

L'United States Department of Defense, va publicar l'*Study of the soils of the Ebro valley*. El tercer volum d'aquest estudi es va centrar en les quatre províncies catalanes. El resultat final va consistir en un mapa de sòls per a cadascuna de les províncies, a escala 1:250 000, acompanyat d'una memòria complementària que recollia l'avaluació agronòmica dels diferents tipus de sòls que s'hi definien.

No va ser fins a la dècada dels anys 1980 quan, des de la Diputació de Barcelona i el Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca, es torna a plantejar a Catalunya l'elaboració d'un inventari detallat de sòls. Una fita important d'aquest plantejament va ser la publicació *SINEDARES. Sistema de informació edafològica y agronòmica de España. Manual para la descripción codificada de suelos en el campo* de la Comisión del Banco de Datos de Suelos y Aguas del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de España. Aquesta publicació ha permès estandarditzar i sistematitzar els principals criteris de cartografia i correlació de sòls sota la marca "CatSIS" (*Catalan Soil Information System*), i també ha permès establir sistemàticament els principals criteris per a la definició de sèries.

La Llei 2/2014, de 27 de gener, de creació de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC), estableix que aquest organisme ha de dur a terme, entre d'altres tasques, activitats directament relacionades amb el coneixement i la informació dels sòls de Catalunya.

El *Mapa de sòls de Catalunya a escala 1:25 000 (MSC25M)* ha estat l'instrument dissenyat per l'ICGC, en col·laboració amb el Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació, per recopilar i difondre informació de sòls a tot el territori de Catalunya amb una base edafològica homogènia adquirida a partir de treballs específics de cartografia de sòls. La metodologia usada es troba recollida a la *Guia metodològica per a la redacció del projectes de cartografia de sòls a escala 1:25 000*, elaborada per la Unitat de Sòls de l'ICGC i que es basa en la informació del *Soil Survey Manual* del Soil Survey Division Staff, de l'United State Department of Agriculture.

L'exposició *Cartografia de sòls a Catalunya* mostra el desenvolupament i l'evolució d'aquesta cartografia al nostre país a través d'alguns dels mapes de sòls que, a diferents escales, s'han elaborat des de l'any 1923, moment en què es considera instituïda la ciència del sòl arran de la creació, a Roma, de l'International Union of Soil Science, IUSS.

## Programa

- 18:00 - 18:10 h **Benvinguda i presentació de l'acte**  
Jordi Graell i Sarlé  
Director de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Agrària (ETSEA)
- 18:10 - 18:30 h **Informació de sòls per al coneixement i planificació territorial**  
Rosa M. Poch i Claret  
Catedràtica de la Universitat de Lleida.  
Departament de Medi Ambient i Ciències del Sòl de l'ETSEA.  
Presidenta del Grup Tècnic Intergovernamental de l'Aliança Mundial pel Sòl de l'Organització de les Nacions Unides per a l'Agricultura i l'Alimentació (sigles en anglès, FAO)
- 18:30 - 18:50 h **Cartografia de sòls a Catalunya**  
Emili Ascaso i Sastron  
Cap de la Unitat de Sòls de l'Institut Cartogràfic de Catalunya (ICGC)
- 18:50 - 19:00 h **Torn obert de paraules i finalització de l'act**
- 19:00 - 19:30 h **Visita a l'exposició "Cartografi de sòls a Catalunya" i networking**

## Exposició

# Cartografia de sòls a Catalunya

**13 de febrer - 13 de març de 2020**

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Agrària

Edifici principal

Av. de l'alcalde Rovira Roure, 191  
Lleida

[www.icgc.cat/sols](http://www.icgc.cat/sols)  
[www.gencat.cat/DARP](http://www.gencat.cat/DARP)

Realitzat per l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya



## Cartografia de sòls de Catalunya

Des dels primers estudis edafològics, els tècnics d'aquesta disciplina han desenvolupat, millorat i aplicat tècniques i procediments per identificar els principals tipus de sòls, i determinar les seves característiques i la seva distribució espacial. La informació recollida és representada en la cartografia de sòls. Es pot afirmar que els mapes de sòls són els documents que millor sintetitzen aquests estudis.

La història de la cartografia de sòls a Espanya comença amb els treballs del granollerí Emili Huguet i Serratacò, més conegut amb el pseudònim Emili Huguet del Villar. Aquest botànic i edafòleg autodidacte va ésser l'autor, l'any 1937, en plena Guerra Civil espanyola, del primer mapa de sòls de la península ibèrica a escala 1:1 500 000, publicat a Londres l'any 1938: *Los suelos de la península Lusobèrica*.

Pel que fa a la cartografia de sòls a Catalunya, amb la recuperació d'una certa autonomia entre els anys 1914 i 1923, la Mancomunitat de Catalunya va potenciar el coneixement del territori amb l'elaboració de mapes geogràfics, geològics i agronòmics, els quals eren considerats una necessitat per a qualsevol Estat modern ja que calia impulsar l'agricultura catalana en el context internacional, equiparant les nostres produccions amb les dels països veïns.

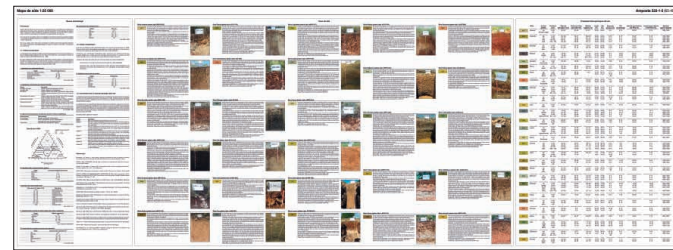
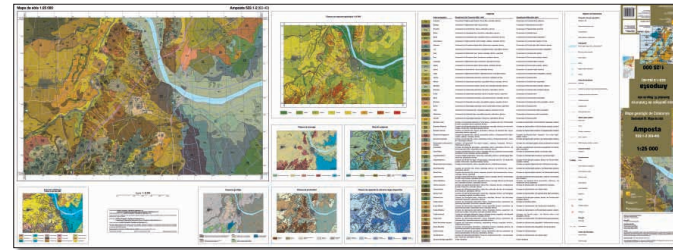
En la IV Conferència Internacional d'Agrogeologia (Roma, 1924) Marià Faura i Sans va presentar la ponència *Carte Agronomique de Catalogne au 100.000ème*, en la qual assegurà que ja s'havien iniciat els treballs de publicació d'aquest mapa agronòmic. No queda clar si finalment es va arribar a plasmar gràficament ja que només s'ha conservat la "Gama General" de la llegenda que es va definir.

Entre els anys 1959 i 1962, l'Instituto Español de Edafología, Ecología y Fisiología Vegetal, creat el 1942 per iniciativa de José María Albareda en el si del Consejo Superior de Investigaciones Científicas amb el suport i patrocini de

## Mapa de sòls de Catalunya 1:25 000 (ICGC, DARP 2009-actualitat)

El Mapa de sòls de Catalunya 1:25 000 (MSC25M) és un instrument dissenyat per l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, en col·laboració amb el Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació, per recopilar i difondre informació de sòls de tot el territori de Catalunya amb una base edafològica homogènia adquirida a partir de treballs específics de cartografia de sòls.

Cada full que forma el MSC25M és constituït pel mapa de sòls i un conjunt d'elements gràfics (fotografies, esquemes i taules de dades) i textos que descriuen les principals característiques edafològiques dels sòls que apareixen en el territori representat. Són documents autoconsistents que contenen tota la informació necessària per a la seva correcta lectura i interpretació.

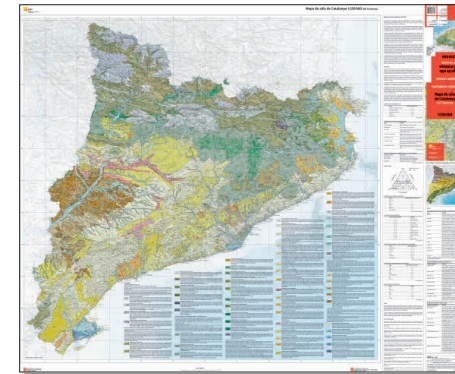


Mapa de sòls de Catalunya 1:25 000: full d'Amposta 522-1-2 (63-40). ICGC, 2015

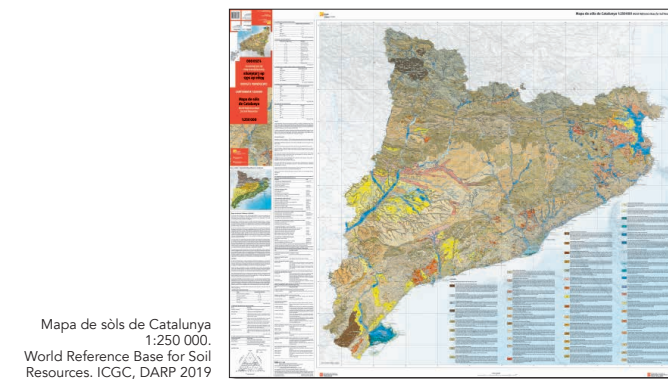
## Mapa de sòls de Catalunya 1:250 000 (ICGC, DARP 2019)

El Mapa de sòls de Catalunya 1:250 000 (MSC250M) és un mapa exploratori dels ambients edàfics de Catalunya. Representa un inventari general de sòls que ofereix, de forma sintètica, informació sobre la morfologia dels sòls i les seves característiques físiques i químiques.

Ofereix la classificació dels sòls de Catalunya d'acord amb els dos sistemes classificació més utilitzats a nivell mundial: el sistema de classificació Soil Taxonomy (SSS, 2014), que ha estat el sistema de classificació històricament emprat en la cartografia de sòls a Catalunya; i la Base Referencial Mundial del Recurs Sòl (IUSS Working Group WRB, 2015), que és el sistema proposat per l'Organització de les Nacions Unides per a l'Agricultura i l'Alimentació (FAO) i per la Unió Internacional de la Ciència del Sòl (IUSS) i adoptat per la Directiva INSPIRE (Infrastructure for Spatial Information in Europe) com a referència per facilitar la interoperabilitat de les dades de sòls a nivell de la Unió Europea.



Mapa de sòls de Catalunya 1:250 000. Soil Taxonomy. ICGC, DARP 2019

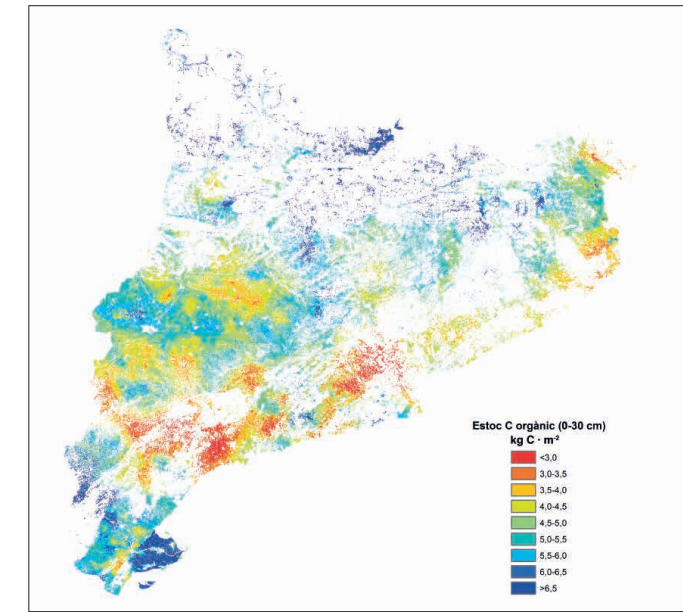


Mapa de sòls de Catalunya 1:250 000. World Reference Base for Soil Resources. ICGC, DARP 2019

## Mapa d'estocs de carboni orgànic en els sòls agrícoles de Catalunya (IRTA-CREAF-CTFC-DARP-ICGC, 2018)

Els sòls representen el tercer reservori de carboni més important després dels oceans i dels estrats geològics; i molt més grans que l'atmosfera i la biosfera. La capacitat que presenten els sòls per incrementar els seus continguts en carboni orgànic amb la implantació de certes pràctiques de gestió agrícola, pot resultar de gran interès com a mesura de mitigació del canvi climàtic.

Aquest mapa, que il·lustra la distribució dels estocs de carboni orgànic en els 30 cm superficials dels sòls agrícoles de Catalunya, és fruit de la col·laboració entre diferents organismes de Catalunya (IRTA-CREAF-CTFC-DARP-ICGC) i forma part d'un estudi orientat a conèixer els estocs de carboni orgànic en els sòls agrícoles, avaluar la importància de diferents variables que expliquen aquests estocs i entendre la seva distribució en el territori.



Mapa d'estocs de carboni orgànic en els sòls agrícoles de Catalunya 1:500 000. IRTA-CREAF-CTFC-DARP-ICGC, 2018

- 1923 Creació AICS
- 1924
- 1925
- 1926
- 1927
- 1928
- 1929
- 1930
- 1931
- 1932
- 1933
- 1934
- 1935
- 1936
- 1937
- 1938
- 1939
- 1940
- 1941
- 1942
- 1943
- 1944
- 1945
- 1946
- 1947
- 1948
- 1949
- 1950
- 1951
- 1952
- 1953
- 1954
- 1955
- 1956
- 1957
- 1958
- 1959
- 1960
- 1961
- 1962
- 1963
- 1964
- 1965
- 1966
- 1967
- 1968
- 1969
- 1970
- 1971
- 1972
- 1973
- 1974
- 1975
- 1976
- 1977
- 1978
- 1979
- 1980
- 1981
- 1982
- 1983
- 1984
- 1985
- 1986
- 1987
- 1988
- 1989
- 1990
- 1991
- 1992
- 1993
- 1994
- 1995
- 1996
- 1997
- 1998
- 1999
- 2000
- 2001
- 2002
- 2003
- 2004
- 2005
- 2006
- 2007
- 2008
- 2009
- 2010
- 2011
- 2012
- 2013
- 2014
- 2015
- 2016
- 2017
- 2018
- 2019



La ciència del sòl, o edafologia, és una disciplina relativament jove. Instituída com a tal el 1923 arran de la creació de la International Society of Soil Science que té com a objecte d'investigació l'estudi del sòl en els seus aspectes físics, químics, biològics i geogràfics.

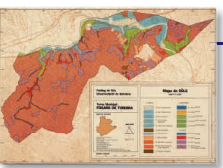
Study of the Soils of the Ebro valley III. Mapa de suelos 1:250 000 de la provincia de Barcelona



Mapa de suelos de España 1: 1 000 000 (CSIC)

Històricament la cartografia de sòls a Catalunya, com a la resta del món, ha estat molt lligada al desenvolupament de l'agricultura. Actualment però, a partir de l'evidència de l'important paper ecosistèmic que juguen els sòls, ha anat evolucionant i el seu interès s'ha estès a d'altres àmbits com els vinculats a la protecció ambiental i a l'ordenació del territori.

Catàleg de sòls de la circumscripció de Barcelona (Diputació de Barcelona)



Mapa de sòls 1:25 000 de Catalunya. Full de Bellvís. (DARP-ICC)



Mapa de sòls de Catalunya 1:250 000 de Catalunya (ICGC, 2019)

Inici del Mapa de sòls de Catalunya 1:25 000 (ICGC, DARP 2009 - actualitat)

