

## NOTA DE PREMSA

17-12-2009

### Presentació de l'estudi sobre l'**EVOLUCIÓ RECENT DE LA TEMPERATURA I LA PRECIPITACIÓ A ANDORRA (1934-2008): Resultats anuals i estacionals**

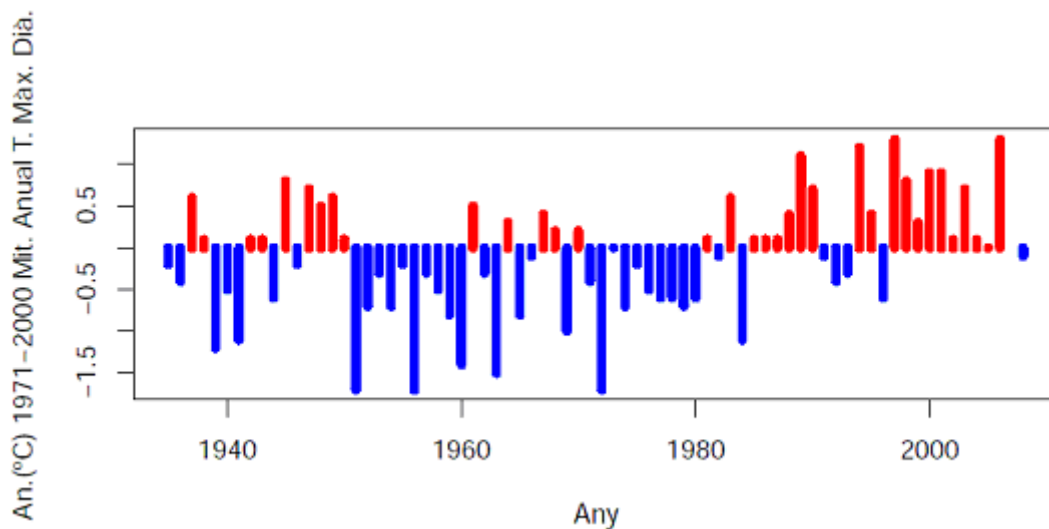
En aquesta nota de premsa us presentem els resultats obtinguts del càlcul de les tendències anuals i estacionals de la temperatura màxima, temperatura mínima i precipitació a Andorra des del 1934 al 2008 a partir de les observacions de tres estacions meteorològiques del Principat (FEDA). Els resultats confirmen l'increment de la temperatura (la mitjana anual a Andorra ha augmentat entre 0.63 i 0.71°C) i apunten cap a la disminució de la precipitació.

L'objectiu principal de l'estudi és disposar d'uns valors de referència sobre el grau d'afectació que està tenint el canvi climàtic a Andorra des de la perspectiva climatològica (canvis en el comportament de variables meteorològiques), i aquests són els primers resultats d'aquesta línia de recerca engegada recentment pel CENMA (Centre d'Estudis de la Neu i de la Muntanya d'Andorra). Aquest treball s'emmarca en la recerca conjunta que s'està duent a terme entre el Servei Meteorològic de Catalunya (SMC), el Centre en Canvi Climàtic - Universitat Rovira i Virgili (C3-URV), MétéoFrance, i el Centre d'Estudis de la Neu i de la Muntanya d'Andorra – Institut d'Estudis Andorrans (CENMA-IEA). Aquesta col·laboració va sorgir arran de les activitats del projecte europeu COSTES0601(HOME <http://www.homogenisation.org/>) en el qual hi participen les 4 entitats.

Les dades emprades pel càlcul de les tendències han estat les de tres estacions meteorològiques instal·lades i gestionades per FHASA (Forces Hidroelèctriques d'Andorra S.A), i des del 1988 per FEDA (Forces Elèctriques d'Andorra).

Abans d'obtenir-se els resultats de les tendències les dades han passat filtres de qualitat (i.e. detecció d'errors de digitalització principalment) i d'homogeneïtat. Una sèrie és homogènia quan tota la variabilitat i canvi present en la mateixa es pot relacionar només amb la deriva del clima i no amb els esdeveniments que han afectat la forma de mesura de les dades (canvis d'emplaçament, d'instrumental, d'entorn, etc.). L'homogeneïtat de les sèries ha estat inspeccionada a partir de diverses metodologies que s'han utilitzat de forma complementària i independent per tal d'assolir resultats sòlids.

Les tendències decennals (períodes de 10 anys) obtingudes per a Andorra pel que fa a la temperatura màxima i la temperatura mínima, són d'ascens i estadísticament significatives pel període 1934-2008. Concretament els resultats són significatius per a la temperatura màxima mitjana anual (0.10 a 0.12°C/dècada, figura 1), la temperatura màxima estival (0.11 a 0.18°C/decada) i la temperatura mínima hivernal (0.17 a 0.25°C/dècada).



**Figura 1:** Anomalia (respecte el període 1971-2000) de la mitjana anual de les temperatures màximes 1934-2008.

Segons el Grup Intergovernamental d'Experts sobre el Canvi Climàtic (IPCC, 2007), entre 1956 i 2005 a escala planetària la tendència ha estat de 0.13°C/dècada pel que fa la temperatura mitjana, de manera que a Andorra parlariem d'un escalfament que s'apropa molt a la mitjana planetària, i que respon a les expectatives que li corresponen per latitud i altitud.

Si tenim en compte els valors anuals obtinguts decennalment que han resultat significatius i els fem extensius per a tot el període 1934-2008, obtenim l'increment tèrmic que s'ha donat pel període d'estudi. Tenint en compte els resultats dels dos mètodes emprats, estariem parlant de que **la temperatura mitjana anual a Andorra ha augmentat entre 0.63 i 0.71°C durant el període 1934-2008, valors que ens permeten afirmar que hi ha hagut un escalfament del clima a Andorra al llarg dels darrers 74 anys.** Cal dir que aquesta afirmació no ens hauria de sorprendre, doncs tots els estudis realitzats a la zona (Espanya, Catalunya, Pirineus, França) van en la mateixa línia.



També s'han obtingut els resultats pel període 1971-2008. S'observa que **la tendència ascendent de la temperatura s'ha reforçat a Andorra pel període recent 1971-2008**. Segons el darrer informe del IPCC (2007) és per a aquest període quan la influència de l'activitat humana està afectant a l'evolució de les temperatures de forma inequívoca.

Pel que fa a la precipitació, amb l'aplicació de diferents testos s'obtenen resultats no significatius per a totes les estacions durant el període 1934-2008, de manera que **no es pot concloure que aquesta variable segueixi un comportament clar d'increment o descens entre 1934 i 2008**. Amb tot, **resultats preliminars entre 1950-2008** apunten clarament cap a una **davallada significativa de l'acumulació total anual, sent especialment rellevant i també significativa per a l'estiu**.

Els resultats complets del treball es podran consultar en breu a **Esteban P; Prohom MJ; Aguilar E i Mestre O. (2009) *Evolució recent de la temperatura i de la precipitació a Andorra (1934-2008): Resultats anuals i estacionals*. CENMA (Centre d'Estudis de la Neu i de la Muntanya d'Andorra de l'Institut d'Estudis Andorrans) AND.757-2009 ISBN:978-99920-2-054-8**