MOSTRA GRATUÏTA A BAIXA RESOLUCIÓ. Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya – www.icgc.cat, 2015 :: Fitxer digital georeferenciat GeoPDF en Sistema de Referència ETRS89 UTM31N (posicionament dins del mapa i coordenades de les cantonades en vermell)

15 Cerdanya

Llegenda

Cenozoic
Quaternari

- Qcono — Dipòsits col·luvials. Quaternari.
- Qt — Travertins. Quaternari.

Holocè

- Ll, Qt1 — Terrasses del Lobregat i afluents. Es troba 2 m sobre el nivell del riu. Holocè.
- Qco — Dipòsits col·luvials. Argiles amb clòdols angulosos dispersos. Holocè.
- Cgl — Llims lacustres. Holocè.
- Gl — Dipòsits lacustres. Argiles i torbes. Holocè.
- Qpe — Blocs i clòdols calcaris heteromètrics. Dipòsits de tartera. Holocè.
- QvD-1 — Clasts angulosos, sorres i llims. Ventalls al·luvials. Relacionats amb les terrasses 0-1. Holocè.
- S, Qt1 — Graves i llims. Holocè.
- Qep — Tarteres o estalagmigells de pendent recents o actuals. Holocè actual.
- Qcd — Cons de dejecció. Graves i sorres. Holocè recent.
- Qfd — Terrassa fluvial actual. Holocè recent.
- Qfd-1 — Llit actual, plana d'inundació ordinària i terrassa més baixa (0-2 m). Holocè recent.
- S, Qt0 — Graves i sorres. Llit actual del Segre. Holocè recent.
- S, Qt4 — Terrassa del Segre i afluents. Es troba uns 60 m sobre el nivell del riu. Holocè basal.
- S, Qt2 — Terrassa del Segre i afluents. Es troba uns 20 metres sobre el nivell del riu. Holocè basal.
- S, Qt3 — Terrassa del Segre i afluents. Es troba uns 40 metres sobre el nivell del riu. Holocè basal.

Plistocè - Holocè

- Qgm — Restes de dipòsits morrènics. Dipòsits caòtics d'argiles, llims, sorres, clasts i blocs. Plistocè-Holocè.
- Qged — Dipòsits periglacials degradats. Clasts angulosos, sorres i llims. Plistocè-Holocè.
- Qdg — Sediments de glacera rocallosa del Tardiglacial. Plistocè-Holocè.
- Qmm — Moviments de massa. Brèixes, blocs i argiles. Plistocè-Holocè.
- Qvl — Clasts angulosos, sorres i llims. Ventalls al·luvials antics degradats. Plistocè-Holocè.
- Qgp — Dipòsits periglacials. Clasts angulosos, sorres i llims. Plistocè-Holocè antic.
- Qgr — Dipòsits glacials i periglacials. Clasts i blocs angulosos amb poca matriu. Plistocè-Holocè antic.
- Ll, Qt2 — Terrassa del Lobregat i afluents. Es troba 3 m sobre el nivell del riu. Plistocè terminal-Holocè basal.

Plistocè

- Qcg — Graves carbonatades. Brèixes de Cornellana i Josa. Plistocè.
- Qpfg — Sediments fluvioglacials. Plistocè.
- Qgmd — Restes de dipòsits morrènics. Dipòsits caòtics d'argiles, llims, sorres, clasts i blocs. Plistocè.
- Qgmg — "Tills" i conjunt morrènic de l'últim màxim glacial. Plistocè.
- Qgrg — "Tills" i conjunt morrènic procedents del retrocés glacial. Plistocè.
- Qto — Graves subarrodonides amb matriu sorrenca. Terrasses altes. Plistocè.
- Qv — Ventalls al·luvials antics. Plistocè.
- Qv4 — Graves angulloses, sorres i llims. Dipòsits de ventall al·luvial antic correlacionables amb les terrasses 4 i 5. Plistocè.
- Qv5 — Lutites, graves i sorres. Dipòsits de ventall al·luvial. Són correlacionables amb la terrassa 5. Plistocè.
- Ll, Qt3 — Terrassa del Lobregat i afluents. Es troba entre 15 i 20 m sobre el nivell del riu. Plistocè superior.
- Qv2 — Blocs, graves, sorres i argiles. Ventalls al·luvials correlacionables amb les terrasses fluvials QI2. Plistocè superior.
- Qv3 — Ventall al·luvial correlacionable amb QI3. Plistocè superior.

Neogen

- R-COg2 — Fàcies de falla. Neogen (?).
- NMcg2 — Conglomerats, greixos i lutites. Neogen.

Miocè - Plioce

- NMPcg1 — Conglomerats i lutites roges. Fàcies de proximals a distals de cons al·luvials d'àrea font eliocidàstica i/o volcànica. Miocè-Plioce.
- NMPcg — Conglomerats, brelxes, greixos i lutites. Miocè-Plioce.

Miocè
Vallesià - Turolià

- NMcg3 — Conglomerats i greixos. Miocè. Vallesià-Turolià.
- NMcl — Conglomerats i lutites roges. Miocè. Vallesià-Turolià.
- NMgl — Greixos i lutites. Miocè. Vallesià-Turolià.
- NMld — Lutites i diatomites. Miocè. Vallesià-Turolià.
- NMlg — Lutites grises, greixos i carbó. Miocè. Vallesià-Turolià.
- NMlr — Lutites, conglomerats, greixos i carbó. Miocè. Vallesià-Turolià.

Vallesià

- NMbm — Brelxes i lutites vermelles. Miocè. Vallesià.

Paleogen

Eocè - Oligocè

- PEOco — Conglomerats. Eocè-Oligocè.

Eocè
Lutecià

- PEcg2 — Calcàries microfitques. Formació Ammàrcies. Lutecià.
- PEm — Alternança de greixos amb nummulits, llims i margues. Lutecià.
- PEmb — Margues i argiles blaves. Formació Margues de Banyoles. Lutecià.
- PEgmf — Alternança de greixos i margues amb conglomerats. Tram inferior de la Formació Vallfogona. Lutecià inferior.
- PEcb — Guixos laminats i margues. Formació Guixos de Beuda. Lutecià inferior.

Cuisià - Lutecià

- PEcs — Calcàrires bioclastiques. Eocè inferior i mitjà. Cuisià-Lutecià.
- PEmc — Margues i margocalcàrires amb algun nivell de greix. Formació Ammàrcies. Cuisià-Lutecià.

Cuisià

- PEcg1 — Calcàries microfitques. Formació Pierya Terradas. Cuisià.
- PEgcm — Greixos. Tram mitjà de la Formació Conques. Cuisià.
- PEcc — Alternança de calcàries i margues greixs. Formació Conques. Cuisià inferior.
- PEgmc — Greixos, margues i llims i, ocasionalment, alguna intercalació de calcàries amb miliòlids. Formació Conques. Cuisià inferior.

Paleocè - Eocè
Ilerdià

- PPEc — Calcàries i dolomies. Ilerdià.
- PPEcf — Calcàries i margocalcàrires. Formació Sagrari. Paleocè superior-Eocè inferior. Ilerdià.
- PPEm — Margues gris blavoses. Ilerdià.

Mesozoic

Cretaci superior - Paleocè

- KPg — Conglomerats, greixos, lutites i margues. Fàcies Garumnià. Cretaci superior-Paleocè.

Cretaci superior

- Kat — Conglomerats, greixos, calcàrires i calcàrires margoses. Formació Adraén. Cretaci superior.

Maastrichtià

- Klpm — Brelxes carbonàtiques. Maastrichtià.
- Klbc — Calcàrires bioclastiques. Constitueix part de la Seqüència d'Areny. Maastrichtià.
- KMcs — Calcàrires somerenques. Cretaci superior. Campanià terminal - Maastrichtià.
- PPsm — Calcàrires microfitques i argiles roges. Fàcies Garumnià. Maastrichtià.

Campanià - Maastrichtià

- KCs — Calcàrires bioclastiques, calcàries detrítiques i calcàries margoses. Campanià-Maastrichtià.
- KMm — Margues grises amb intercalacions de calcàries margoses, argiles i calcarenites. Constitueix la part superior de la tendència d'Areny. Campanià-Maastrichtià.

Santonià - Campanià

- KSCcs — Conglomerats i greixos. Formació Adraén. Santonià-Campanià.
- KSCmv — Margues grises. Santonià-Campanià.

Santonià

- KScm — Calcàrires i margues amb lacazina. Santonià inferior.

Cenomanià - Turonià

- KCTcp — Calcàries microfitques. Cenomanià-Turonià.

Cretaci inferior
Aptià

- CAscr — Calcàries amb orbitolines i rudistes. Formació Senyús. Aptià superior.

Neocomià - Barremià

- Bmcc — Calcàries, incloc les unitats JCc i CBc. Neocomià-Barremià.

Berriasià

- CNb — Brelxa de carbonats. Berriasià.

Juràssic

Malm

- JMc — Calcàries amb intercalacions de margocalcàries i margues. Malm.

Dogger

- JDd — Dolomies massives de color marró. Dogger.

Lias

- JLcd — Calcàries i dolomies laminades. Lias.

Hettangià

- JLcm — Calcàries. Lias. Hettangià.

Triàsic - Juràssic

Retià - Dogger

- TJcd — Calcàries i dolomies. Retià-Dogger.

Retià - Lias

- TJb — Brelxes carbonàtiques. Retià-Lias.

Triàsic

Triàsic superior

- Tk — Margues i calcàrits margoses. Fàcies Keuper. Triàsic superior.
- Ttg — Guixos. Fàcies Keuper. Triàsic superior.

Triàsic mitjà - Triàsic superior

- Tm — Calcàries i dolomies amb intercalacions de margues. Fàcies Muschelkalk. Triàsic mitjà-superior.

Triàsic inferior - Triàsic mitjà

- Tb — Conglomerats, greixos i lutites. Fàcies Buntsandstein. Triàsic inferior-mitjà.

Triàsic inferior

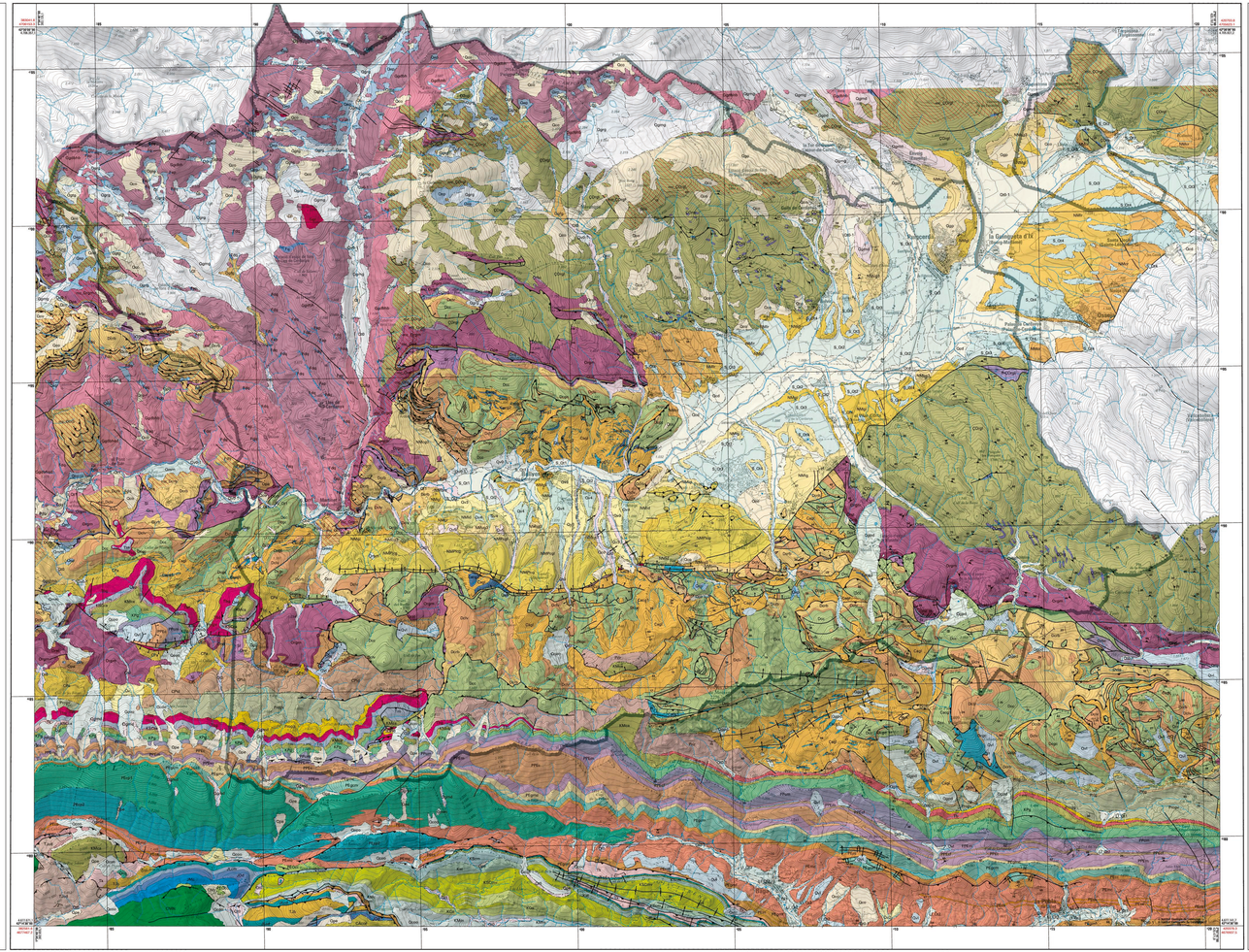
- TIc — Conglomerats silícics basals. Fàcies Buntsandstein. Triàsic inferior.
- TIg — Alternança de greixos silícics i argiles. Fàcies Buntsandstein. Triàsic inferior.

Paleozoic
Permià

- Prpgg — Conglomerats, greixos i lutites roges. Permià.
- Prpgv — Conglomerats, greixos, lutites roges i roques vulcanoclàstiques. Permià.
- Prrg — Ignimbrites riolítiques. Permià.
- Prvr — Lleves riolítiques. Permià inferior.

Carbonífer - Permià

- CPd — Roques vulcanoclàstiques i carbons. Carbonífer-Permià.
- CPld — Lleves dacítiques. Carbonífer-Permià.
- Fxp — Dics d'aplites, pegmatites, leucogranits porfírics i pòrfirs leucogranítics. Carbonífer-Permià.
- Fdq — Filons de pòrfirs de diorítics a quarsodiorítics. Carbonífer-Permià.
- Fq — Filons de quars. Carbonífer-Permià.
- Ggdbh — Granodiorita biotita/cloritabiotita. Carbonífer-Permià.
- Ggvf — Granit amb megacristalls de feldspat potàssic. Juntament amb la unitat GpVf, constitueix el granit de Saint Llorenç o granit porfiroide de Montlluís. Carbonífer-Permià.
- ms_COgt — Gneiss i lutites. Materials de la unitat COgt afectats per metamorfisme regional i de contacte. Edat del metamorfisme de contacte: Carbonífer-Permià.
- CPa — Andesites. Carbonífer superior-Permià.



Estefanià - Autunià

- CPl — Pinotada i ignimbrites. Estefanià-Autunià.

Carbonífer

- Cwg1 — Conglomerats. Carbonífer.
- Cwg2 — Brelxes. Carbonífer.
- Cwgl — Greixos, microconglomerats i lutites. Formació Bellver. Carbonífer.
- Ggdbh — Granodiorita biotítica hornblèndica, tàcita-riua en biotita. Carbonífer.
- Ggdbhqd — Granodiorita biotítica hornblèndica amb masses de quarsodiorita. Carbonífer.
- Cgr — Granit. Carbonífer.
- ms_Cwgl — Materials de la unitat Cwgl afectats per metamorfisme de contacte. Edat del metamorfisme: Carbonífer.
- ms_Cbcb — Materials de la unitat Dcb afectats per metamorfisme de contacte. Edat del metamorfisme: Carbonífer.
- ms_Cbcb — Materials de la unitat Dcb afectats per metamorfisme de contacte. Edat del metamorfisme: Carbonífer.
- ms_Cpk — Materials de la unitat Cpg afectats per metamorfisme de contacte. Edat del metamorfisme: Carbonífer.
- ms_Crbc — Materials de la unitat Crbc afectats per metamorfisme de contacte. Edat del metamorfisme: Carbonífer.
- ms_Cgrs — Materials de la unitat Cgrs afectats per metamorfisme de contacte. Edat del metamorfisme: Carbonífer.
- ms_Cnq — Materials de la unitat Cnq afectats per metamorfisme de contacte. Edat del metamorfisme: Carbonífer.
- ms_Cmll — Materials de la unitat Cmll afectats per metamorfisme de contacte. Edat del metamorfisme: Carbonífer.
- ms_Sl — Materials de la unitat Sl afectats per metamorfisme de contacte. Edat del metamorfisme: Carbonífer.

Estefanià

- Cba — Brelxes. Formació Aguiró. Estefanià.

Devonià - Carbonífer

- Dcc — Calcàries noduloses i lutites. Formació Comte. Devonià-Carbonífer.
- Dcl — Calcàries i lutites carbonatitzades. Devonià-Carbonífer inferior.

Devonià

Devonià superior

- Dcgc — Calcàries noduloses, lutites. Calcàries "griotte". Formació Comte B. Devonià superior.

Devonià inferior - Devonià mitjà

- Dclv — Alternança de calcàries, lutites i calcàries noduloses. Devonià inferior i mitjà.

Devonià inferior

- Dcrb — Calcàries lutítiques, lutites i calcàries massives. Formacions Ruedà i Baciver. Devonià inferior.
- Dvlg — Roques vulcanoclàstiques i ignimbrites. Devonià inferior (?).

Silurià

- Sl — Lutites negres amb graptòlits. Silurià.

Ordovicià

Ashgill tà

- Opa — Pissarres gris blàvols. Formació Ansovell. Ashgill tà.

Caradocià - Ashgill tà

- Orbc — Conglomerats quarsítics. Formació Rabassa. Ordovicià superior. Caradocià-Ashgill tà.
- Orcc — Calcàries amb crinoïdeus. Ordovicià superior. Caradocià-Ashgill tà.
- Orgm — Greixos, microconglomerats, lutites i roques vulcanoclàstiques. Ordovicià superior. Caradocià-Ashgill tà.
- Orq — Quarsítics. Caradocià-Ashgill tà.
- Orel — Lutites carbonatitzades amb nivells de nòduls carbonatats diacrits. Esquelfa "Ivorute". Formacions Esdave i Ansovell. Ordovicià superior. Caradocià-Ashgill tà.
- Orvl — Roques vulcanoclastiques i andesites. Ordovicià superior. Caradocià-Ashgill tà.

Cambroordovicià

- COrq — Quarsítics i pissarres quarsítiques. Cambroordovicià o Ordovicià.
- COrgl — Alternança sedimentària de greixos i lutites. Formació Jújols. Cambroordovicià.
- COrv — Roques volcàniques. Intercalades dins la unitat COrgl. Cambroordovicià.

Signes convencionals

- Contacte normal
- Contacte discordant
- Contacte discordant i encavalcant
- Contacte discordant suposat
- Contacte ígni gradual
- Contacte intrusiu
- Falla indiferenciada / Contacte mecànic / Contacte diapíric
- Falla indiferenciada / Contacte mecànic / Contacte diapíric suposat
- Falla normal
- Falla normal suposada
- Encavalcament
- Encavalcament suposat
- Límit de zona diapírica
- Límit de flexurament gravitacional
- Límit de moviment de massa
- Cicatriu de moviment de massa
- Anticlinal
- Anticlinal tombat
- Sinclinal
- Sinclinal suposat
- Sinclinal tombat
- Línia de cape
- Flaura d'extensió
- Glacera rocallosa
- Límit de l'aureola de metamorfisme de contacte
- Arxa morrènica
- Límit de zona de metamorfisme regional
- Cabussament de l'estratificació
- Cabussament de l'esquistositat (S1)

REALITZACIÓ

El Mapa geològic comarcal de Catalunya 1:50 000 és una sèrie temàtica de 41 fulls que s'obté a partir de la Base de dades geològiques de Catalunya 1:50 000 (BDGC50M), base realitzada per l'Institut Geològic de Catalunya, amb la col·laboració de l'Instituto Geológico y Minero de España (IGME) i el Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya (DMAH).

La BDGC50M s'ha elaborat a partir de l'anàlisi cartogràfica i l'extracció i la sistematització de les dades geològiques contingudes a tots els fulls i les memòries del Mapa Geològic de España 1:50 000 Serie MAGNA (GME) que cobreixen el territori de Catalunya. Després d'una tasca de síntesi geològica amb l'objectiu de proporcionar continuïtat cartogràfica als elements geològics entre fulls veïns, s'ha projectat el resultat sobre la Base topogràfica 1:50 000 de l'ICC i s'han generat les bases de dades geològiques. Aquests treballs s'han recolzat en la interpretació de models digitals del terreny (MDT) i de parells estereoscòpics de fotografies aèries convencionals de dates i escales variables. Finalment, s'ha format tot el conjunt a formats digitals que, en els entorns adequats, vinculen la informació i en faciliten la gestió. El resultat és una harmonització de la informació geològica disponible, sense pèrdues, tant a nivell de detall de la cartografia geològica com en els aspectes terminològics de litologies i edats, en la unificació dels estils de dissenv i en l'actualització de la planimetria i la toponímia de la base topogràfica de referència.

La realització de la BDGC50M ha generat una part gràfica, composta per mapa geològic digital contínu en format vectorial, més una sèrie d'imatges corresponents a la resta de la informació gràfica continguda en els fulls publicats (columnes i talls geològics), i una part alfanumèrica en forma de taules d'atributs, vinculada a l'anterior.

El mapa és la representació impresa de la BDGC50M (versió simbolitzada) i es publica segons el mateix tall per comarques que el de la sèrie topogràfica del Mapa comercial de Catalunya 1:50 000. L'àrea geogràfica que engloba cada full permet d'obtenir una visió de conjunt dels materials que hi afloren i de les estructures geològiques en què es troben involucrats.

La publicació de cartografia geològica realitzada per l'Institut Cartogràfic de Catalunya a partir de les bases de l'Institut Geològic de Catalunya comença amb el Mapa geològic de Catalunya 1:250 000 (1a edició, 1989; 2a edició, 2002). Des de llavors, l'objectiu ha estat poder disposar d'un mapa geològic que recobrelxi tot el territori de Catalunya a una escala més gran: el Mapa geològic comarcal de Catalunya 1:50 000 és fruit d'aquest propòsit.

Produït per: **Institut Cartogràfic de Catalunya** (ICC), **Institut Geològic de Catalunya** (IGC)
Base geològica de Catalunya: Síntesi geològica a partir del "Mapa Geológico de España Serie MAGNA 50"
Aquest document està protegit per la Llei. Es prohibeix qualsevol reproducció total o parcial, per qualsevol mitjà, si no hi està autoritzat expressament per l'ICC.
Document inscrit en el Registre Central de Cartografia del Consell Superior Geogràfic.
Primera edició: novembre 2006
Dipòsit Legal: B. 13.987-2006

ISBN 978-84-393-7555-5
Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Institut Cartogràfic de Catalunya
Institut Geològic de Catalunya
Departament de Medi Ambient i Habitatge

Cerdanya

15

Mapa geològic comarcal de Catalunya 1:50 000

Cerdanya

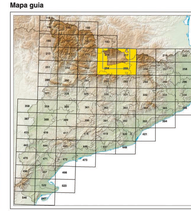
Mapa geològic comarcal de Catalunya 1:50 000

15

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Institut Cartogràfic de Catalunya
Institut Geològic de Catalunya
Departament de Medi Ambient i Habitatge

Col·laboració: Institut Geológico y Minero de España

Col·lecció 1:50 000



Mapa guia