

Sequera en la Comunitat Valenciana

La Comunitat Valenciana, es caracteritza per ser una regió en la qual les precipitacions no són molt abundants i temporalment irregulars, amb alternança de períodes secs i esdeveniments de precipitacions intenses. Dins de la irregularitat intrínseca interanual de la precipitació en el clima mediterrani, s'alternen períodes humits i secs que es poden prolongar diversos anys. Estos últims períodes es coneixen com a sequera.

La sequera és una anomalia climatològica temporal en la qual els valors de precipitació són inferiors als normals.

Quantificació de la Sequera

Entre els diferents índexs utilitzats per a quantificar els períodes de sequera, els més utilitzats són l'índex de precipitació estàndard d'evaporació (SPEI) i l'índex de sequera estandarditzat d'evaporació (SEDI).

SPEI

Té en compte tant les precipitacions com l'evapotranspiració potencial, la qual cosa permet avaluar la sequera meteorològica. És especialment útil per a zones on la disponibilitat d'aigua depén de les variacions de temperatura i la humitat.

SEDI

S'utilitza per a avaluar la intensitat i duració de la sequera, però se centra en l'evapotranspiració i la precipitació, permetent una avaluació més detallada dels efectes de la sequera sobre l'ecosistema.

Canvis ocorreguts

Este fenomen s'ha observat històricament en la Comunitat Valenciana, com a fenomen propi del clima mediterrani, amb variacions en la seua extensió, duració i intensitat.

El fenomen de la sequera s'ha anat intensificant progressivament al llarg de les últimes dècades, veient-se a més agreujat per l'augment de temperatura i la major freqüència i duració de les onades de calor que agreugen els impactes de la sequera.

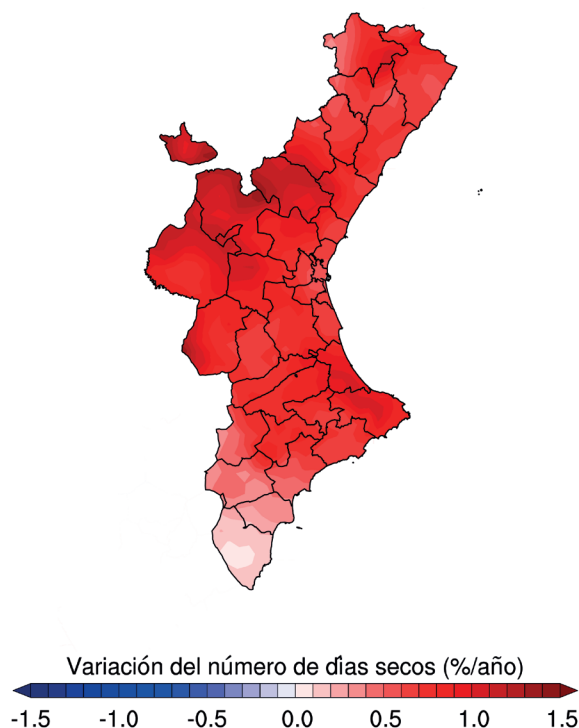


Fig.1: Distribució espacial de la variació del nombre de dies secs (%/any) (1951-2022)

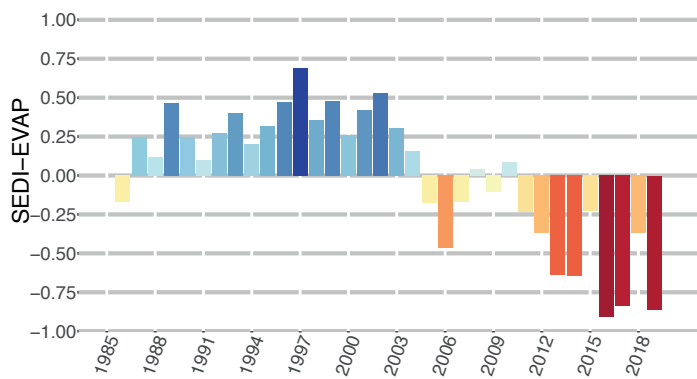


Fig. 2: Evolució anual de l'índex SEDI per al període 1985-2020

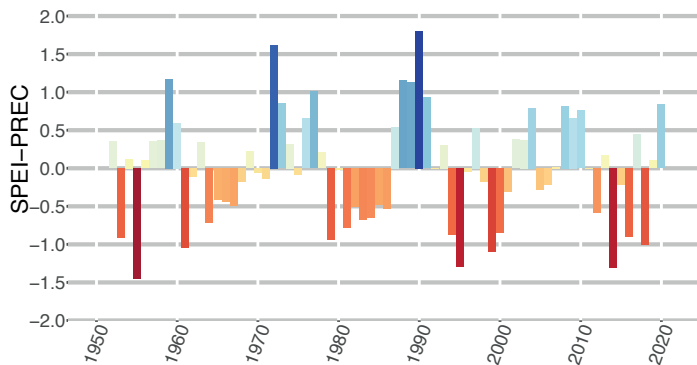


Fig. 3: Evolució anual de l'índex SPEI en la Comunitat Valenciana (1951-2020)

Esdeveniments extrems de sequera

El nombre de dies secs per any s'ha incrementat en les últimes dècades, la qual cosa indica un augment en la duració dels esdeveniments de sequera extrema.

En la Comunitat Valenciana podem trobar períodes secs, sense cap precipitació, que oscil·len entre 3 i 6 mesos. Quan esta duració s'estén a períodes més llargs sense precipitació o es repetixen durant diversos anys els citats períodes secs ens trobem davant esdeveniments extrems de sequera.

Canvis futurs

En els escenaris climàtics previstos per al segle XXI no s'observen canvis destacables en els valors totals de precipitació, però sí una extremització de les precipitacions torrencials tant en freqüència com en intensitat, tant en la conca mediterrània com en la Comunitat Valenciana. En contrast, és previsible un augment en la duració dels períodes de dies secs i, per tant, de les situacions de sequera, fins i tot extrema. Estos escenaris de futur poden ocasionar greus perjudicis socioeconòmics a la regió.

Impactes associats

Entre els impactes associats a este fenomen meteorològic, es troben la pèrdua o la menor productivitat de diferents cultius agrícoles i l'augment de la probabilitat d'incendis forestals.

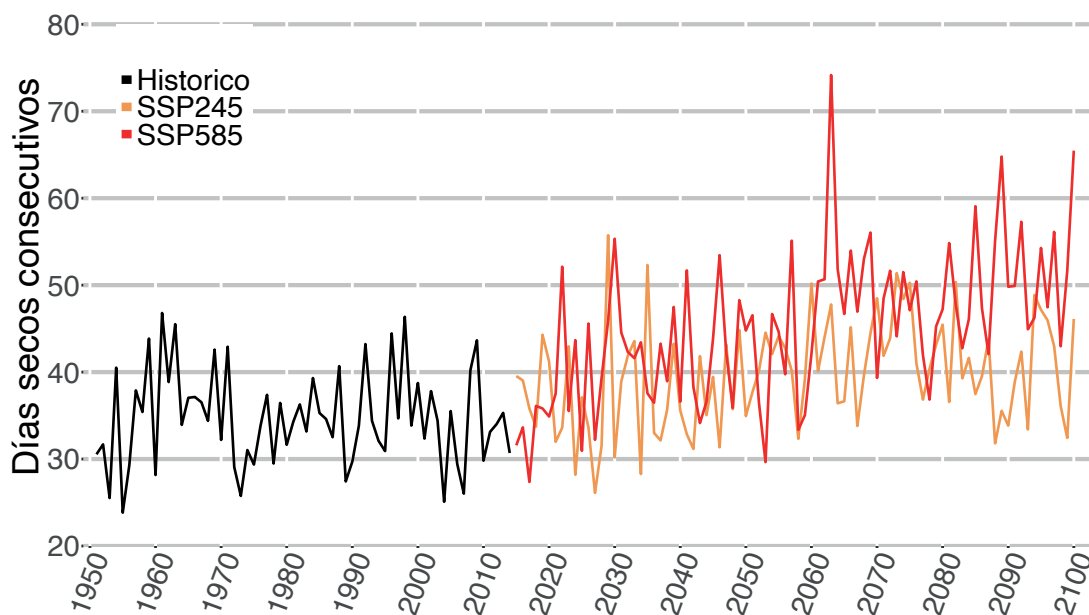


Fig. 4: Evolució del nombre de dies secs consecutius en els escenaris climàtics previstos per al segle XXI

Dades provinents del Copernicus European Regional ReAnalysis (CERRA) en una reixeta d'alta resolució (5.5 km).

Dades d'escenaris climàtics a alta resolució generats per l'Àrea de Meteorologia i Climatologia del CEAM mitjançant regionalització estadística amb dades del model climàtic global ACCES-CM2 i dades observacionals de ROCIO_IBEB (AEMET).