



Caracterització de sòls i monitorització de la humitat i temperatura dels principals tipus de sòls de les vinyes del Pallars

Emilio Ascaso (Emili.Ascaso@icgc.cat)

Jordi Adell (Jordi.Adell@icgc.cat)

Esther Jimenez (Esther.Jimenez@icgc.cat)

Gonzalo Rivas (Gonzalo.Rivas@icgc.cat)

Marc Vicens (Marc.Vicens@icgc.cat)



Continguts

Continguts

- Introducció
- Algunes característiques dels sòls de les vinyes del Pallars Jussà
- Les sondes d'humitat i temperatura del sòl
- Primers resultats



Introducció



Concepte edafològic: El sòl és un ens natural, que ocupa una determinada posició en el paisatge, i que resulta per l'acció continuada del clima i dels organismes vius sobre un material original o roca mare. La seva formació i característiques depenen del temps que fa que estant actuant aquets factors.

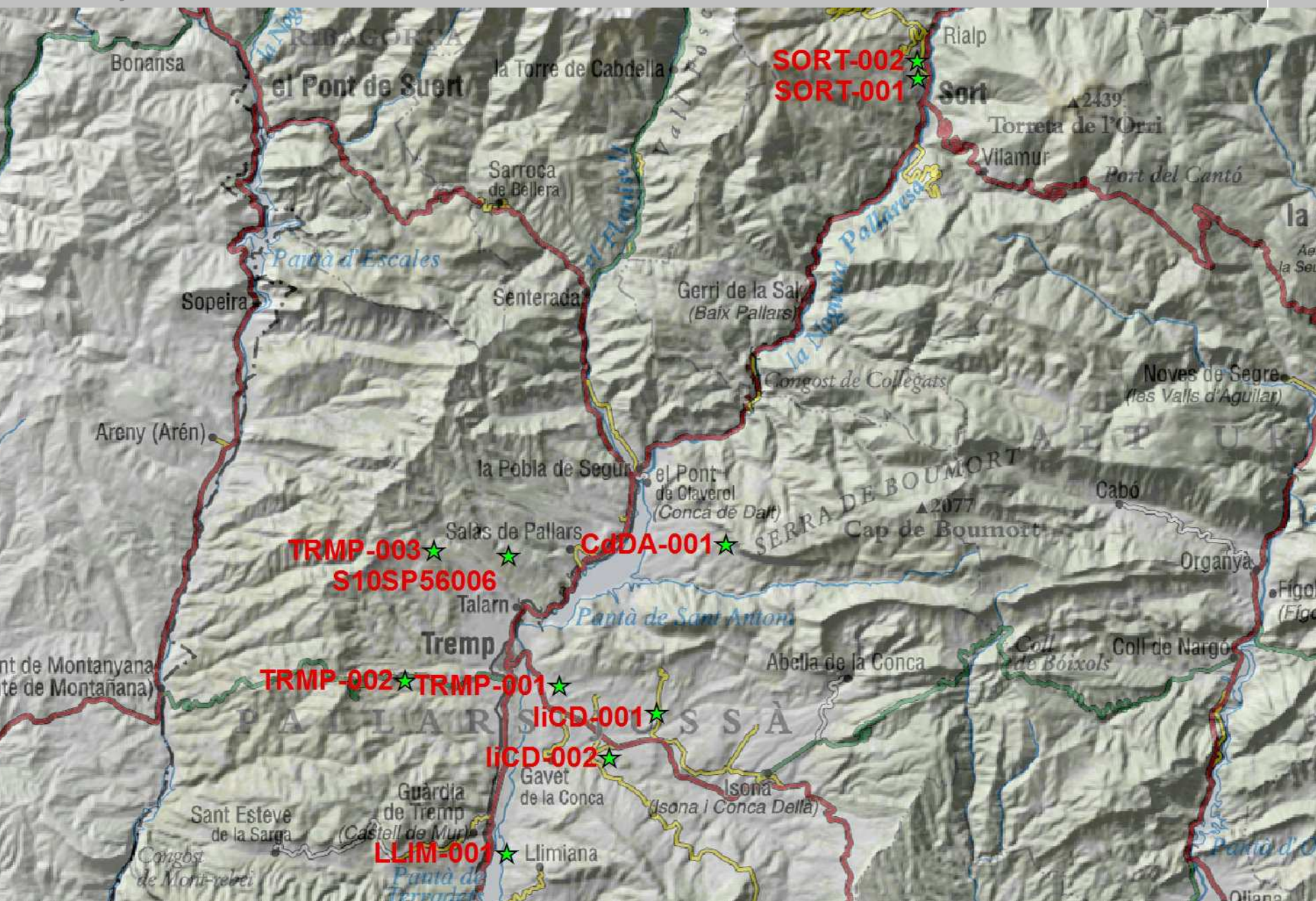


Introducció



Concepte edafològic: El sòl és un ens natural, que ocupa una determinada **posició en el paisatge**, i que resulta per l'acció continuada del **clima** i dels **organismes vius** sobre un **material original o roca mare**. La seva formació i característiques depenen del **temps** que fa que estant actuant aquets factors.

















Introducció



PARADIGMA DE LA CARTOGRAFIA DE SÒLS

RELACIÓ SÒL-PAISATGE

(Jenny, 1941)

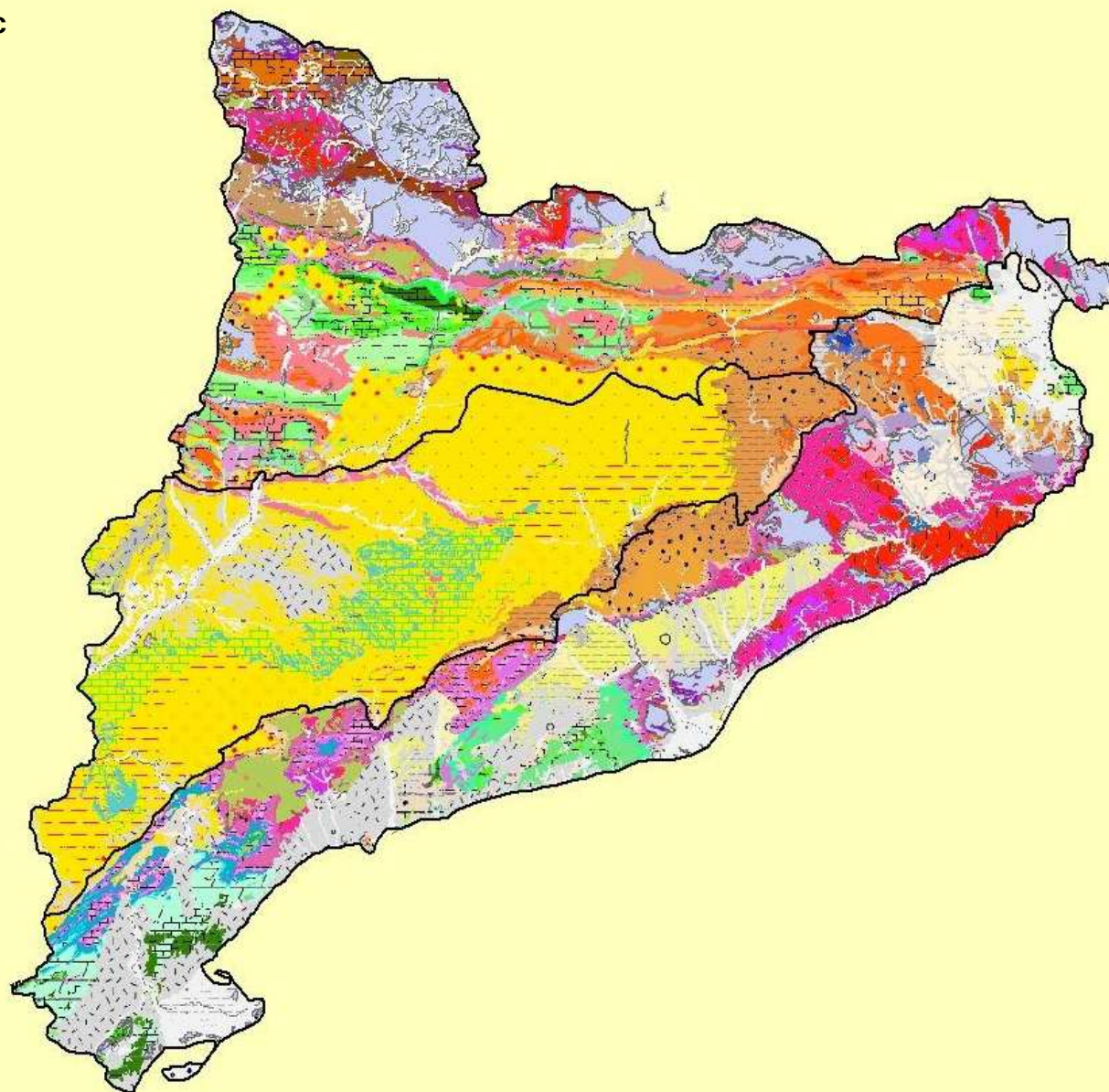
$$\text{Sòl} = f(m, g, o, c, t)$$

- **m**: material originari
- **g**: geomorfologia o relleu
- **o**: organismes vius
- **c**: clima
- **t**: temps

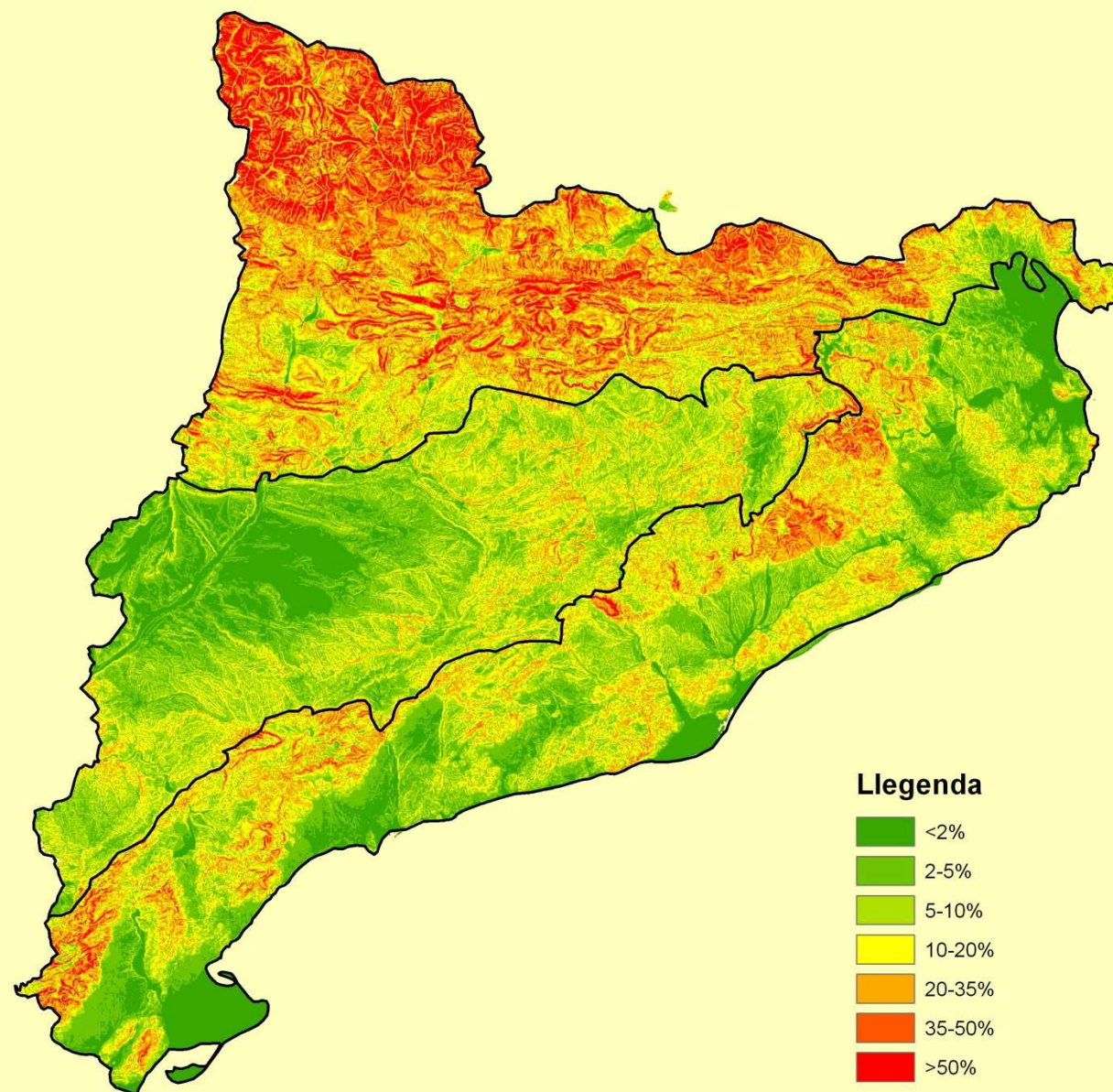


Mapa geològic

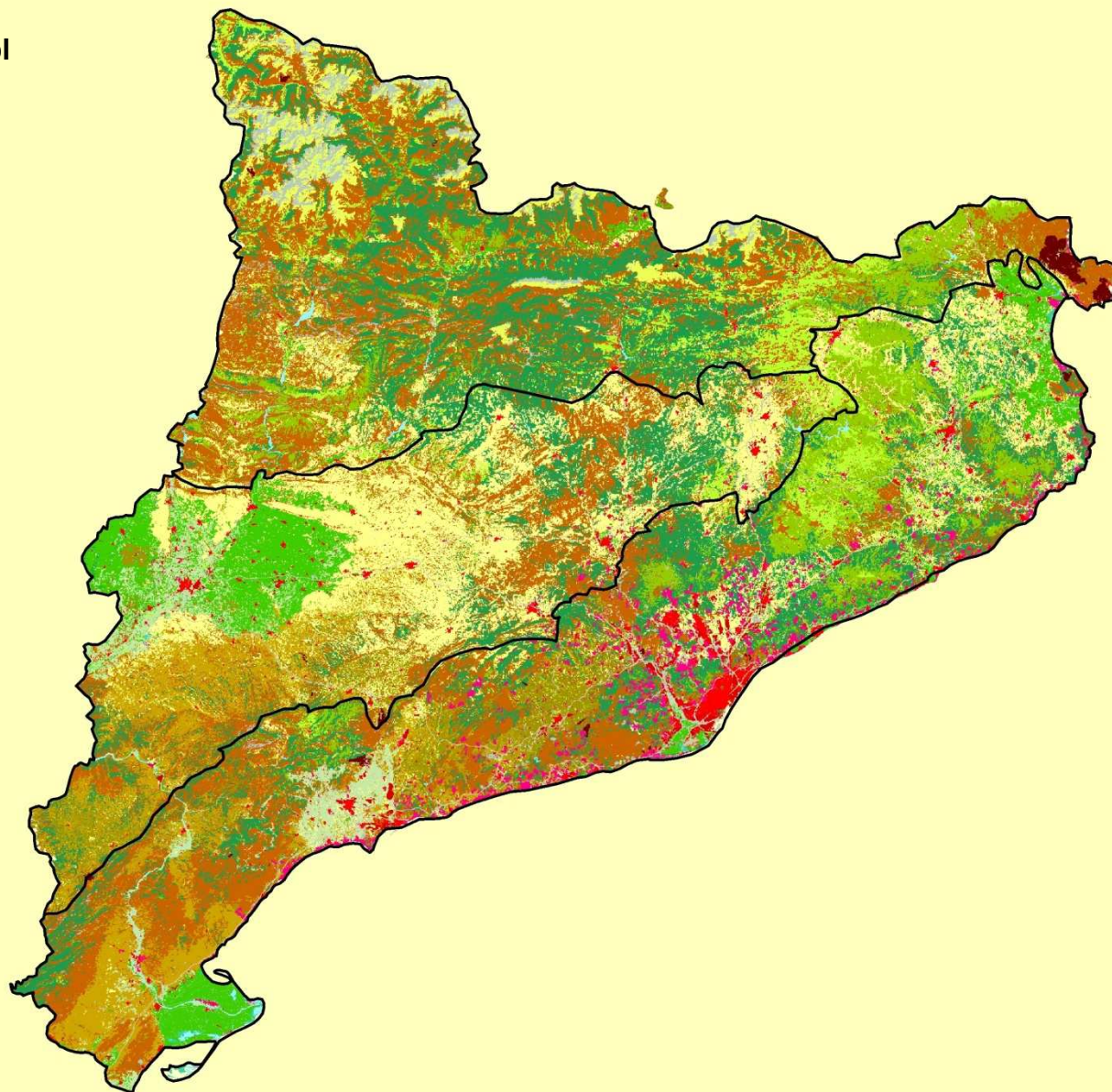
1:250.000



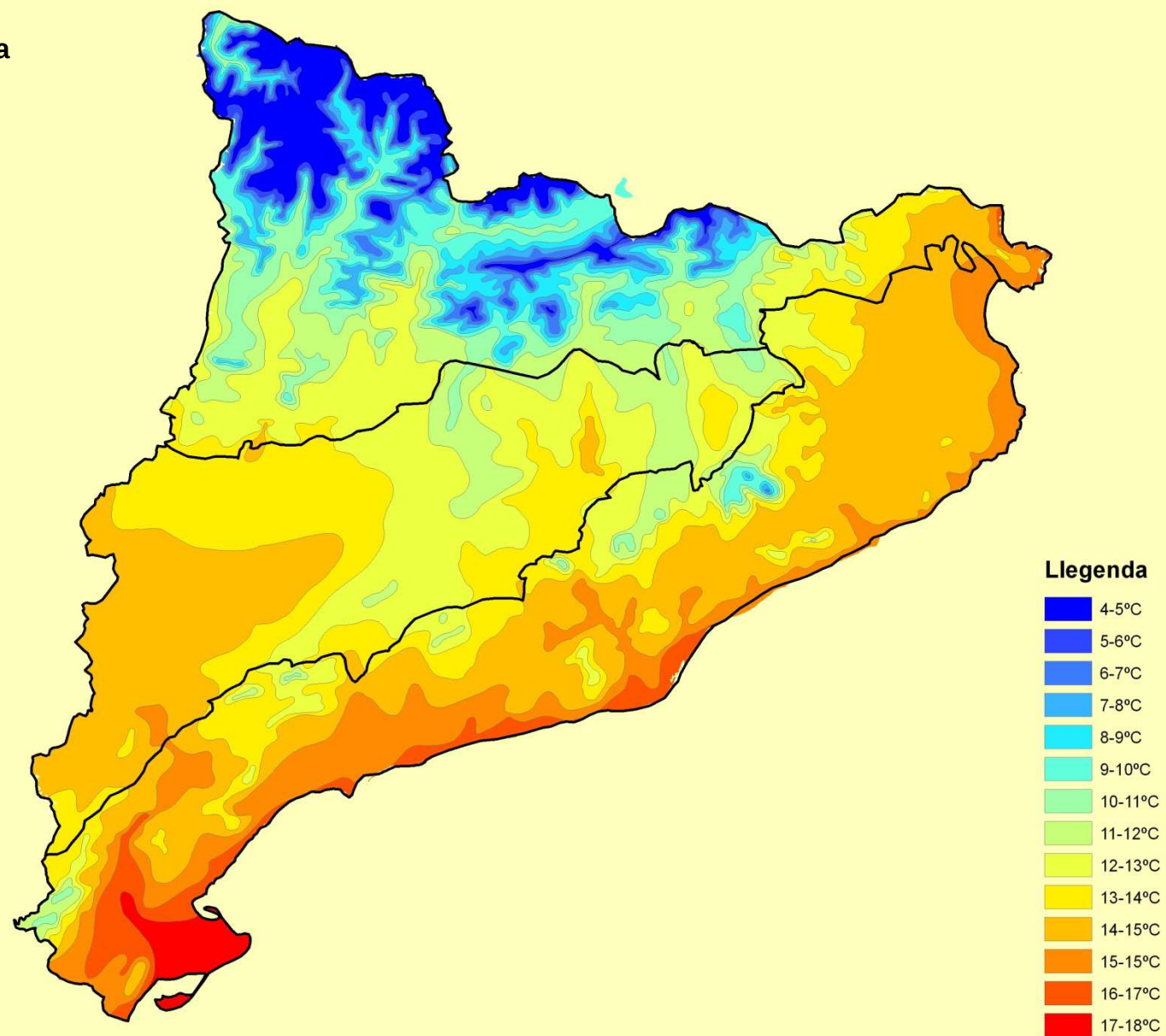
Pendants (%)



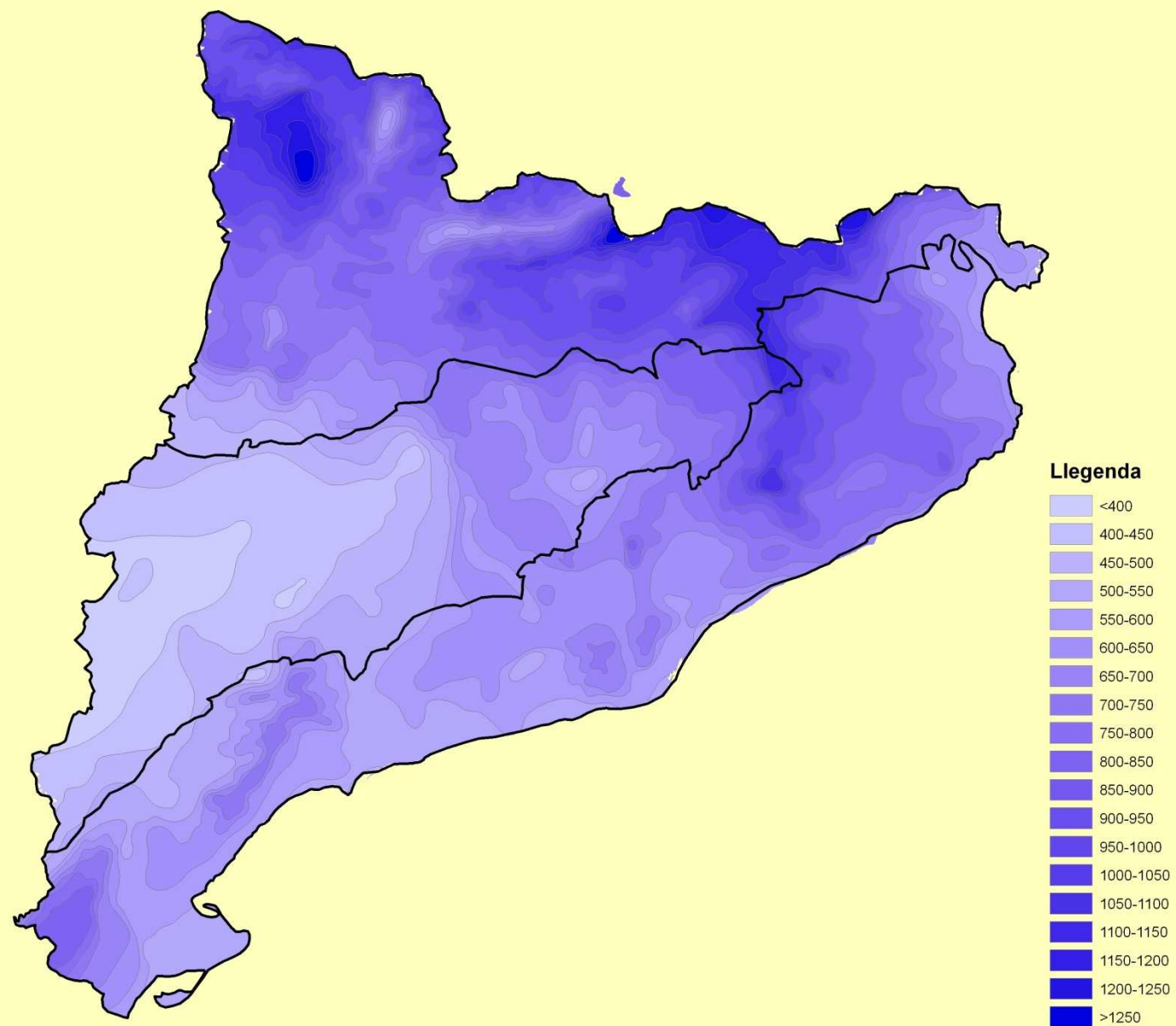
Mapa Usos del sòl



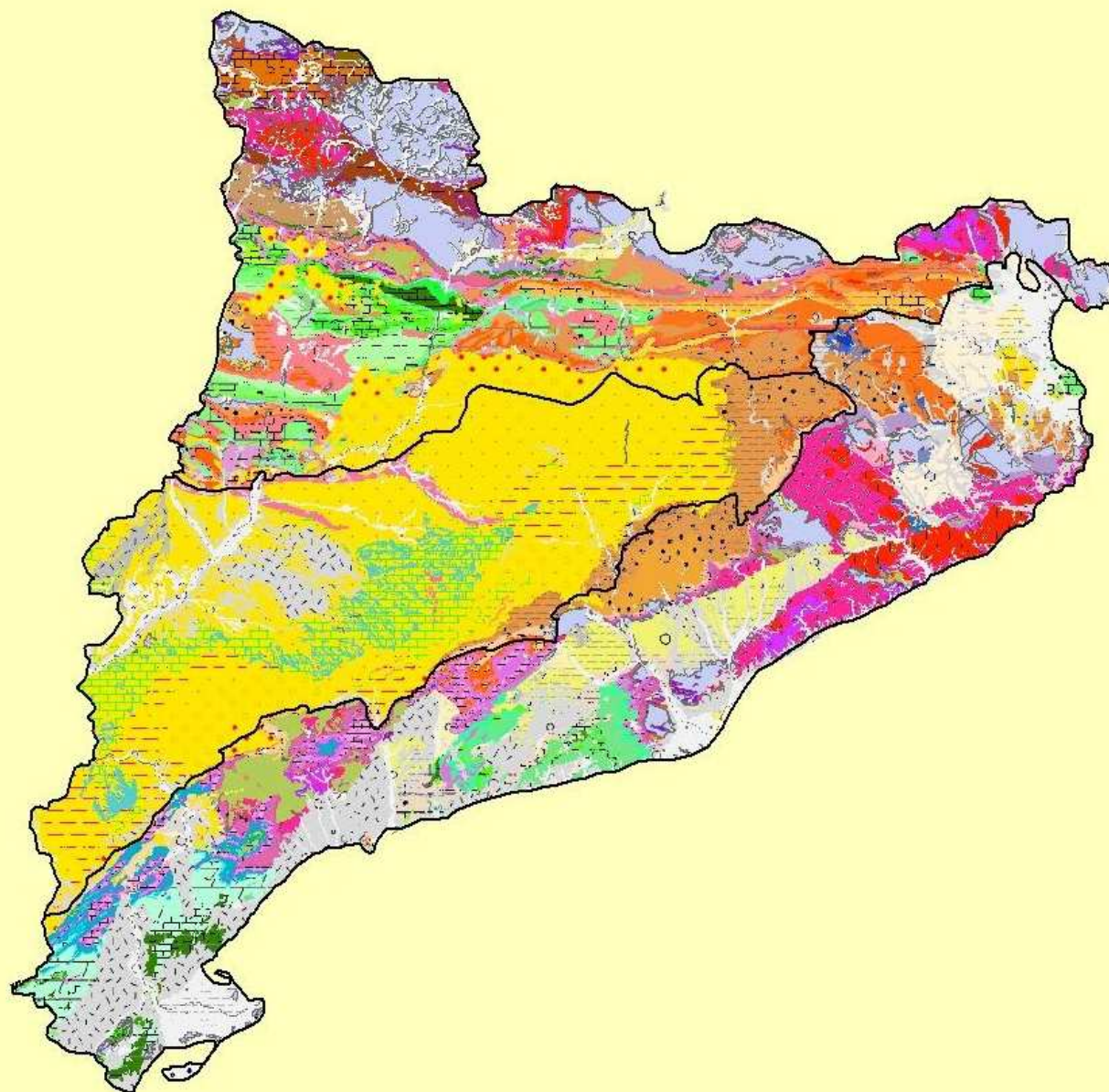
Temperatura mitja



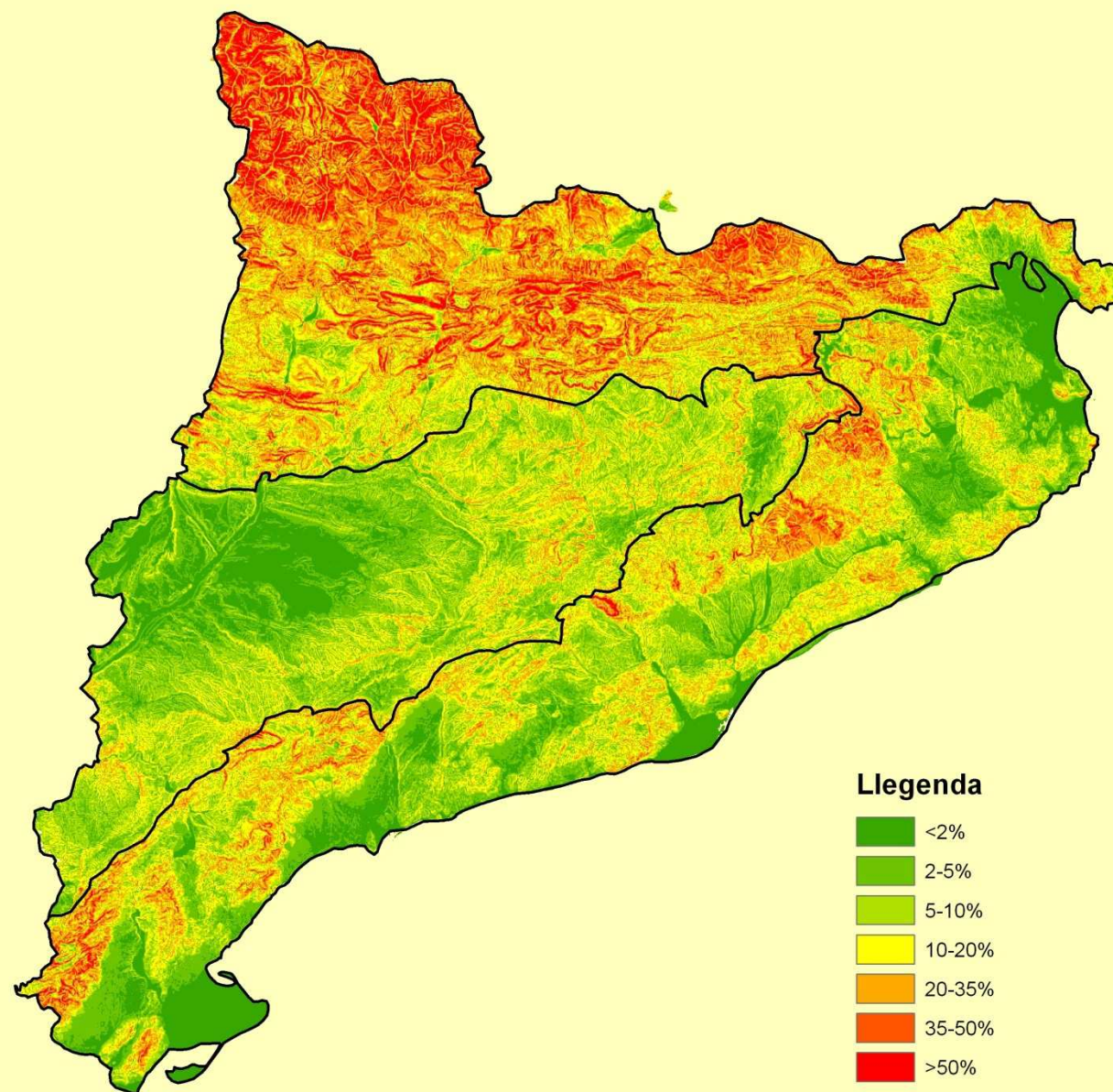
Pluja (mm/any)

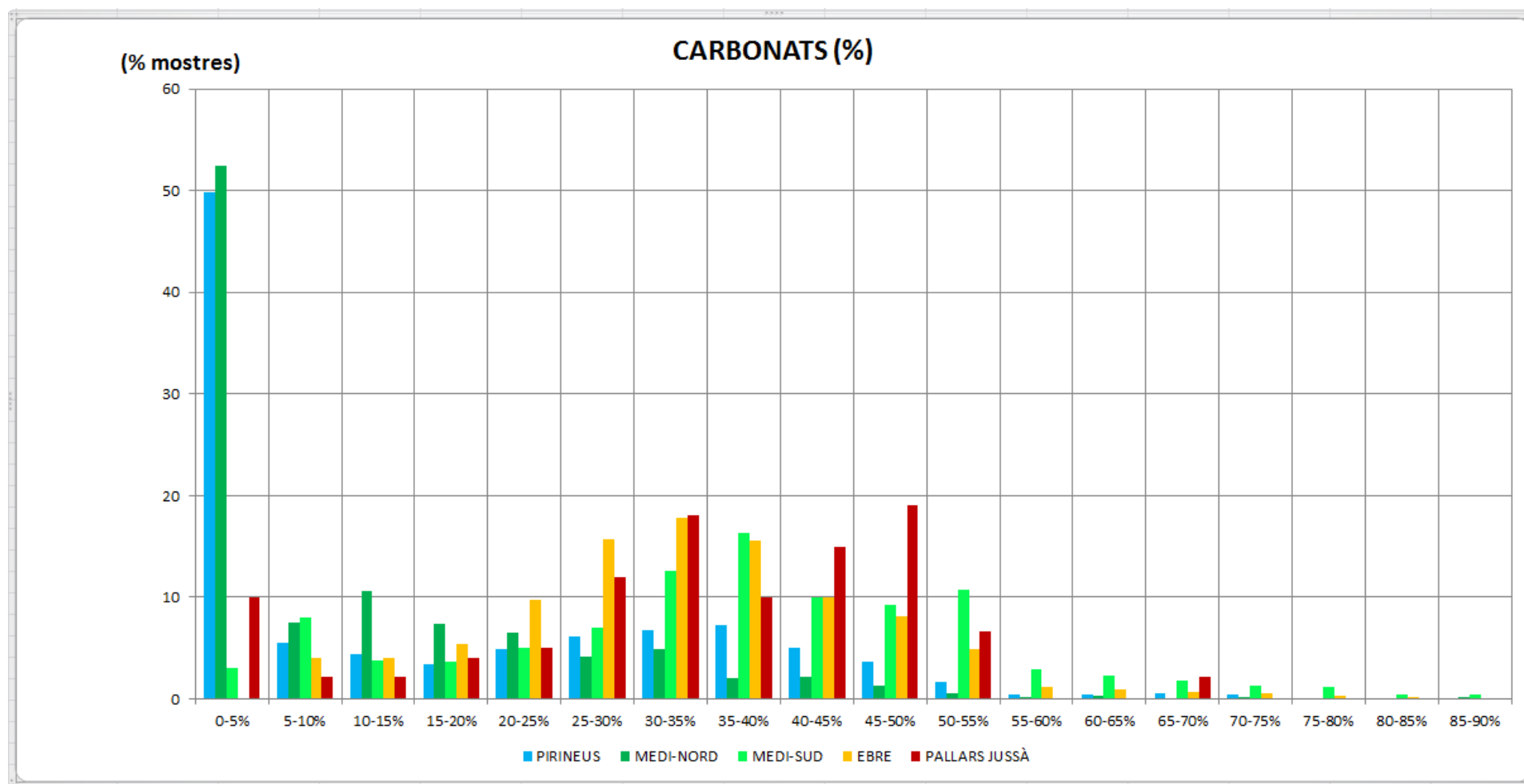


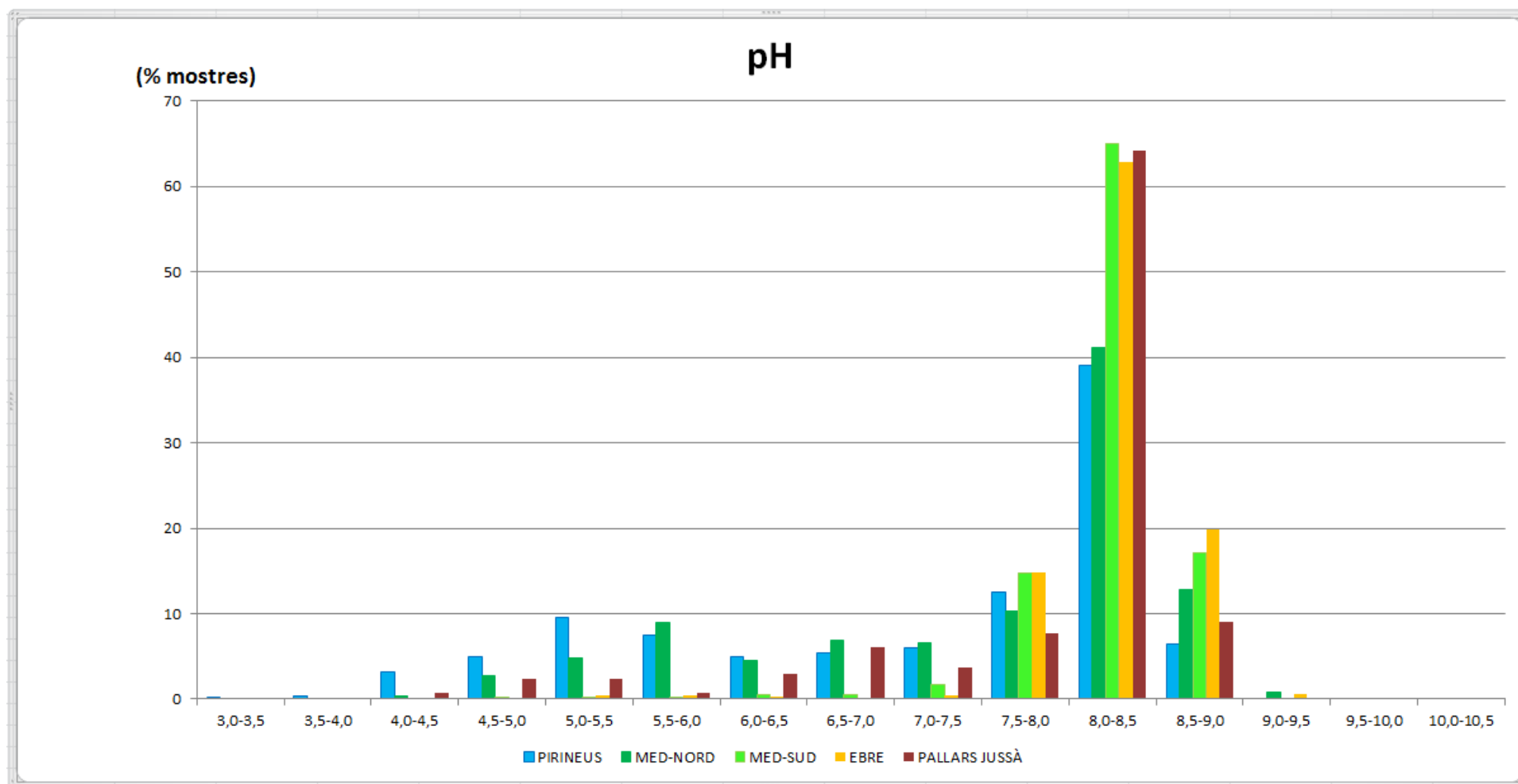
Temps

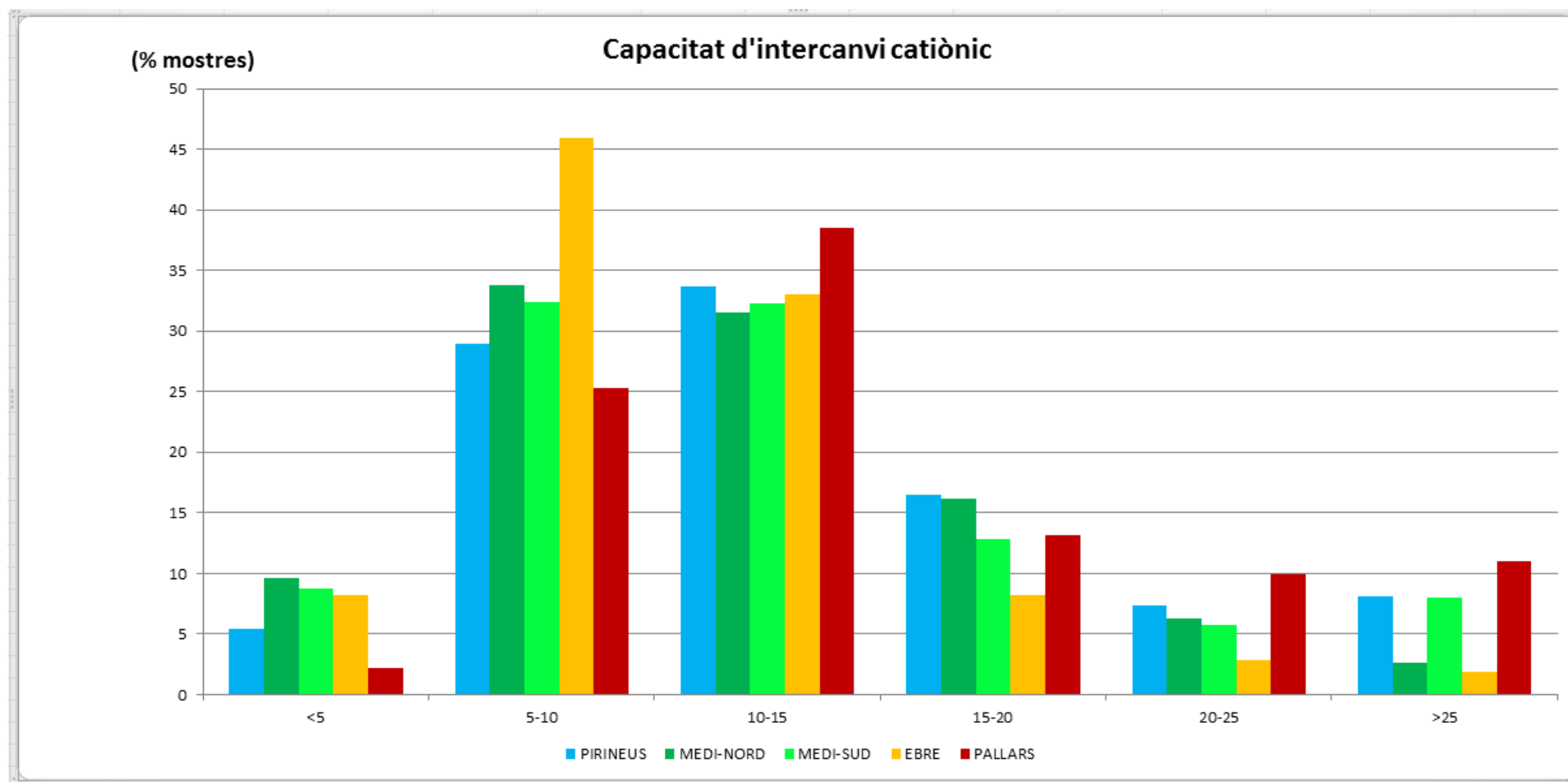


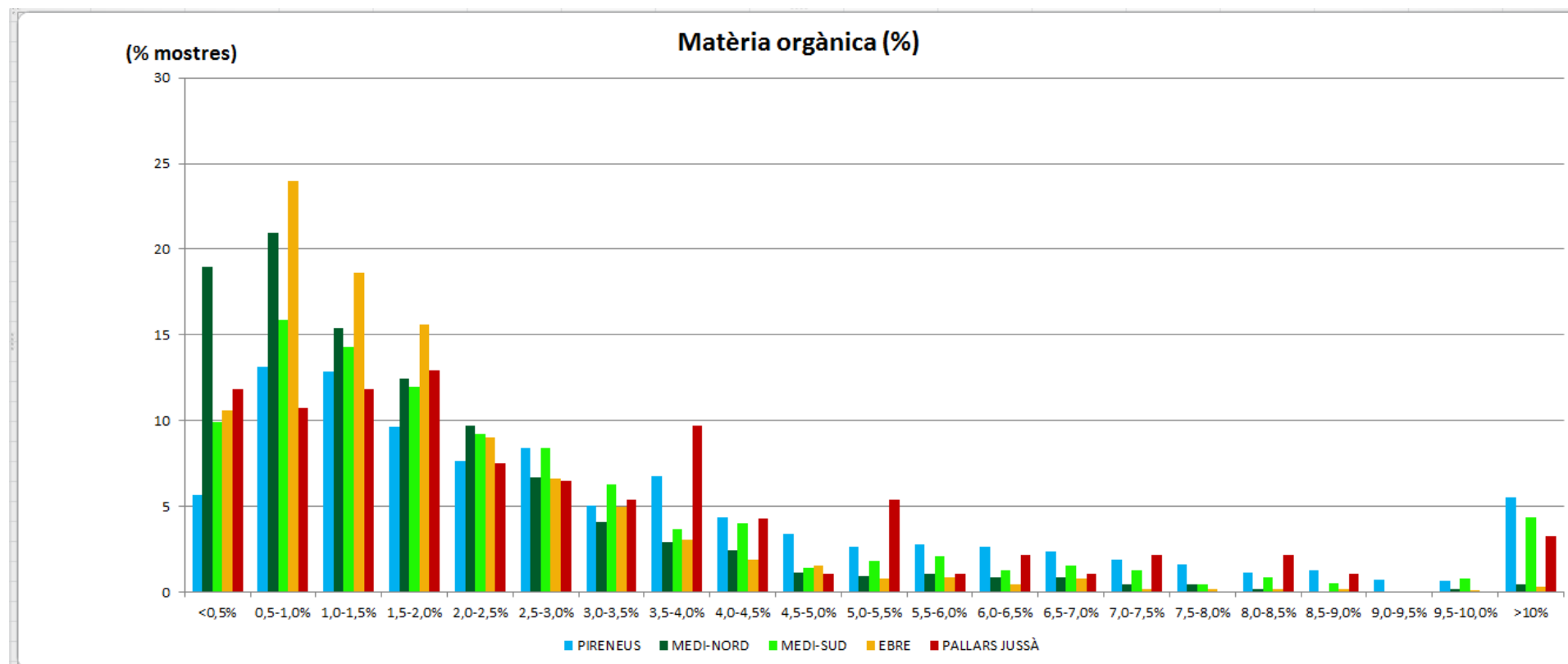
Pendants (%)

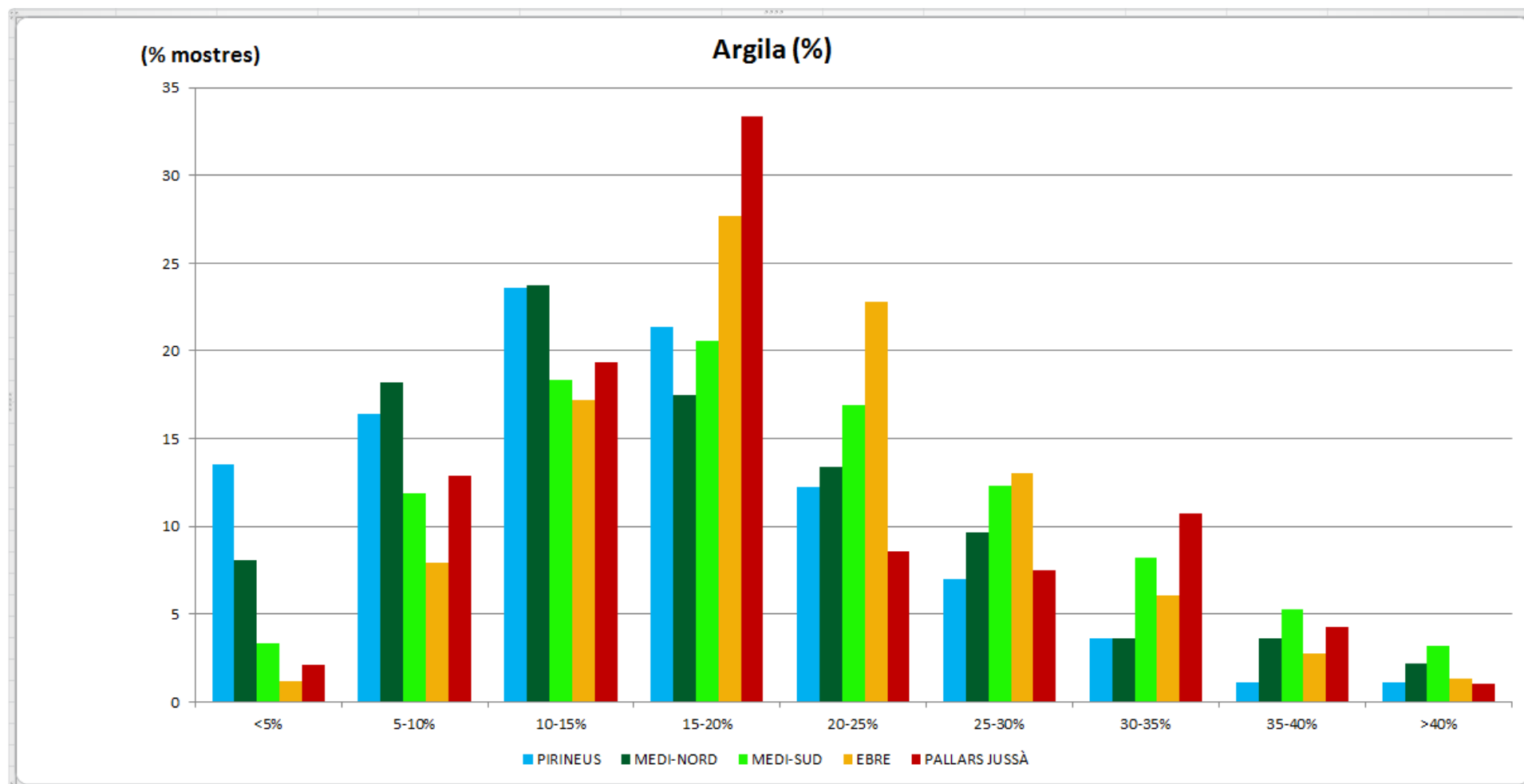










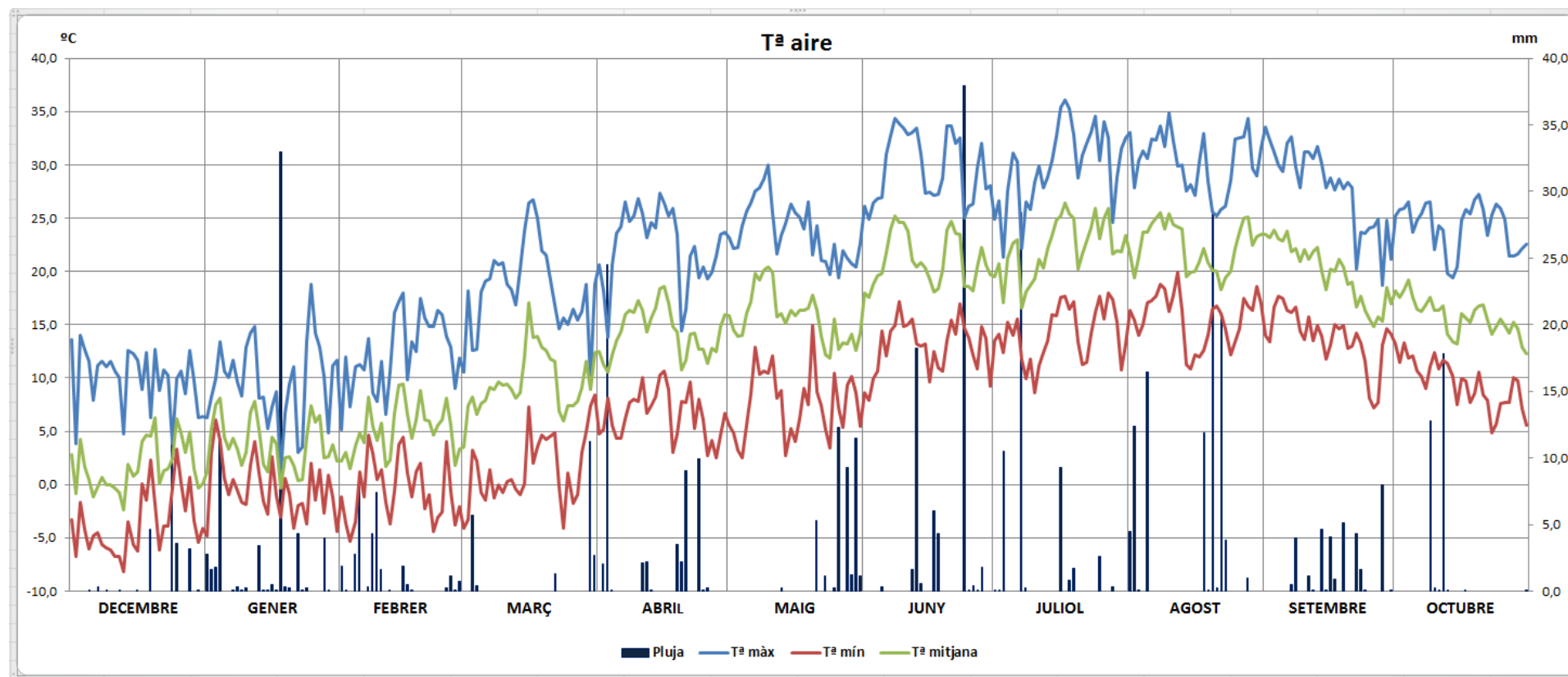






	A	B	C	D	E
1	ESL-2073	Port 2	Port 3	Port 4	Port 5
2	716 records	10HS Soil Moisture	10HS Soil Moisture	10HS Soil Moisture	ECT/RT-1 Temperature
3	Measurement Time	m³/m³ VWC	m³/m³ VWC	m³/m³ VWC	Temp °C
788	12/06/2014 6:00:00	0,19	0,21	0,12	22,1
789	12/06/2014 12:00:00	0,20	0,21	0,12	21,6
790	12/06/2014 18:00:00	0,19	0,21	0,12	21,5
791	13/06/2014 0:00:00	0,19	0,21	0,12	21,8
792	13/06/2014 6:00:00	0,19	0,21	0,12	21,7
793	13/06/2014 12:00:00	0,19	0,21	0,12	21,1
794	13/06/2014 18:00:00	0,27	0,22	0,16	21,4
795	14/06/2014 0:00:00	0,31	0,25	0,18	21,6
796	14/06/2014 6:00:00	0,30	0,25	0,18	20,9
797	14/06/2014 12:00:00	0,30	0,25	0,18	20,1
798	14/06/2014 18:00:00	0,30	0,25	0,17	20,0
799	15/06/2014 0:00:00	0,30	0,25	0,17	20,2
800	15/06/2014 6:00:00	0,30	0,25	0,17	19,9
801	15/06/2014 12:00:00	0,30	0,25	0,17	19,3
802	15/06/2014 18:00:00	0,29	0,25	0,17	19,2
803	16/06/2014 0:00:00	0,29	0,25	0,17	19,7
804	16/06/2014 6:00:00	0,29	0,25	0,17	19,6
805	16/06/2014 12:00:00	0,29	0,25	0,17	18,9
806	16/06/2014 18:00:00	0,28	0,25	0,17	18,8
807	17/06/2014 0:00:00	0,28	0,25	0,17	19,3





Tª màx: 36,1 °C

Tª mín: -8,2 °C

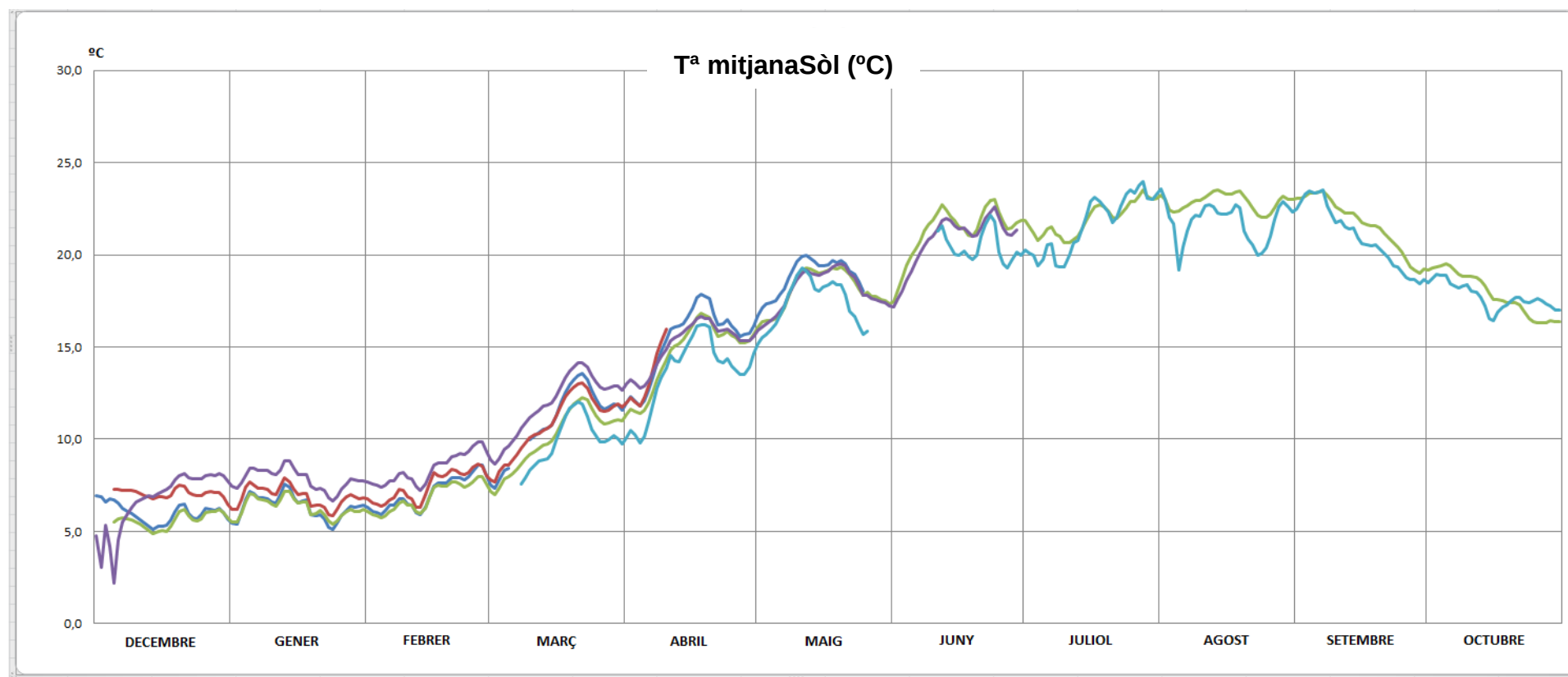
Tª mitjana: 13,3 °C

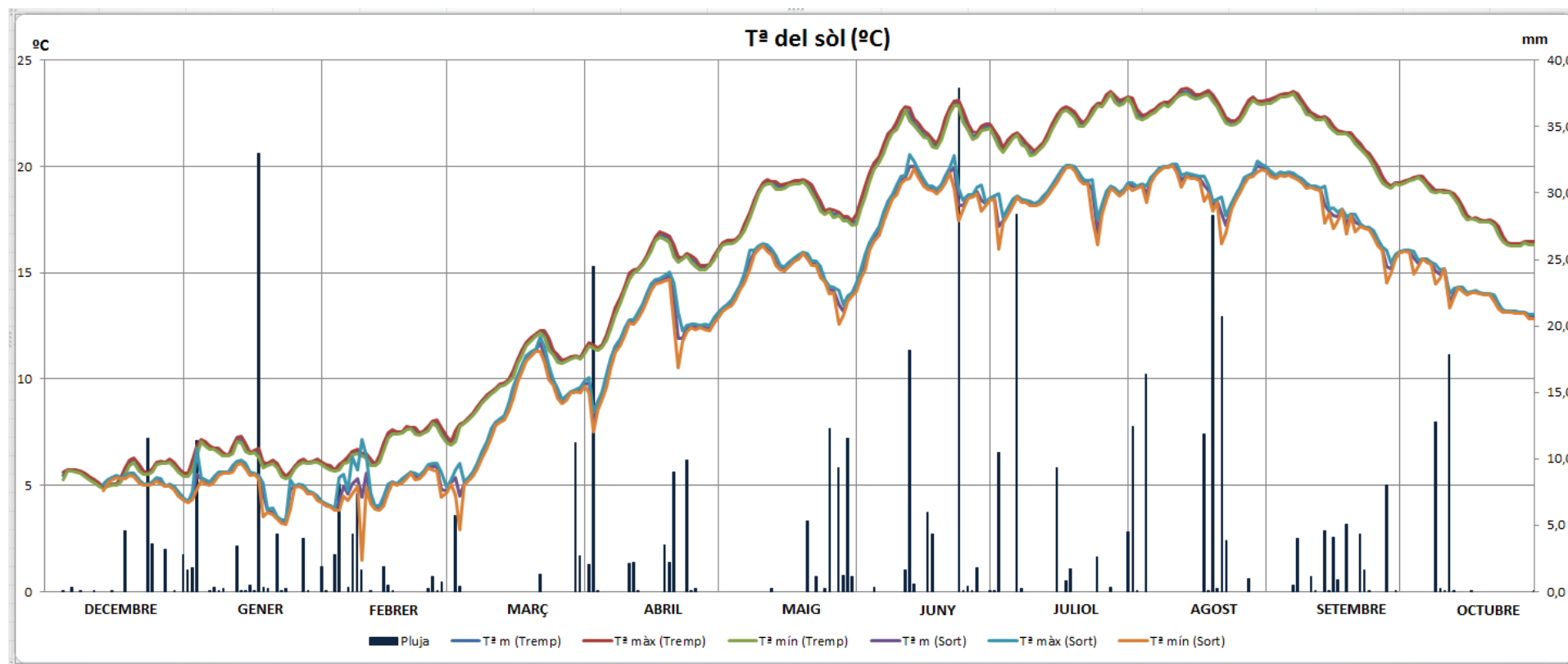
Amplitud màxima: 13,0 °C

Amplitud mitjana: 7,9 °C

Amplitud mínima: 0,9 °C





**TREMP**

Tª màx: 23,7 °C

Tª mín: 4,9 °C

Tª mitjana: 15,4 °C

TREMP

Amplitud màx: 0,6 °C

Amplitud mín: 0,0 °C

SORT

Tª màx: 20,5 °C

Tª mín: 1,5 °C

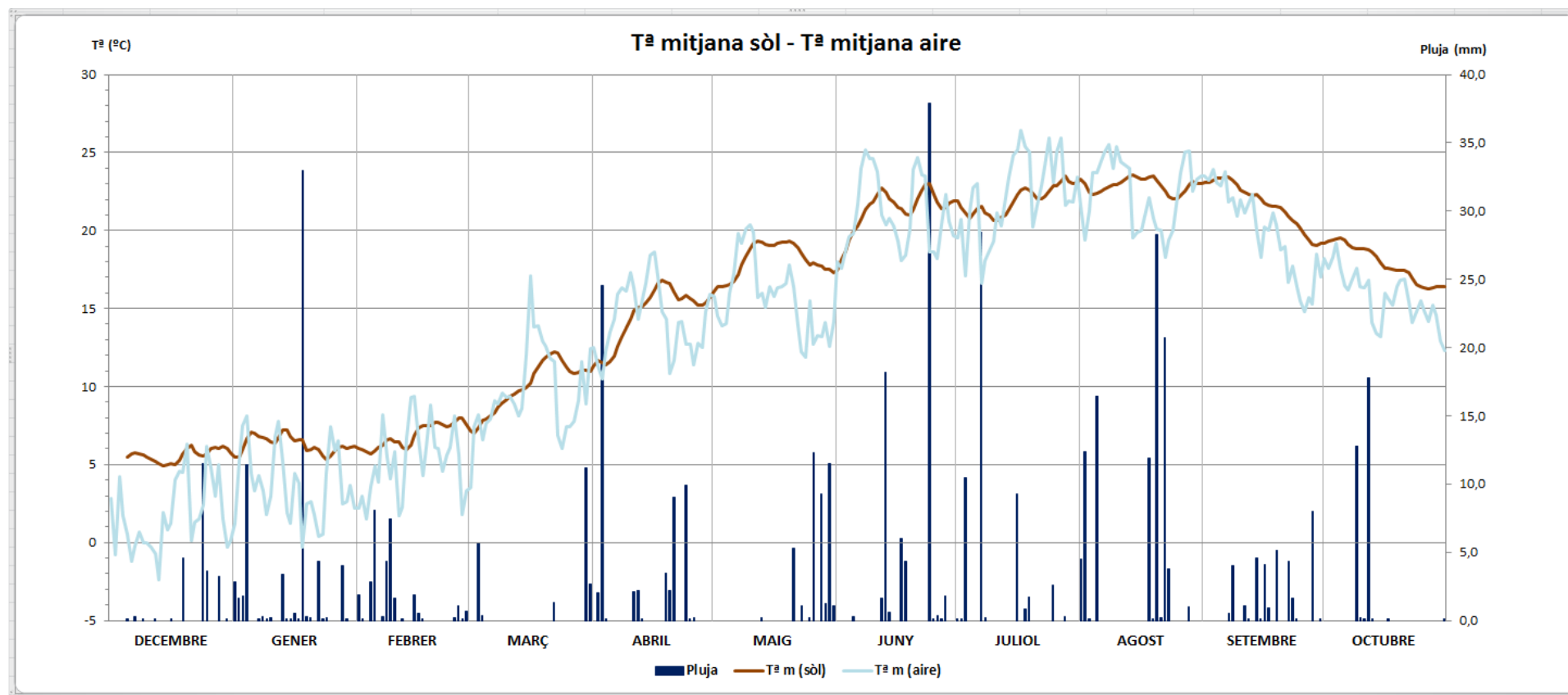
Tª mitjana: 12,9 °C

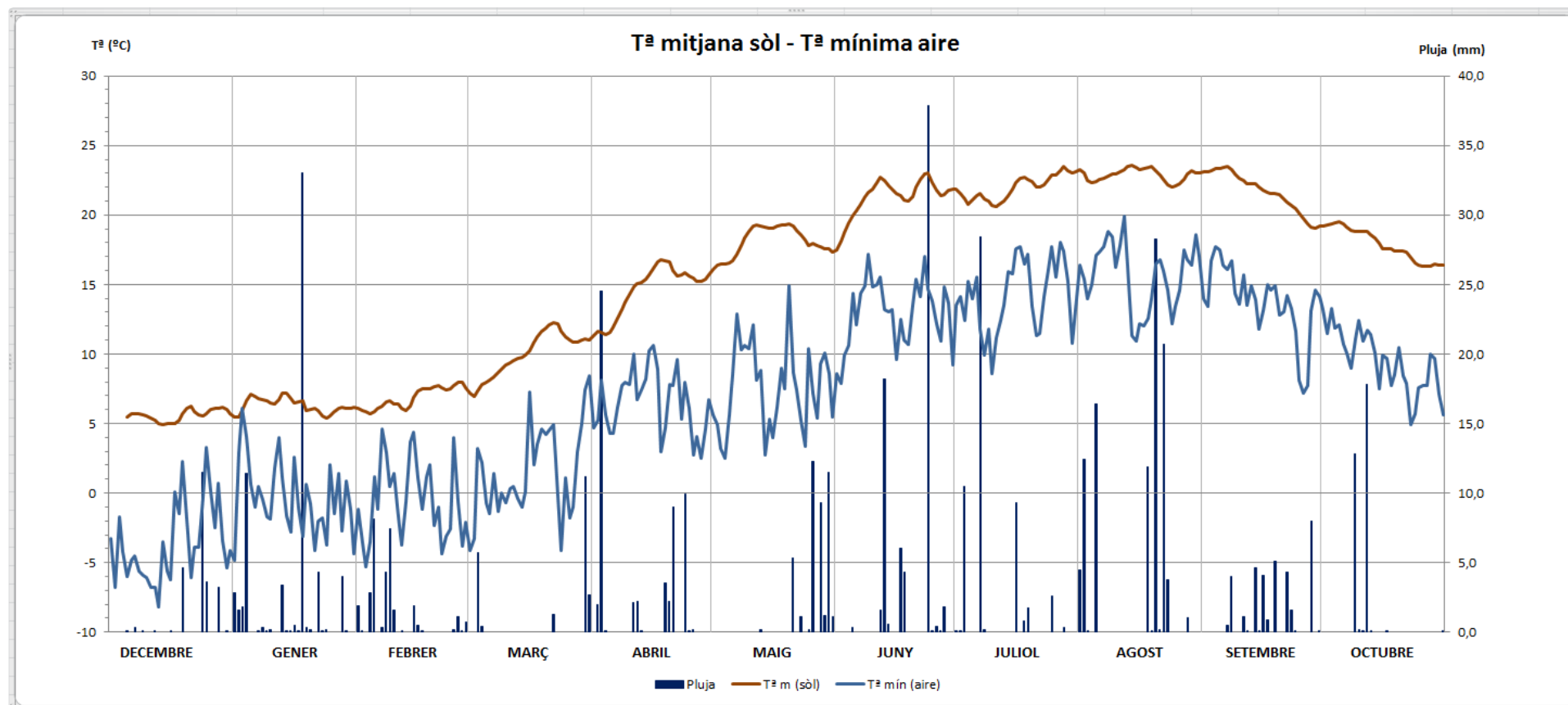
SORT

Amplitud màx: 0,4 °C

Amplitud mín: 0,0 °C



**TREMP**T^a màx aire: 36,1 °CT^a màx sòl:: 23,7 °C**TREMP**T^a mín aire: -8,2 °CT^a mín sòl:: 4,9 °C**TREMP**T^a mitjana aire: 13,3 °CT^a mitjana sòl:: 15,4 °C

**TREMP**

Tª màx aire: 36,1 °C

Tª màx sòl:: 23,7 °C

TREMP

Tª mín aire: -8,2 °C

Tª mín sòl:: 4,9 °C

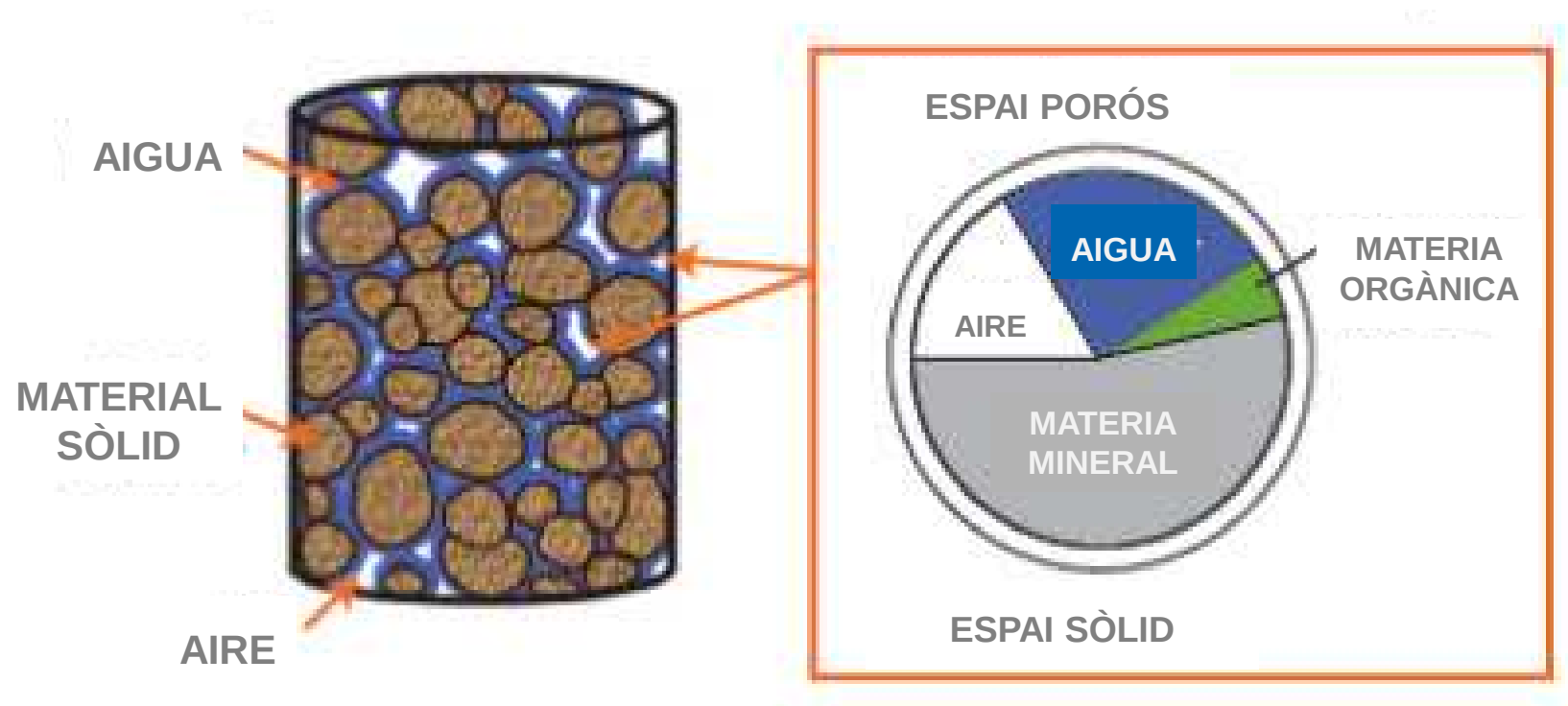
TREMP

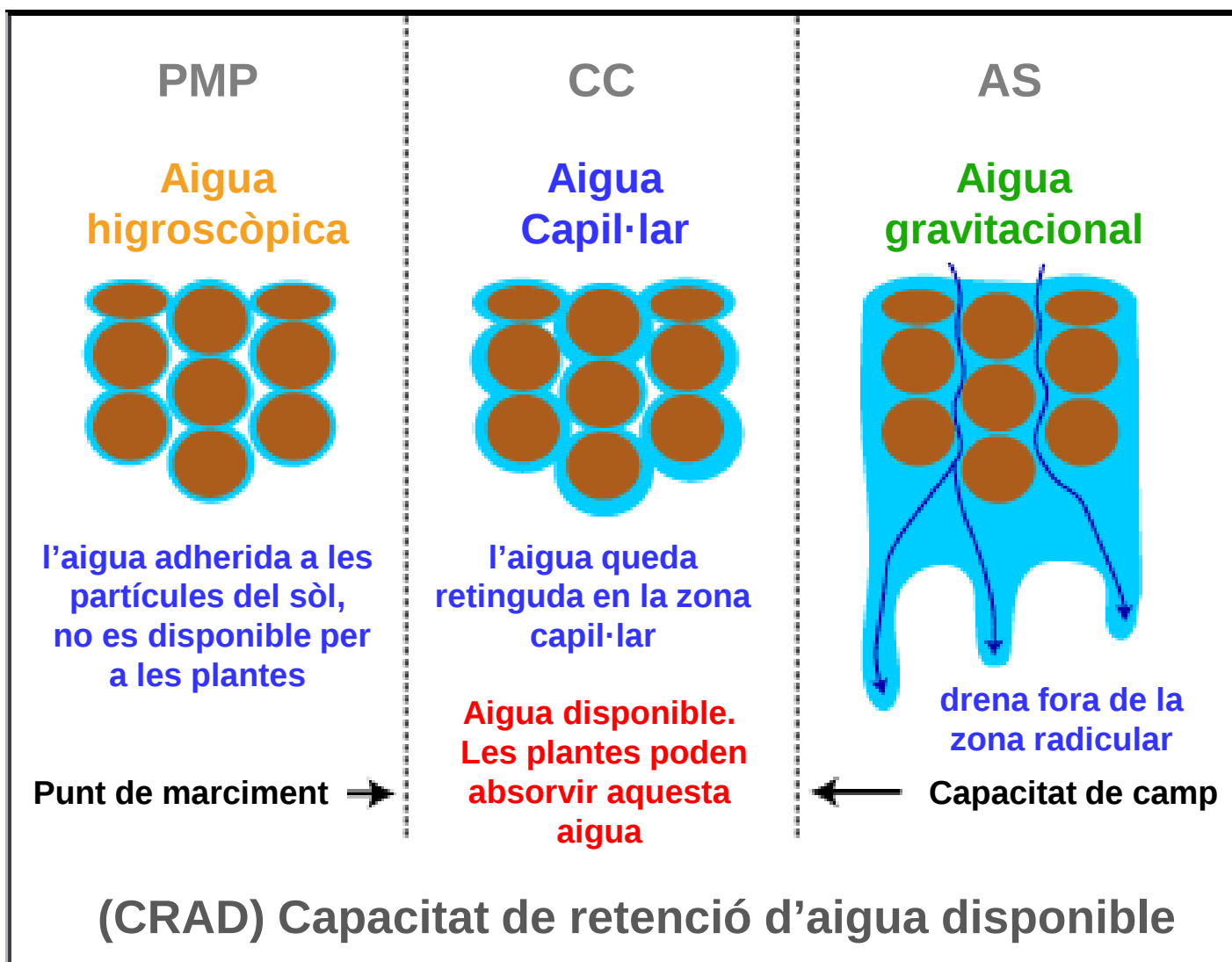
Tª mitjana aire: 13,3 °C

Tª mitjana sòl:: 15,4 °C



COMPOSICIÓ D'UN SÒL NO SATURAT









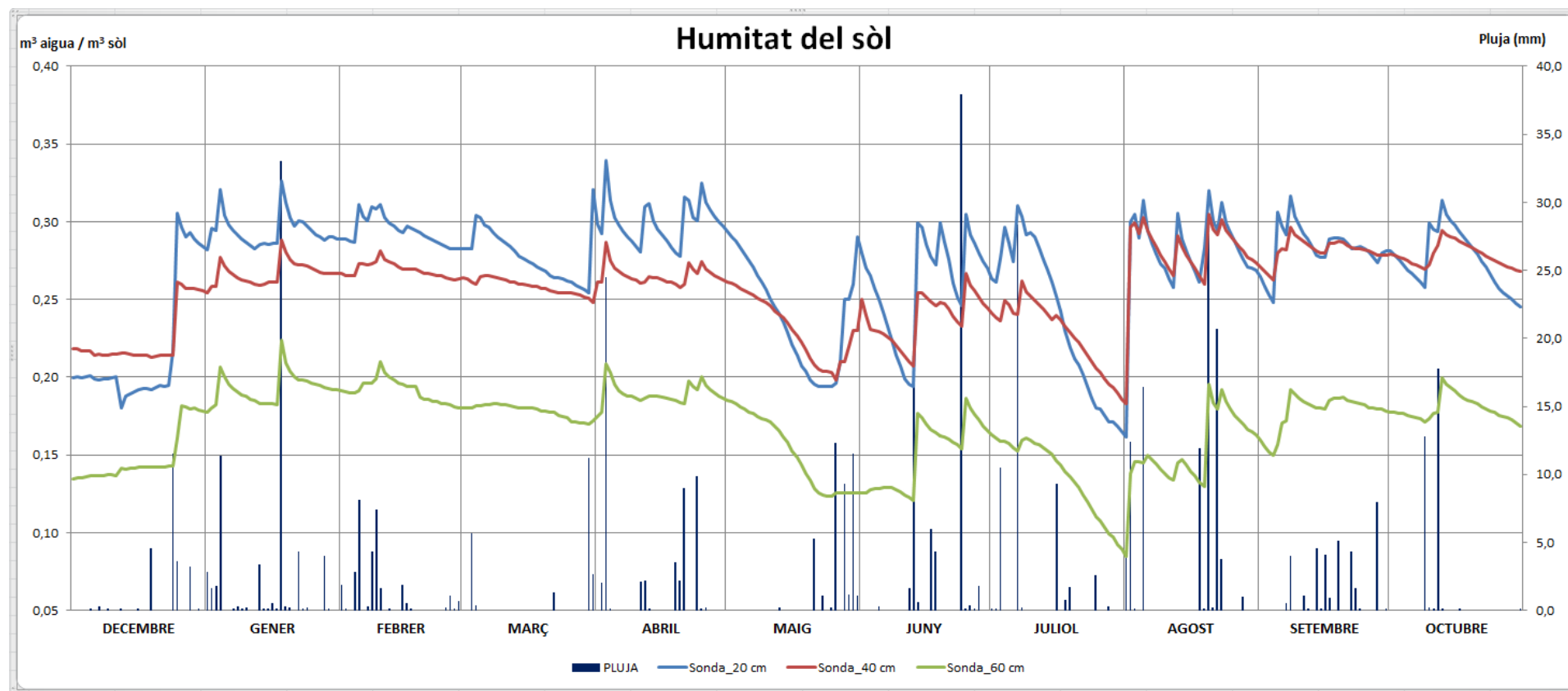
SÒL ARGILÓS (30% argila):

- Densitat aparent: 1500-1700 kg/m³
- Capacitat de camp: 20-23%
- Punt de marciment: 12-13%



SÒL FRANC (15-20% argila):

- Densitat aparent: 1300-1500 kg/m³
- Capacitat de camp: 15-18%
- Punt de marciment: 9-12%



Pluja: 529,5 mm

Pluja màxima: 37,9 mm (24/6)

Dies de pluja: 70 (>1l/m²)



**Caracterització de sòls i monitorització
de la humitat i temperatura dels
principals tipus de sòls de les vinyes
del Pallars**

**Institut Cartogràfic i Geològic
de Catalunya**

Parc de Montjuïc,
E-08038 Barcelona

41°22'12" N, 2°09'20" E (ETRS89)

✉ www.icgc.cat

✉ icgc@icgc.cat

f twitter.com/ICGCat

facebook.com/ICGCat

Tel. (+34) 93 567 15 00

Fax (+34) 93 567 15 67

Moltes gràcies !!!

