



**Servei Meteorològic
de Catalunya**

Berlín, 38-46 4t
08029 Barcelona
Tel. 93.567.60.90
Fax. 93.567.61.02

NOTA INFORMATIVA ELABORADA DILLUNS 17-10-2011 A LES 15:00 h

EL SERVEI METEOROLÒGIC DE CATALUNYA OFEREIX UNA IMATGE RADAR RENOVADA A LA SEVA PÀGINA WEB

La nova imatge radar conté un elevat nombre de correccions que milloren notablement l'estimació de la precipitació i eliminen ecos falsos.

L'any 2001 va arrencar un projecte de col·laboració en R+D+I entre el Servei Meteorològic de Catalunya (SMC), el Centre de Recerca Aplicada en Hidrometeorologia de la Universitat Politècnica de Catalunya (CRAHI-UPC) i l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA). Des d'aleshores aquests organismes han treballat conjuntament per aconseguir una eina de tractament de les dades radar que pugui donar suport a la vigilància i a la previsió hidrometeorològica.

Aquesta eina, anomenada Eina Hidrometeorològica Integrada (EHIMI), es basa en un processat avançat d'imatges radar a partir d'una sèrie d'algorismes que milloren la qualitat de les estimacions fetes pels radars meteorològics i que permeten anar molt més enllà de qualsevol dels aplicatius de processat que ofereixen els fabricants de radars, especialment pel que fa a l'estimació quantitativa de la pluja.

Les correccions addicionals incorporades al llarg d'aquests anys han estat les següents:

- Identificació avançada d'ecos no-meteorològics (mitjançant un algorisme de lògica difusa adaptat a cada radar), que permet eliminar ecos orogràfics i d'altres ecos no meteorològics.
- Correcció de zones apantallades, bé per obstacles orogràfics o edificis i antenes.
- Identificació de les zones amb diferents tipus de pluja i tractament diferenciat en l'aplicació dels algorismes en funció de les característiques de la precipitació.
- Estimació de pluja al terra eliminant efectes com el de la Banda Brillant o la subestimació introduïda per la distància al radar.
- Càlcul d'intensitats de precipitació amb ajustos diferents en funció del tipus de pluja.
- Mòdul de composició d'informació provinent de diversos radars.
- Introducció de factors de correcció variables en el temps extrets a partir de la comparació entre l'estimació radar i els 166 pluviòmetres de la Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques (XEMA).



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori
i Sostenibilitat**



**Servei Meteorològic
de Catalunya**

Berlín, 38-46 4t
08029 Barcelona
Tel. 93.567.60.90
Fax. 93.567.61.02

Aquests algorismes han estat seleccionats per la Organització Meteorològica Mundial per a participar en el projecte internacional d'intercomparació d'algorismes de tractament d'imatges de radar meteorològic amb la finalitat d'establir recomanacions de com s'hauria de fer el processat radar en els propers anys.

Un dels subproductes nascuts arran d'aquest projecte és la imatge composta radar que apareix a la pàgina web de l'SMC a partir d'avui. En aquesta imatge s'ha aconseguit eliminar, de forma gairebé total, els ecos falsos que fins ara apareixien, com ara, vaixells, avions, parcs eòlics, interferències, i ecos procedents de la propagació anòmala de les microones en certes situacions meteorològiques, especialment en fortes inversions tèrmiques.

A més, es millora considerablement l'estimació de la intensitat de la precipitació mitjançant tècniques que permeten extrapolar la reflectivitat que mesuren els radars a altures sovint superiors a 1 km, fins a la que correspondria a nivell de la superfície.

Servei Meteorològic de Catalunya
17 d'octubre de 2011



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori
i Sostenibilitat**