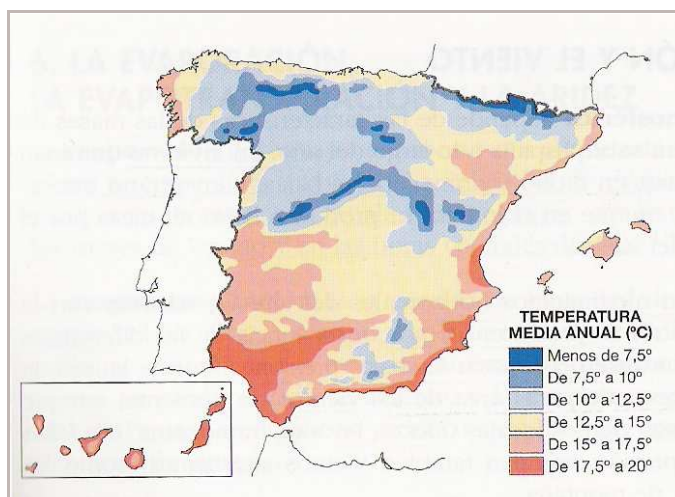


MAPAS DE TEMPERATURAS MEDIAS

A temperatura é o grao de calor do aire. Mídese en graos centígrados ($^{\circ}\text{C}$) mediante o termómetro. Nos mapas represéntase mediante isotermas ou liñas que unen os puntos con igual temperatura.

As temperaturas medias son máis suaves preto do mar e descenden cara ó interior, cara ó norte e coa altura. Aspectos importantes das temperaturas en relación co clima son a amplitude térmica anual e as xeadas.

A amplitude térmica anual ou oscilación térmica anual é a diferenza entre a temperatura media do mes máis cálido e a do mes máis frío. En España, as amplitudes térmicas máis baixas danse en Canarias e nas costas, especialmente nas do norte peninsular.



As xeadas prodúcense cada vez que a temperatura do aire baixa de 0°C . Poden ser de irradiación (polo arrefriamento do solo que se transmite ó aire que está en contacto con el) ou de avección (pola chegada dunha masa de aire mo fría). En España, o menor número de xeadas dáse nas costas (a influencia do mar suaviza as temperaturas), e o maior, na submeseta norte e o val do Ebro, onde en inverno son frecuentes as inversións térmicas.

As temperaturas do litoral peninsular manteñen valores suaves todo o ano, pois a auga conserva a calor máis cá terra e é máis lenta en quentarse e arrefriarse polo que exerce unha influencia moderadora sobre as temperaturas.

Nas costas mediterráneas o inverno é suave e o verán caluroso, pois este mar, pechado e bordeado por relevos montañosos, actúa como un almacén de calor e non pode amortecer moito as elevadas temperaturas estivais. Polo tanto, a amplitude térmica das súas costas é moderada.

O Atlántico ten unha temperatura superficial máis baixa e un gran poder de regulación térmica. En inverno compórtase como unha masa cálida respecto á Península temperando o frío, e en verán á inversa, suavizando a calor. Polo tanto, a amplitude térmica das costas que baña é baixa.

No clima oceánico (cornixa cantábrica e Galicia) as temperaturas son suaves e a amplitude térmica baixa (menos de 15°C), aínda que con diferencias entre a costa e o interior. Na costa, a influencia do mar determina veráns frescos (ningún mes ten temperatura media igual ou superior a 22°C) e invernos moderados (a temperatura media do mes máis frío está entre 6°C e 10°C), de xeito que a amplitude térmica é escasa (entre 9°C - 12°C). Cara ó interior, ó diminuír a influencia mariña, a temperatura do inverno é máis fría (por debaixo de 6°C). Paralelamente, aumenta a amplitude térmica, que se sitúa entre os 12°C e os 15°C .

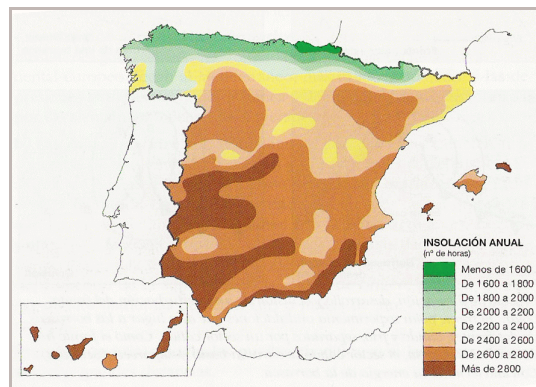
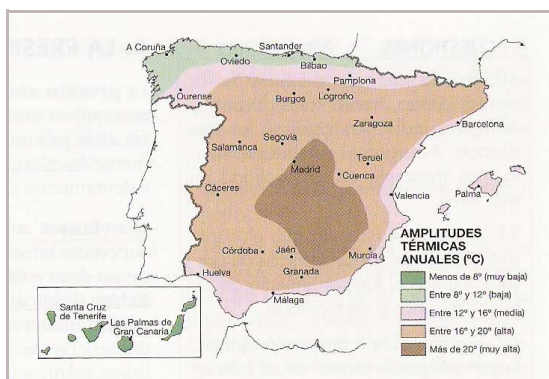
No clima mediterráneo (territorio peninsular ó sur da zona de clima oceánico, illas Baleares, Ceuta e Melilla) as temperaturas varían entre a consta e o interior e de norte a sur, polo que presenta varios subtipos:

- Na costa mediterránea peninsular, a costa sudatlántica, o arquipiélagos balear, Ceuta e Melilla (clima mediterráneo marítimo) as temperaturas aumentan de norte a sur e presentan amplitudes medias (12°C - $15/16^{\circ}\text{C}$), con veráns que superan os 22°C e invernos suaves pola influencia do mar (a media do mes máis frío non baixa de 10°C).

- O interior peninsular, excepto a zona media do val do Ebro (clima mediterráneo continentalizado) presenta temperaturas con amplitudes altas, superiores a 16 °C. En función das características térmicas, pódense distinguir os seguintes subtipos:
 - O subtipo da meseta norte e das terras altas de Guadalajara, Teruel e Cuenca, con veráns frescos (media do mes máis cálido inferior a 22 °C) e invernos fríos (media do mes máis frío entre 6 °C e -3 °C), con frecuentes xeadas e néboas.
 - O subtipo da submeseta sur e bordos do val do Ebro, con veráns calurosos (media do mes máis caloroso igual ou superior a 22 °C) e invernos fríos, aínda que con menor incidencia das xeadas.
 - O subtipo de Extremadura e o interior de Andalucía, con veráns moi calurosos e invernos moderados (mes máis frío entre 6 °C e 10 °C).
- No sueste peninsular e a zona media do Val do Ebro (clima mediterráneo seco, subdesértico ou estepario) as temperaturas permiten distinguir entre:
 - a estepa cálida da zona costeira do sueste, con medias anuais arredor dos 17 °C - 18 °C e con invernos moi suaves (non baixan de 10 °C).
 - a estepa fría do sueste interior (leste da Mancha e Albacete) e da zona media do val do Ebro, con temperatura media anual inferior a 17 °C e invernos moderados ou fríos (entre 6 °C e 10 °C e entre 6 °C e -3 °C, respectivamente).

Nos territorios situados a máis de 1000 metros de altitude (clima de montaña) as temperaturas caracterízanse por unha media anual baixa (sempre inferior a 10 °C), veráns frescos (ningún mes con temperatura media igual ou superior a 22 °C) e invernos fríos (algún mes con temperatura media próxima ou por debaixo de 0 °C), o que fai que sexan frecuentes as precipitacións en forma de neve. As montañas incluídas na área de clima oceánico (Pirineos e cordilleira Cantábrica) non teñen ningún mes seco e presentan veráns frescos mentras que as montañas do centro e sur, incluídas na área mediterránea, teñen temperaturas estivais máis altas, superándose os 22 °C nalgúns sectores e poden ter un ou dous meses secos.

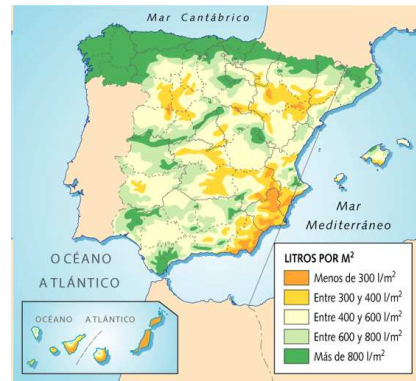
As illas Canarias constitúen un dominio climático orixinal debido á súa situación no extremo sur da zona temperada, en contacto co dominio intertropical e preto das costas africana o que fai que se entrecrucen influencias variadas. Dominan as altas presións tropicais (anticiclón das Azores) e o vento alisio do nordeste, que dá lugar a temperaturas cálidas todo a ano nas zonas baixas, xa que ningún mes baixa de 17 °C, polo que a amplitude térmica é pequena (inferior a 8° C). Nas zonas altas diminúe a temperatura.



MAPAS DE PRECIPITACIÓNS MEDIAS

A precipitación é a caída de auga procedente de nubes, tanto en forma sólida como líquida. Mídese co pluviómetro en milímetros (mm) ou litros por metro cadrado (un milímetro de precipitación equivale a un litro por metro cuadrado). Nos mapas represéntase mediante isohietas ou liñas que unen puntos de igual precipitación.

As precipitacións orixínanse pola elevación, arrefriamento e condensación do vapor de auga contido no aire. Segundo a causa da elevación do aire, a precipitación pode ser orográfica (debida ó relevo), convectiva (polo queentamento do chan) ou de fronte (ó entrar en contacto dúas masas de aire de características distintas, a fría intródúcese por debaixo da cálida, obrigándoa a ascender).



En España, as precipitacións caracterízanse por un volume anual modesto e por unha gran variabilidade interanual, estacional e espacial, en función da diversa influencia de factores, como a latitude, a apertura ó mar e o relevo.

No clima oceánico (cornista cantábrica e Galicia) as precipitacións son abundantes e regulares. O total anual supera os 800 mm e os días de chuva son máis de 150 ó ano. A súa distribución ó longo do ano é bastante regular, xa que son áreas que se atopan baixo a continua acción das borrascas da fronte polar. Así e todo, adoita darse un máximo de precipitación en inverno, coincidindo coa maior frecuencia de paso das ditas borrascas, e un mínimo relativo en verán, debido a presenza do anticiclón das Azores, desprazado ó norte. O mínimo relativo pode dar lugar a un máximo de dous meses secos que indica a transición ó clima mediterráneo continentalizado. As chuvias caen de xeito suave, o que favorece a súa filtración no solo.

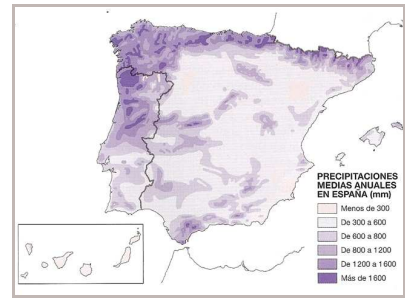
Nas áreas de clima mediterráneo (territorio peninsular ó sur da zona de clima oceánico, illas Baleares, Ceuta e Melilla) as precipitacións son escasas e irregulares. O total anual é inferior a 800 mm. A distribución caracterízase pola seca en verán, motivada polo desprazamento cara ó norte do anticiclón das Azores nesta época do ano; e, secundariamente, pola acción do anticiclón continental do norte de África sobre o sur peninsular. Os máximos de precipitacións son equinocciais, salvo nas zonas máis abertas á influencia do Atlántico, onde teñen lugar en inverno. As precipitacións caen en moitas ocasións en forma de fortes treboadas que, unidas a unha importante deforestación das vertentes, causan unha profunda erosión do solo.

Nesta área podemos establecer diferencias entre as zonas de clima mediterráneo marítimo, clima mediterráneo continentalizado e o clima mediterráneo seco, subdesértico ou estepario.

- O clima mediterráneo marítimo comprende a costa mediterránea peninsular (agás o sueste), a costa sudatlántica, o arquipiélago balear, Ceuta e Melilla. As precipitacións son escasas (entre 800 e 300 mm ó ano) e varían entre a costa mediterránea e a sudatlántica.
 - Na costa mediterránea son menores porque as borrascas atlánticas son esporádicas e chegan moi modificadas, pois perden a súa humidade ó atravesar a Península e as barreiras montañosas paralelas á costa mediterránea. O máximo principal dáse en outono, pola maior frecuencia de situacións do leste, tormentas e gotas frías, que teñen a súa orixe nun Mediterráneo moi requeitado no verán.
 - Na costa sudatlántica, as precipitacións son máis abundantes, ó atoparse máis afectada polo paso das borrascas atlánticas, sobre todo as formadas no SO peninsular e no golfo de Cádiz. O seu máximo principal dáse en inverno ou en outono-inverno.
- O clima mediterráneo continentalizado comprende o interior peninsular, excepto a zona media do val do Ebro. Caracterízase polo seu illamento das influencias marítimas, o que lle dá un

carácter continentalizado. As precipitacións, tamén entre 800 e 300 mm anuais, presentan diferenzas notables.

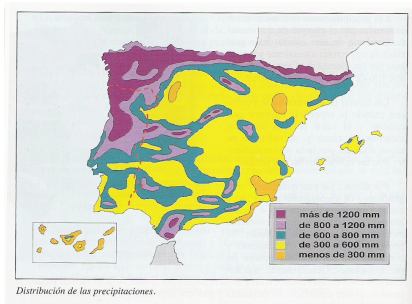
- No centro das depresións castelás e do Ebro son menores, pois esta zona está encaixada entre unidades do relevo. Presentan un mínimo secundario en inverno, pois o frío do solo favorece ou reforza as situacións anticiclónicas. O máximo ten lugar nas estacións equinocciais, sobre todo en primavera, cando o debilitamento dos anticiclóns invernales permite o paso das borrascas atlánticas.
- No sector occidental do interior peninsular, as precipitacións son máis abundantes, pola maior frecuencia de paso das borrascas atlánticas. O máximo ten lugar principalmente en inverno.
- O clima mediterráneo seco, subdesértico ou estepario, comprende o sueste peninsular e a zona media do Val do Ebro. As precipitacións anuais son inferiores a 300 mm, o que lle dá carácter estepario a ambas áreas:
 - No sueste, a aridez obedece a que a zona se atopa ó abeiro das borrascas atlánticas gracias ós relevos das cordilleiras Béticas, a que chegan con dificultade as borrascas mediterráneas e a que son frecuentes as adveccións secas de África. Só as perturbacións que penetran polo estreito de Xibraltar ou as formadas ocasionalmente no mar de Alborán provocan precipitacións. No cabo de Gata chégase ó clima desértico (menos de 150 mm de precipitación anual).
 - Na zona media do val do Ebro, a aridez débese ó illamento das borrascas atlánticas polo Sistema Ibérico e á nula influencia do Mediterráneo debido á posición da cordilleira Costeira-Catalana.



Na área de montaña, é dicir, en aqueles territorios situados a máis de 1000 metros de altitude as precipitacións adoitan superar os 1000 mm ó ano. Este clima conta cunhas características específicas, pois a medida que ascende en altura as precipitacións aumentan e as temperaturas diminúen, aínda que presentan variacións:

- As montañas do norte peninsular, incluídas na área de clima oceánico (Pirineos e cordilleira Cantábrica) non teñen ningún mese seco e presentan veráns frescos.
- As montañas do centro e sur, incluídas na área mediterránea (o resto das montañas peninsulares), sofren unha notable redución pluviométrica en verán, que pode dar lugar a un ou dous meses secos, e teñen temperaturas estivais máis altas.

As illas Canarias constitúen un dominio climático orixinal debido á súa situación no extremo sur da zona temperada, en contacto co dominio intertropical e preto das costas africanas. As precipitacións son moi escasas nas zonas baixas. Nas illas occidentais encóntranse entre 300 e 150 mm ó ano (clima estepario ou subdesértico); e en Lanzarote, Fuerteventura e terras baixas de Gran Canaria non alcanzan os 150 mm ó ano (clima desértico). Estes escasos valores débense ó predominio anual do anticiclón das Azores. O máximo ten lugar en inverno, debido ás borrascas que chegan do Atlántico. Nas zonas altas, pola conra, as precipitacións poden chegar ós 1000 mm nas vertentes de barlovento expostas ó alisio húmido e constante.



Distribución de las precipitaciones.