

Proposta del contingut a incloure a l'article sobre climatologia de Lleida

F. Molinos, J. Cuxart, A. Álvarez

18 de març de 2010

“Esquelet” del que a priori podria ser el contingut de l'article. S'hi inclouen un conjunt de gràfics (a la web n'hi ha més) a fi de entre tot poder donar una estructura definida a l'article. Algunes s'haurà de refer, eliminar, combinar amb altres, etc.

Les dades que ara mateix tenim de l'observatori de Lleida van de dia 1 de febrer de 1983 a dia 31 d'octubre de 2008. Com que els estudis climatològics solen considerar un mínim de 30 anys, tal vegada es podrien demanar les dades del que falta del 2008 i les dades del 2009, tot i que així encara no arribam als 30 anys. En funció de la disponibilitat i existència de dades, en alguns casos es podrien estendre cap enrera ja que seria útil a l'hora de calcular tendències de precipitació i observacions de meteors. Per la temperatura i el vent tal vegada no sigui tan necessari ja que amb els 25 anys estudiats fins ara els tenim ben caracteritzats.

1 Introducció

- Exposició dels motius i objectius de la construcció d'aquesta climatologia.
- Descripcions geogràfiques de l'entorn de Lleida.
- Breus notes sobre l'evolució demogràfica i territorial de Lleida ciutat durant el segle XX i principis del XXI, així com l'ús del sol a les rodalies de la ciutat i la seva evolució industrial (si n'hi ha hagut).
- Recerca bibliogràfica de treballs i publicacions precedents.

2 Dades i metodologia

Història de les observacions meteorològiques a Lleida ciutat:

- Inici de la sèrie històrica de Lleida.
- Ubicacions, canvis.
- Reemplaçaments de l'instrumental.

- Canvis en l'entorn.
- Etc.

A les següents tres subseccions comentaria les característiques de les sèries de dades de cada variable: duració de la sèrie, qualitat de les dades, instruments de mesura, freqüència de les mesures, canvis en la freqüència de les mesures, dades disponibles, ...

2.1 Temperatura

2.2 Pluviometria

2.3 Vent

2.4 Observacions de meteors

3 Anàlisi de les variables meteorològiques

3.1 Temperatura

- Test d'homogeneïtat.
- Cicles característics (anuals i diaris, amb possibilitat de diferenciar cada estació de l'any).
- Temperatures externes.
- Anàlisi de tendències.
- Anàlisi en l'espai de freqüències.

3.2 Precipitació

- Test d'homogeneïtat, si escau.
- Distribució anual de la precipitació.
- Anàlisi de tendències.

3.3 Vent

- Anàlisi de la direcció i de la velocitat. Direccions predominants i la seva interpretació.
- Tendència de la velocitat del vent durant els anys d'estudi.
- Tendència de les direccions predominants.
(Aquests dos darrers punts no sé lo que pot sortir ni si tenen sentit.)
- Recorregut del vent.

- Ratxes màximes.

3.3.1 El vent durant el dia i durant la nit

Diferenciació entre els règims diürns i els règims nocturns. Variacions en les direccions predominants i en la seva intensitat.

3.4 Anàlisi de les observacions de meteors

- Principals tipus de meteors que tenen lloc a Lleida en funció de l'època de l'any. Tendències.
- Meteors poc freqüents però que caracteritzen el clima de Lleida (tempestes, per exemple). Tendències.
- Estudiar si hi ha relació directa a l'hivern entre la temperatura i la boira (i boirina) i la rosada.
- El mateix que al punt anterior, però amb la rosada i gebrada.

4 Conclusions

5 Referències bibliogràfiques

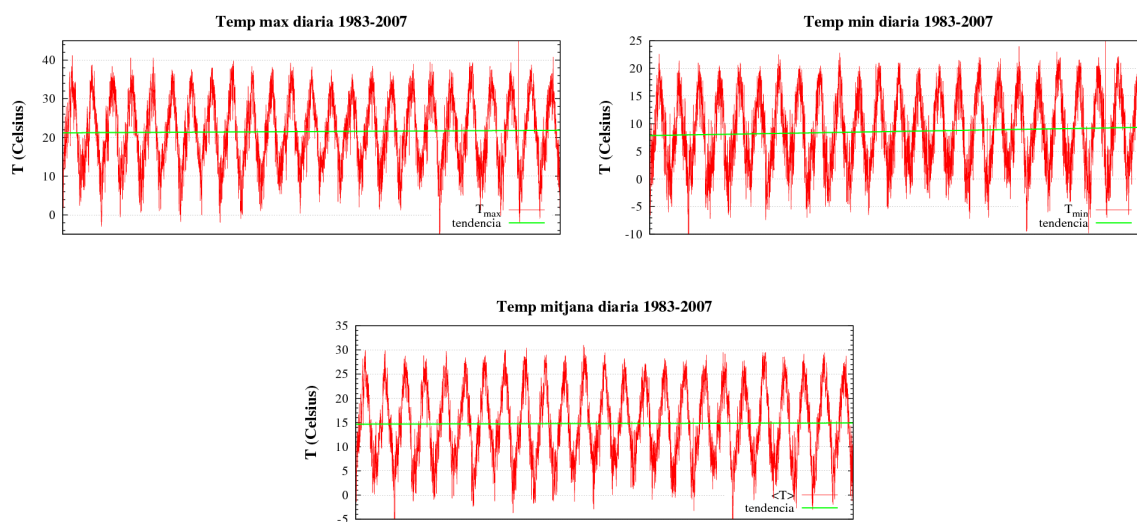


Figura 1: Tendència de les temperatures màxima (adalt, esquerra), mínima (adalt, dreta) i mitjana (abaix).

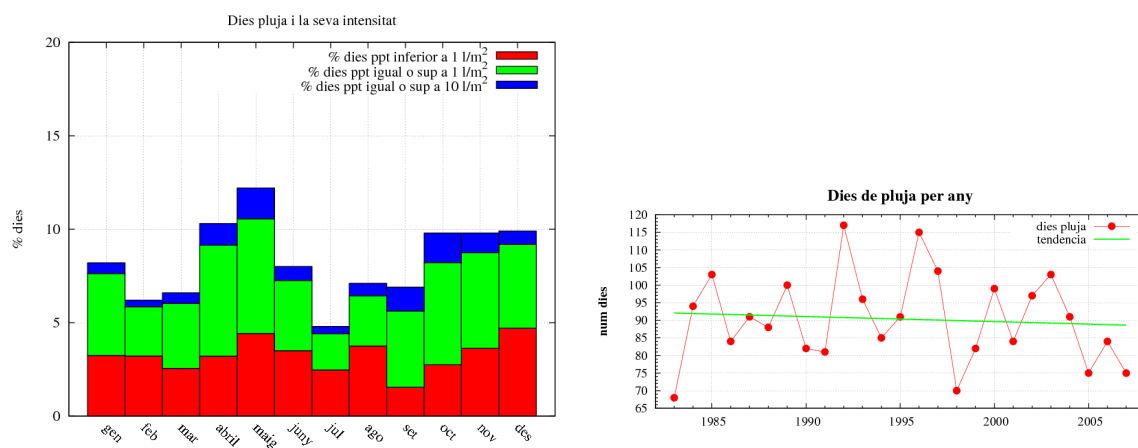


Figura 2: Distribució anual de la pluja (esquerra) i la seva tendència entre 1983 i 2007 (dreta).

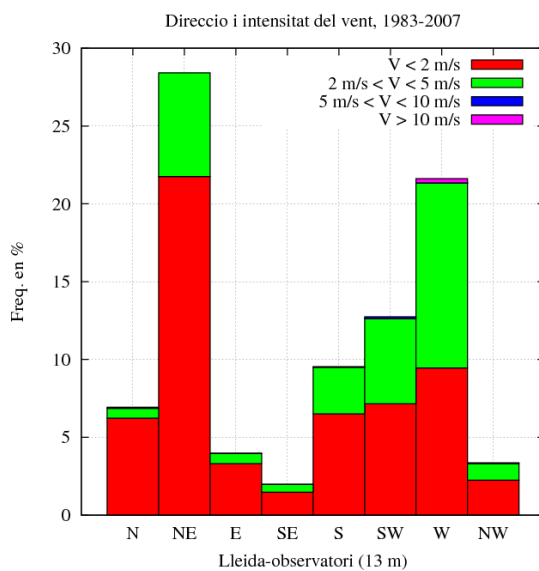


Figura 3: Distribució del vent segons la seva direcció, indicant al mateix temps la distribució de la seva intensitat.

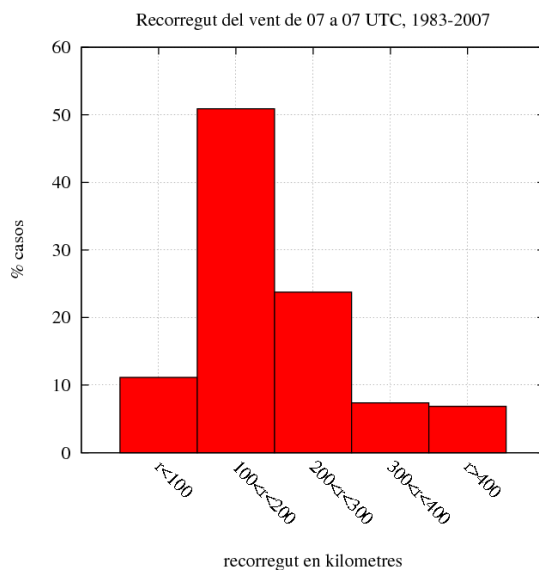


Figura 4: Distància recorreguda pel vent en 24 hores.

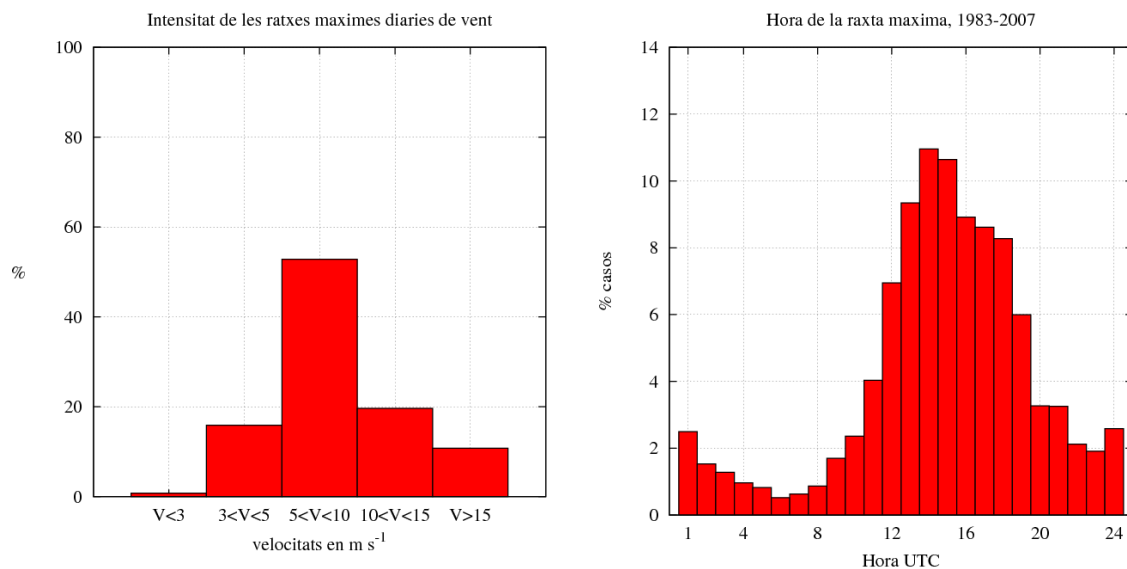


Figura 5: Ratxes màximes diàries. Esquerra, intensitat; dreta, hora a la qual es dóna la ratxa màxima

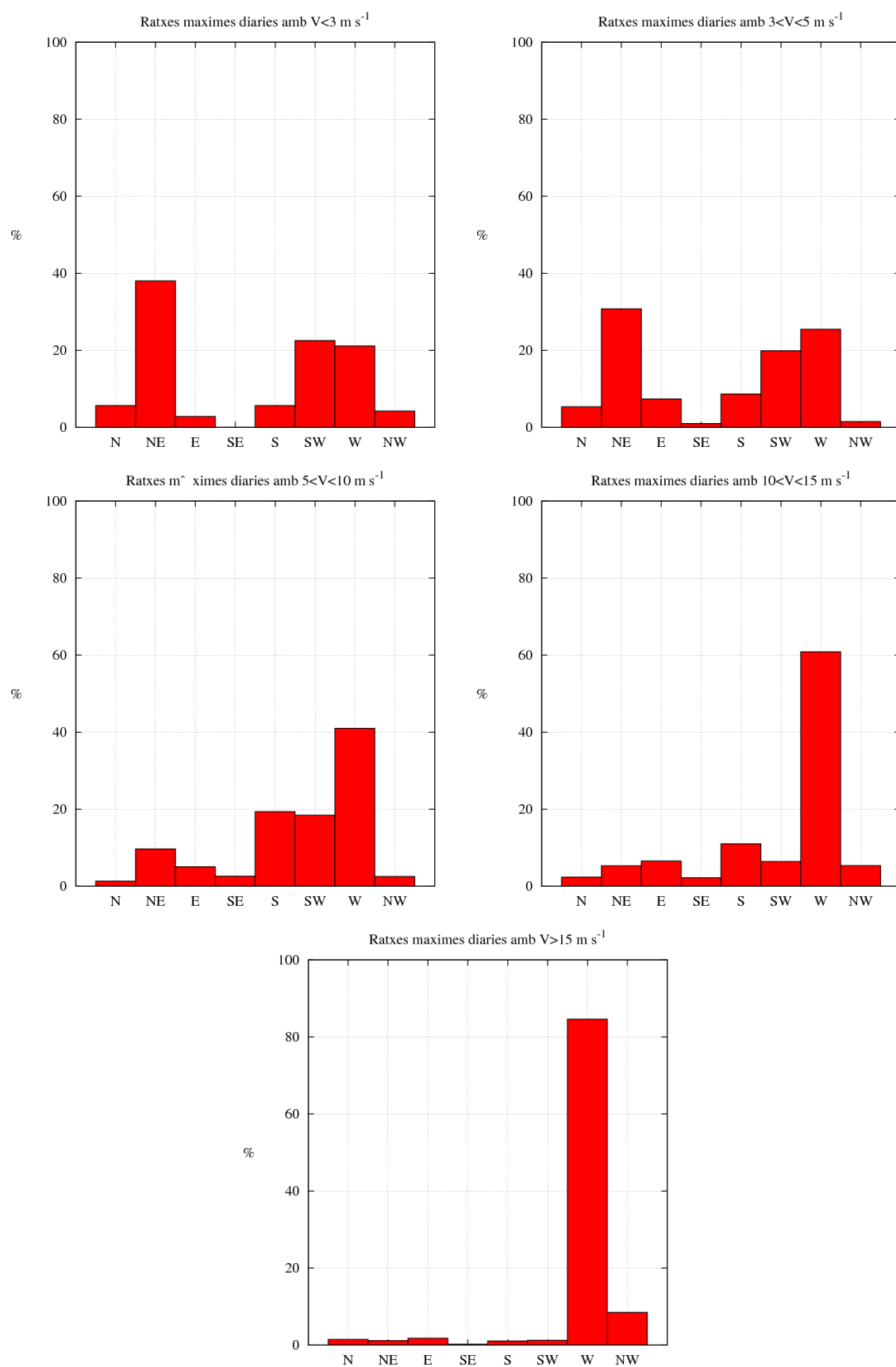


Figura 6: Distribució de la direcció de les ratxes màximes segons la seva intensitat.

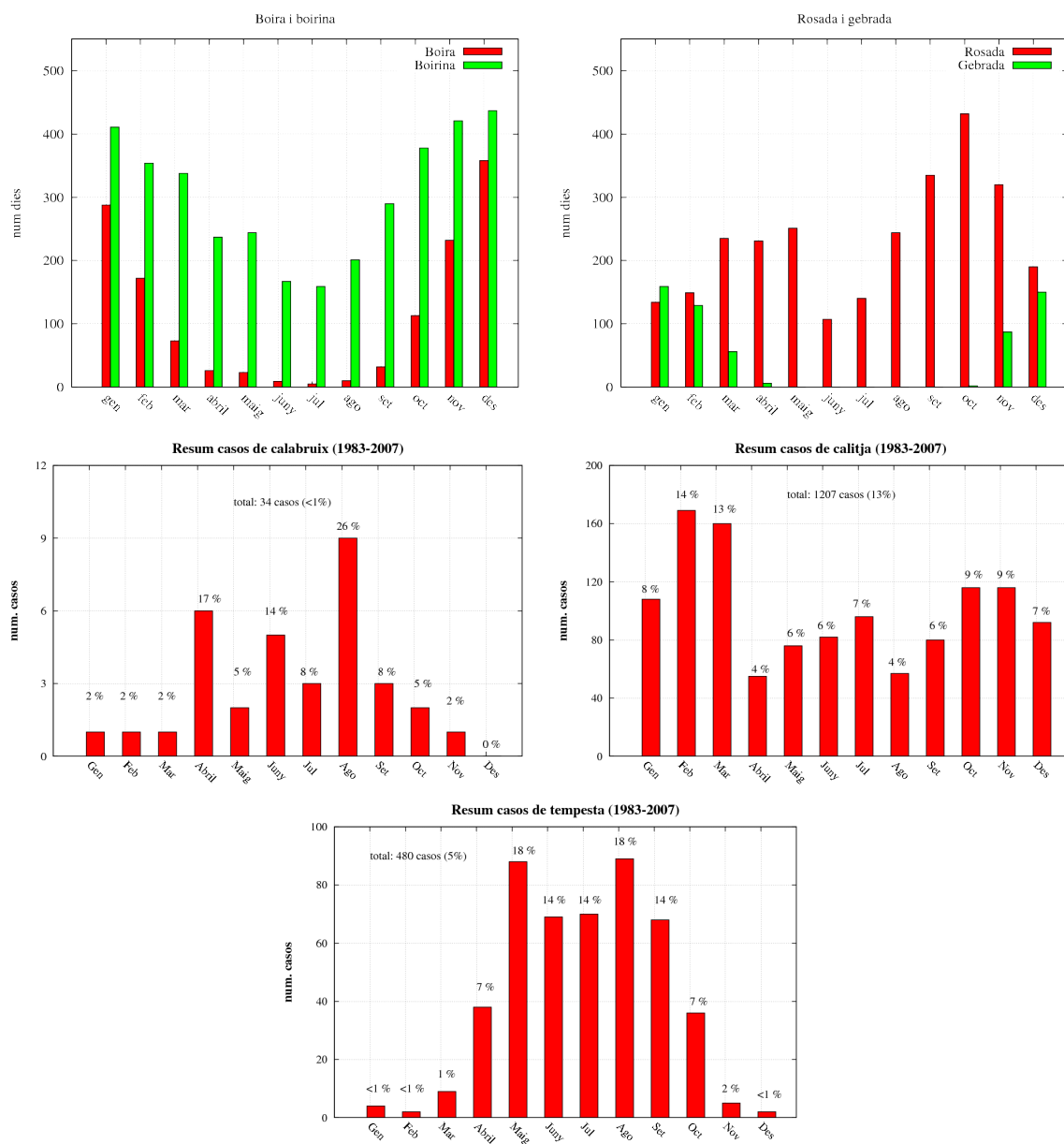


Figura 7: Distribució anual d'alguns meteors.

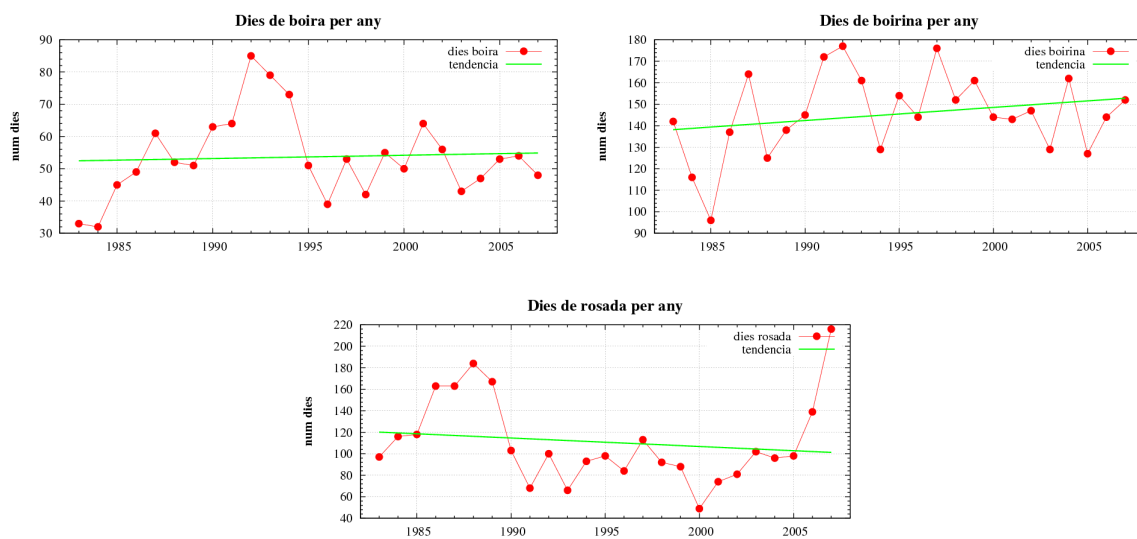


Figura 8: Tendències del nombre de dies per any de boira (adalt, esquerra), de boirina (adalt, dreta) i de rosada (abaix).