

Estació meteorològica automàtica Davis, model Monitor II, amb carregador de dades WeatherLink connectat a l'ordinador. Mesura de manera continua temperatura, humitat, pressió atmosfèrica, direcció i velocitat del vent, i registra a més els paràmetres de punt de rosada, temperatura de sensació i temperatura de xafagor. L'estació, propietat de Josep M^a Gibert, complementa des del 1999 l'estació manual "Terrassa-Plaça de la Creu", indicatiu 189A de la xarxa de l'Institut Nacional de Meteorologia (INM), que funciona des de 1965. Des de l'any 1995 els sensors de l'estació manual, estan situats a l'edifici de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Terrassa (ETSEIAT-UPC), i comprenen: termòmetres de màxima, mínima, psicròmetre, evaporímetre, termohigrògraf (dins la caseta normalitzada), pluviòmetre Hellmann, pluviògraf Lambrecht, heliògraf Campbell-Stokes. Des de l'any 2002, s'enregistra també la irradiància solar, global i difusa, mitjançant dos piranòmetres Kipp-Zonen.



Sensors de l'estació automàtica Davis, c/ Torrella



Pluviògraf i pluviòmetre, ETSEIAT, c/ Colom



Termòmetres i termohigrògraf, pati ETSEIAT



Heliògraf, terrat ETSEIAT



Piranòmetres, terrat ETSEIAT, c/ Colom



Detall del pluviògraf Lambrecht, ETSEIAT

Situació geogràfica exacta dels sensors de l'estació meteorològica

Placeta de la Creu, 7- 08226 Terrassa. Estació manual. Al costat del Parc de Vallparadís. Termòmetre de mínima.

Latitud: 41° 34' 12,2'' Nord – Longitud 2° 1' 9,4'' Est – Altitud: 308 m

Carrer Colom, 11, 08222 Terrassa. Edifici de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeries Industrial i Aeronàutica de Terrassa (ETSEIAT) . Universitat Politècnica de Catalunya (UPC): Estació manual..

Latitud: 41° 33' 44,1'' Nord – Longitud 2° 1' 24,7'' Est – Altitud pati, 290 m, terrat 300 m.

Carrer d'Antoni Torrella, núm. 2 (xamfrà amb Rambla d'Egara), 08224 Terrassa: Estació automàtica.

Latitud : 41° 33' 40,8'' Nord – Longitud 2° 0' 27'' Est. Altitud: pis, 275 m, terrat (sensors): 300 m

Per a més informació, contacteu amb Josep M^a Gibert, inj_gibert@telefonica.net

Tels. 93 7802419 93 7398165

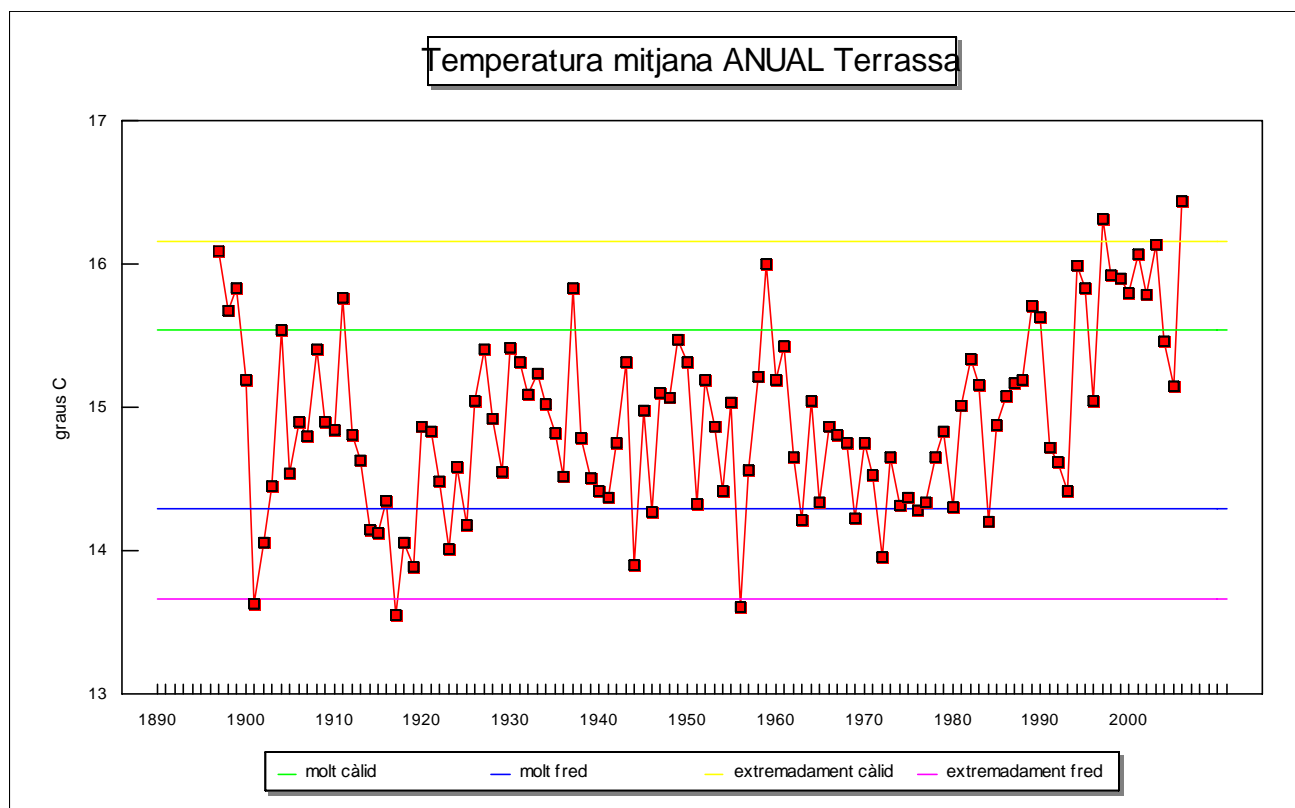
Comentari climatològic sobre l'any 2006 a Terrassa

1. Temperatures

1.1 Temperatura mitjana anual

Aquest any 2006, la temperatura mitjana anual ha estat de 16,45°C, mentre que la normal (mitjana del període 1965-2006 anys) és de 15,07. L'anomalia positiva, de +1,38°C, és superior al doble de la desviació estàndard de la sèrie (+/- 0,61°C). És a dir, hem de classificar aquest any com a **EXTRAORDINARIAMENT CÀLID**. De fet, ha estat l'any **MES CALID** no només del període de 42 anys de funcionament de la meua estació "Terrassa-Plaça de la Creu", sinó també del període de 110 anys que inclou les dades de Sabadell, una de les sèries termomètriques més llargues que disposem a Catalunya. Com podeu veure en la sèrie secular de temperatures mitjanes de Terrassa, en el darrer quart de segle, dinou anys han estat més càlids que la normal. Aquest any 2006 ha superat l'anterior rècord, que va ser l'any 1997 amb 16,3°C de mitjana. De la darrera dècada, només el 2005 es pot qualificar de tèrmicament NORMAL. Tots els altres han estat sempre anormalment càlids o

extraordinàriament càlids. No observem, en la sèries de 110 anys, cap altre període tan càlid. Ens trobem doncs, com a la resta del planeta, en ple escalfament global. Aquest període és, segons els climatòlegs, el més càlid dels darrers 1000 anys. No obstant, cal remarcar que fins a l'any 1994, la línia de tendència es mantenia gairebé horitzontal. No és només fins els darrers 10 anys que podem parlar d'escalfament, almenys a les nostres contrades.

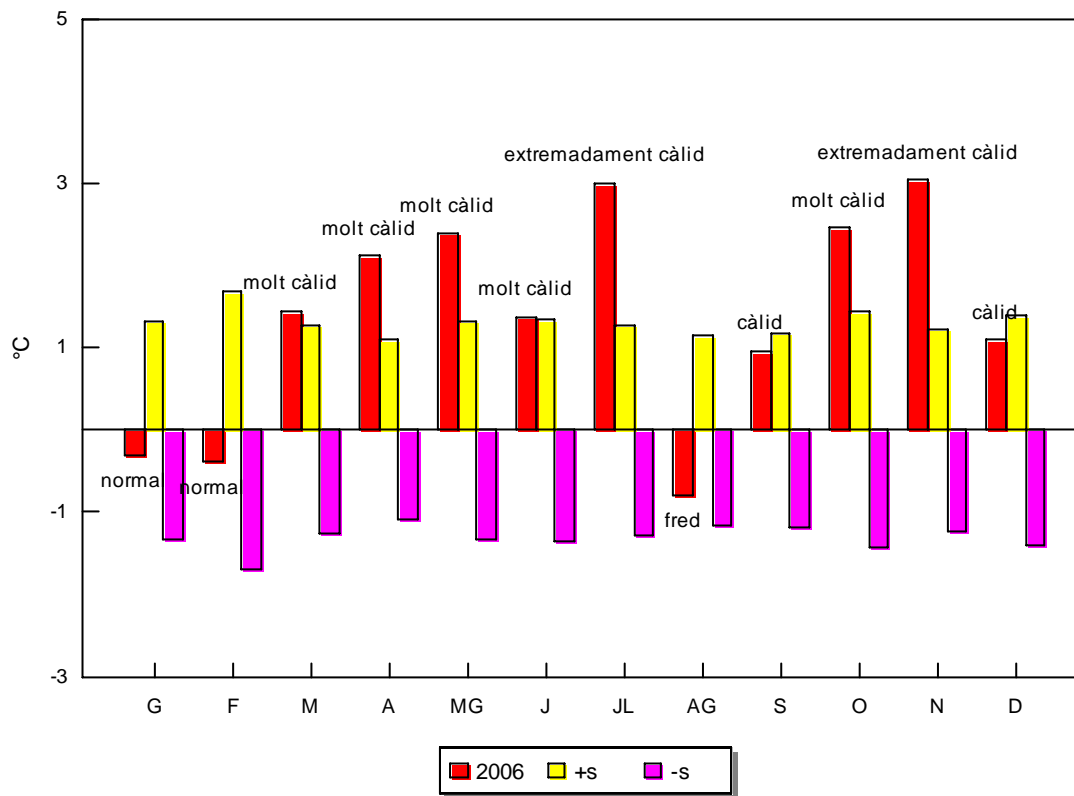


1.2 Temperatures mitjanes mensuals

Si analitzem ara les desviacions de les temperatures mitjanes mensuals respecte de les seves corresponents normals (mitjanes del període 1965-2006), observem que nou mesos han tingut desviacions positives, de les quals dues superiors al doble de la desviació estàndard, és a dir, mesos qualificats com “extremadament càlids”, juliol i novembre, que han estat a més rècords seculars, i quatre mesos “molt càlids”, març, abril, juny i octubre. Només gener, febrer i agost han tingut desviacions negatives. Aquesta persistència de temperatures anormalment altes és la que està alarmant la població i les autoritats, i tots plegats prenen consciència de “canvi climàtic”.

DESVIACIO TEMPERATURA MITJANA MENSUAL

TERRASSA, 2006

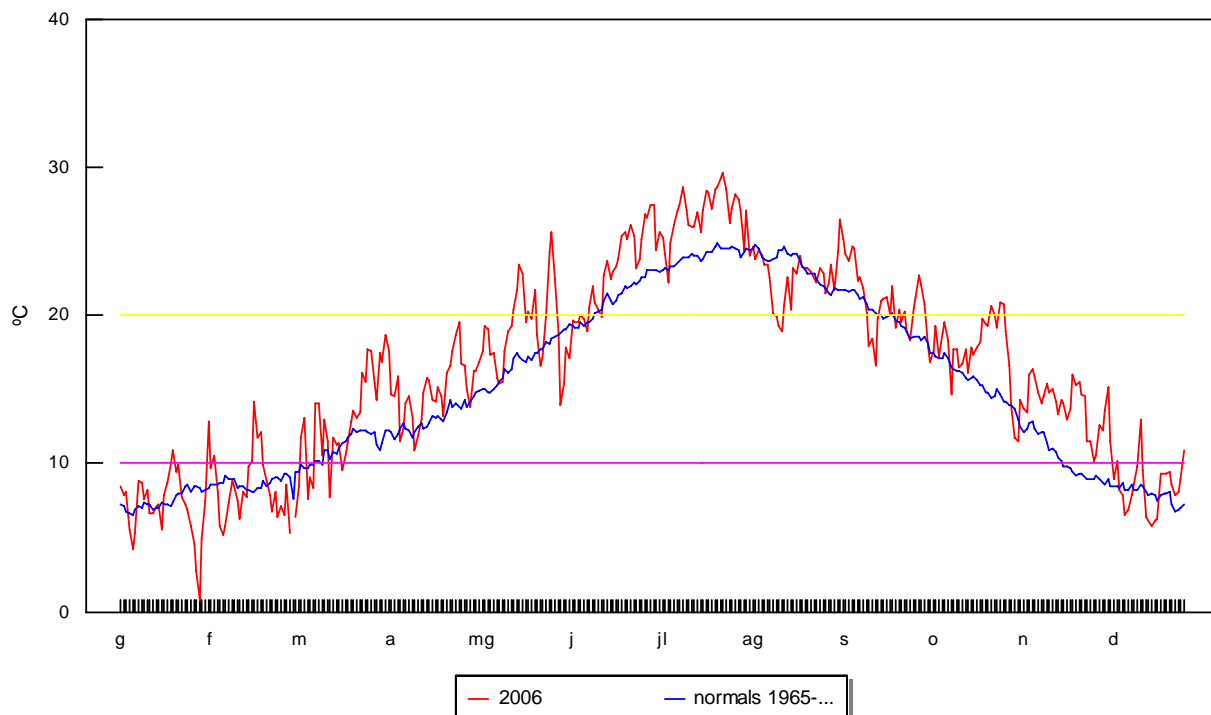


1.3. Temperatures mitjanes diàries

Si ara observem la corba de temperatures mitjanes diàries amb detall, comparada amb la dels valors normals diaris, podem destacar que només hi va haver una curta però intensa onada de fred a finals de gener, amb nevada inclosa i pluja intensa després, però que ja a finals de febrer vàrem tenir dies primaverals. La primavera va ser progressivament més càlida, sense les habituals reculades cap a l'hivern, així que l'estiu va començar pràcticament a mig maig. Només una curta entrada d'aire polar a primers de juny va aturar l'escalada tèrmica. Juny i juliol van ser dos mesos totalment estiuençs. L'onada de calor va ser pràcticament continua, i així es va arribar a finals de juliol, quan finalment va refrescar. El mes de juliol va ser rècord absolut de calor de tota la sèrie històrica de 112 anys, i el segon mes més càlid, darrera l'agost de 2003. Especialment exagerat va ser el llarg nombre de nits "tropicals", amb mínimes superiors a 20°C. També va ser rècord d'insolació, radiació solar i evaporació. L'agost en canvi va ser francament fresc i tempestuós, sobre tot a mitjans de mes. L'entrada del setembre va portar una nova onada de calor, però ja curta, que va acabar amb el típics aiguats i una normalització de la temperatura. La primera part de la tardor va ser tèrmicament normal, però la calor va tornar a finals d'octubre, de manera exagerada. A Europa Central i Anglaterra l'octubre va ser rècord. Aquí el novembre va ser rècord absolut de la sèrie secular, i el desembre va ser més aviat suau, sense cap onada de fred remarcable. Aquesta persistència de les altes temperatures, sobre tot la segona meitat de l'any, ha fet que la mitjana anual hagi estat tan alta. Aquest fenomen s'ha constatat en general, no tan sols a la Península Ibèrica, sinó a tot Europa, i observatoris tan antics com els de Uccle a Bèlgica o De Bilt a Holanda han enregistrat també l'any més càlid de la seva llarga història (més de 300 anys).

Temperatures mitjanes diàries

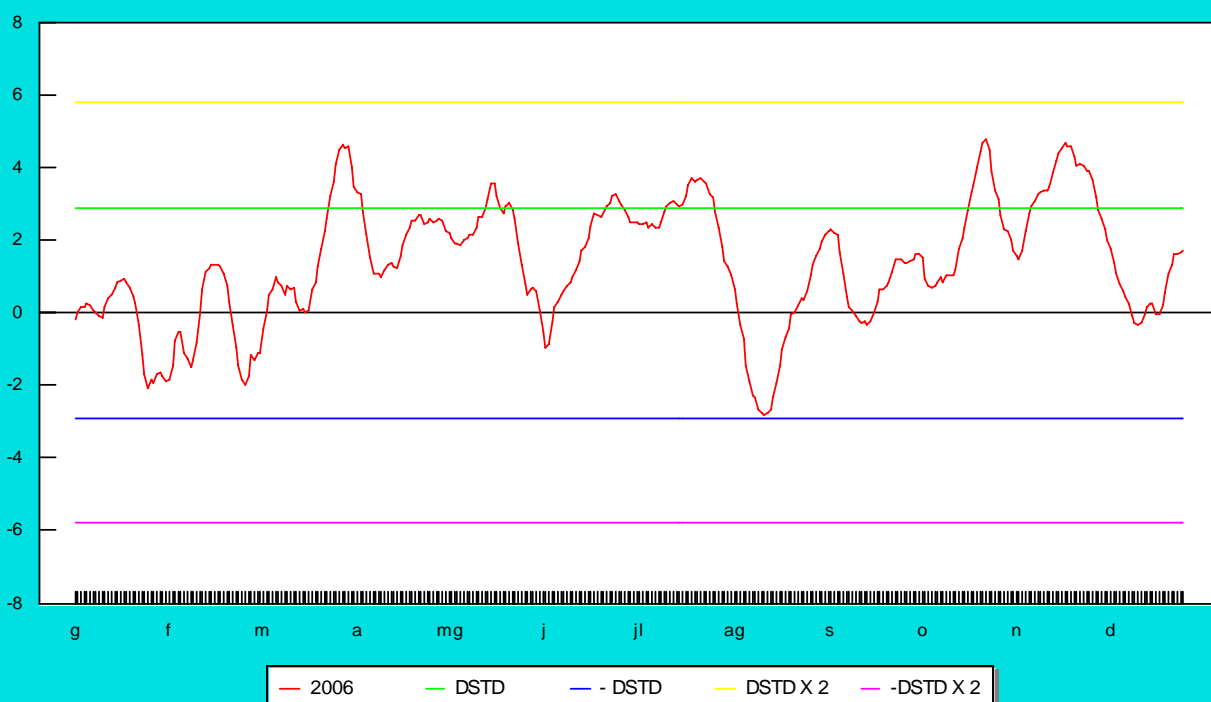
Terrassa



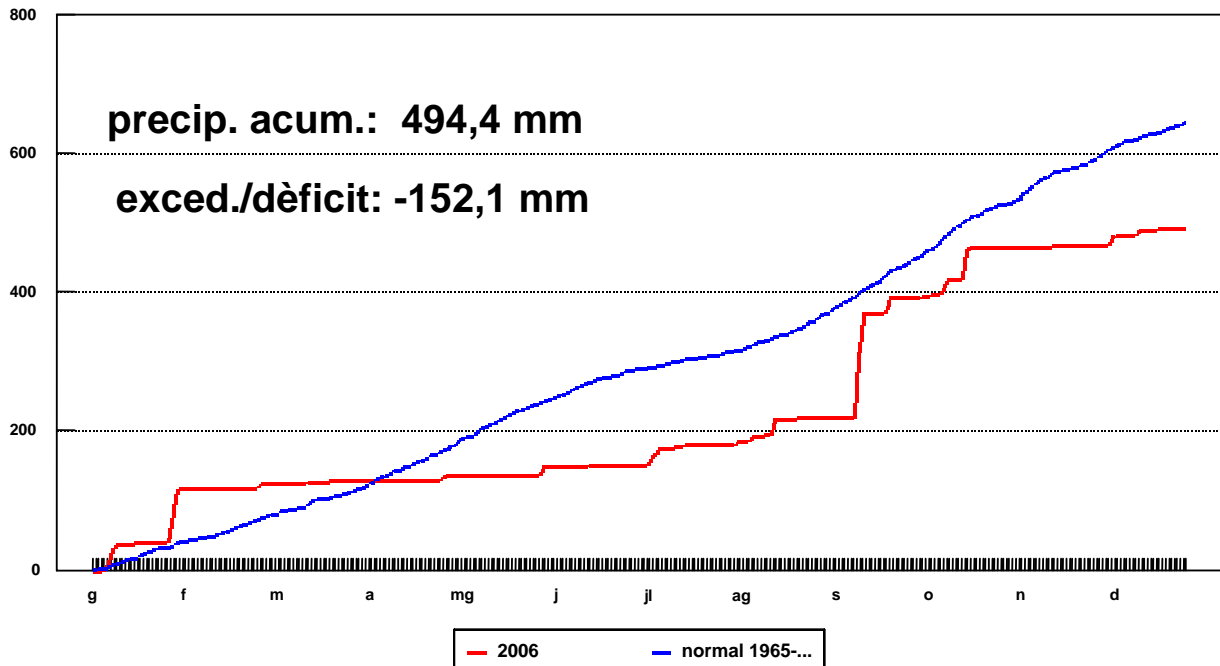
El darrer gràfic mostra la desviació de la temperatura mitjana respecte de la normal, però suavitzada en períodes de 10 dies. Es pot constatar la persistència de les temperatures anormalment altes durant tot l'any, amb només el curt refrescament de l'agost.

Desviació temperatura mitjana diària

mitjanes mòbils 10 dies



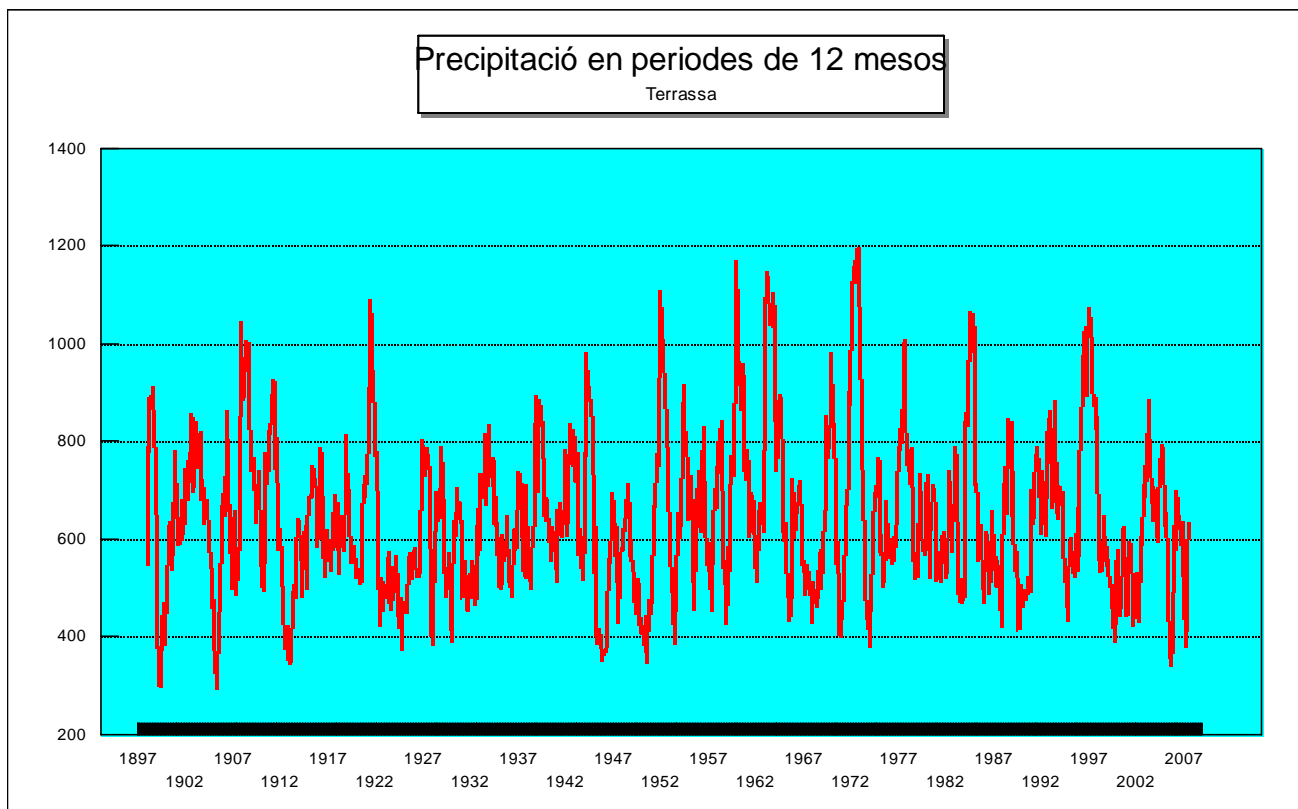
Precipitacions diàries acumulades



2. Precipitacions

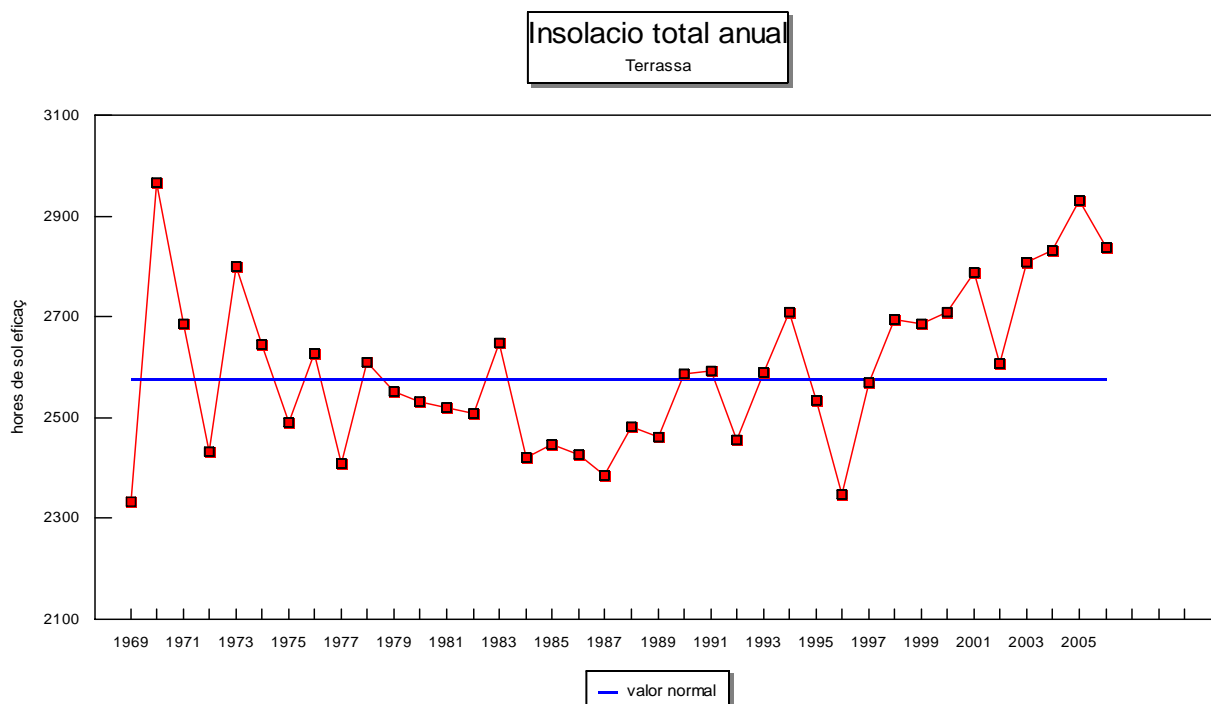
Quant a precipitacions, cal destacar la llarga sequera que va durar 6 mesos seguits (només 62,6 mm des de febrer fins a juliol), la més intensa des del 1897 (normal en 6 mesos 322 mm). Aquesta sequera s'afegeix a la de l'any anterior, i per això els seus efectes es fan més accentuats (assecament d'algunes espècies vegetals al Parc Natural de Sant Llorenç, com els boixos). Com és habitual en el nostre clima mediterrani litoral, la llarga sequera estiuenca s'atura sobtadament a primers de setembre, amb uns aiguats fortíssims que acosten el total de pluja als valors normals, però que no resolten el problema de la manca d'aigua, ja que tota l'aigua s'escorre ràpidament envers al mar. A diferència de l'any 2005, els tres darrers mesos de l'any van ser també secs, i així es va arribar a final de l'any amb un enorme dèficit hídric. Com s'ha pogut comprovar aquest any 2007, fins a les pluges del mes d'abril, el risc de restriccions d'aigua ha estat ben present.

En el gràfic següent es presenta la precipitació acumulada en 12 mesos, en resolució mensual, dels darrers 112 anys a Terrassa. En aquest gràfic és remarcable el llarg període de sequera del 1998-2002, i els extrems de sequera del 2005 i 2006, tan propers, seguits tots dos de períodes normals. A dia d'avui, i gràcies a les pluges d'abril i maig, el total anual acumulat coincideix amb el normal. Per altra banda, tot observant la sèrie completa de dades, es fa difícil indicar una tendència clara cap a precipitacions més altes o baixes, o una tendència cap a més variabilitat.

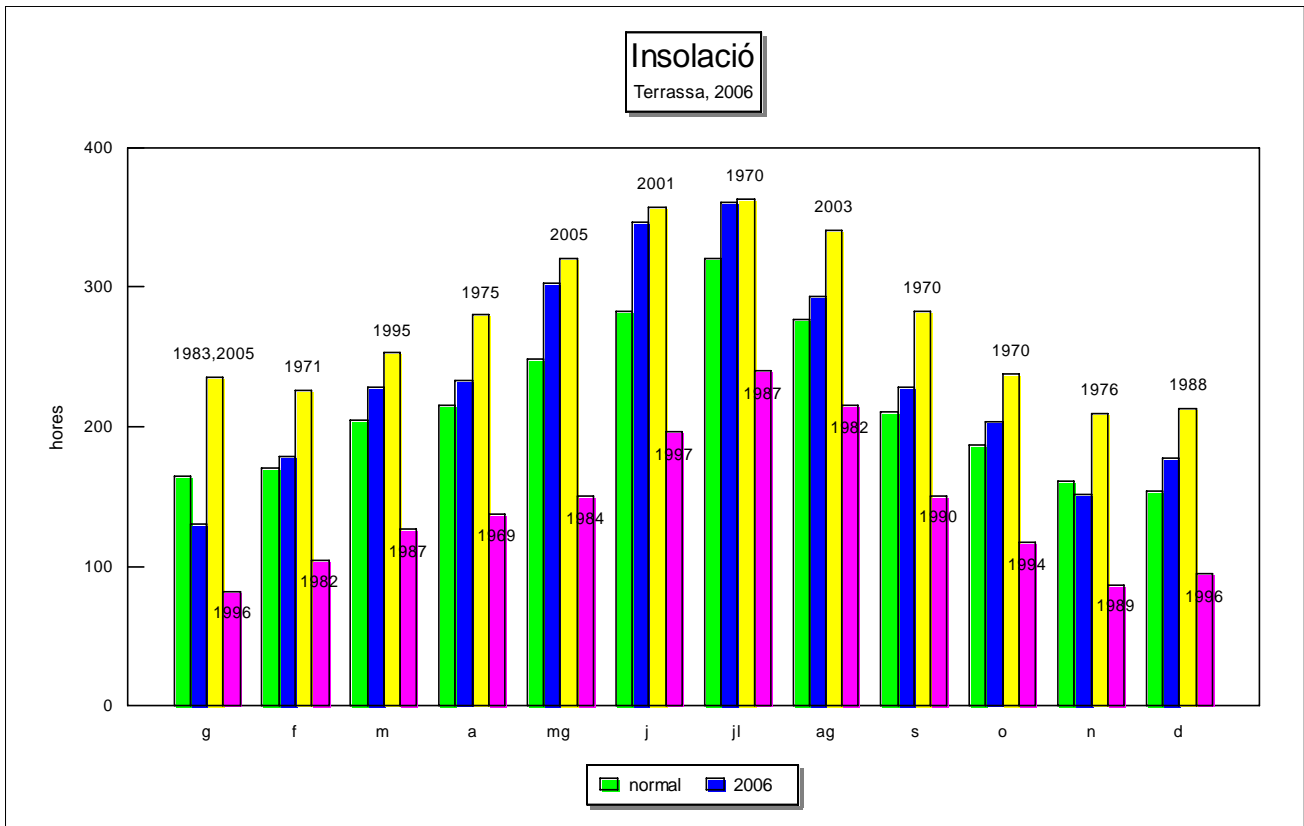


3. Insolació

Aquest any 2006 s'ha caracteritzat per l'elevat nombre d'hores de sol. Com es pot veure en el gràfic de totals anuals des de l'any 1969, el 2006 ha estat l'any més assolellat darrera els anys 1970 i 2005. Es molt remarcable la tendència creixent dels totals anuals iniciada l'any 1996.



En el gràfic dels valors normals, es pot veure que només hi ha hagut dos mesos amb insolació inferior a la normal, gener i novembre. Els mesos restants han estat més assolellats que el normal, encara que no hi ha hagut cap rècord, com havia passat l'any anterior.

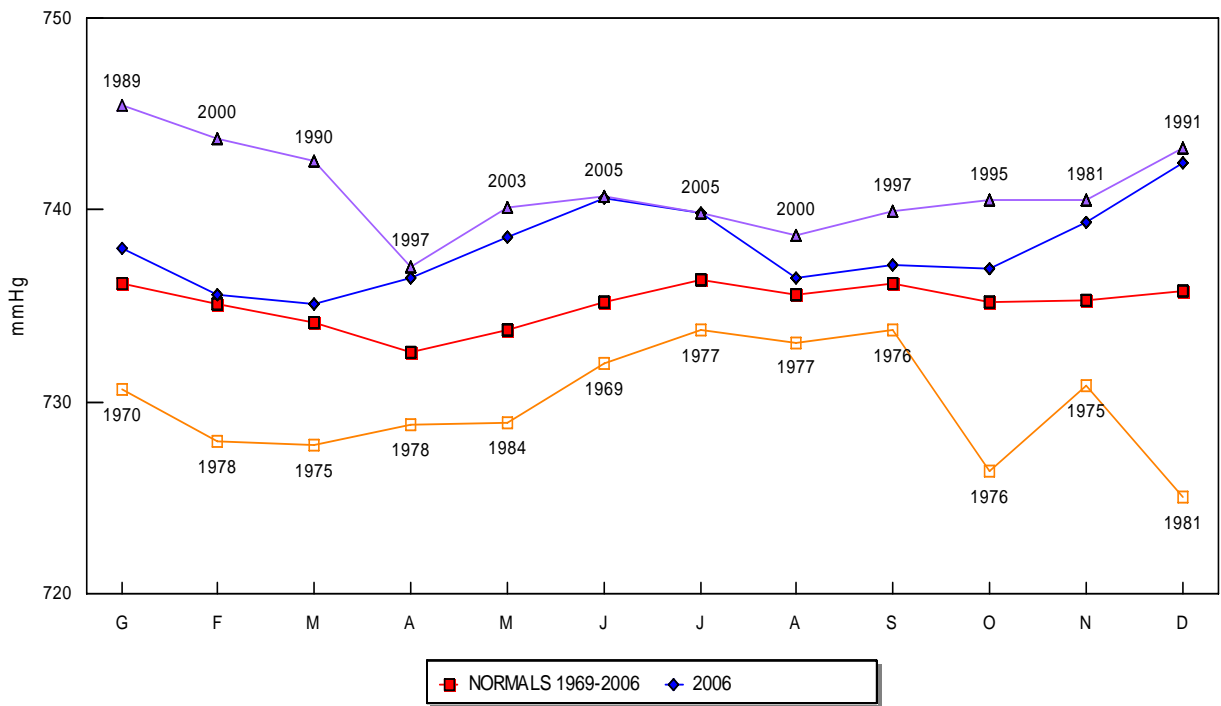


4. Pressió atmosfèrica

La pressió atmosfèrica mitjana mensual, mesurada a l'altura de l'observatori, 308 m, comparada amb els valors normals del darrers 40 anys, ens mostra, aquest any 2006, que s'han repetit els màxims dels mesos de juny i juliol, enregistrats l'any 2005, tot indicant la gran estabilitat atmosfèrica de primers d'estiu, que es correspon també amb l'alta insolació. Però és que l'anomalia positiva de la pressió atmosfèrica respecte al valor normal s'ha esdevingut en tots els 12 mesos de l'any, cosa realment insòlita. L'anticicló de les Açores ha dominat la situació atmosfèrica els mesos de novembre i desembre, i el darrer dia de l'any, a les 15:30h, s'ha arribat a un valor de 1038,5 hectopascals a nivell del mar (752,5 mm de mercuri a nivell de l'estació) que és rècord des de la instal·lació de l'estació automàtica Davis.

PRESSIO ATMOSFERICA

Valors mitjans i extrems mensuals



Terrassa, Pl. Creu. n° 189A INM, alt. 308 m

Josep M^a Gibert i Vives, 10-6-2007