la zona oriental de la Cornisa Cantábrica aumentan las precipitaciones respecto de la zona occidental.



PRECIPITACIÓN ACUMULADA ANUAL MEDIA (mm)  
Período 1971-2000



*Distribución de las precipitaciones.*