

Llegenda del visor Geoíndex – Cartografia hidrogeològica



ICGC Geoíndex – Visor Cartografia hidrogeològica permet la consulta de les cartografies següents:

- Cartografia hidrogeològica a escala 1:250.000 (MAH250M v1.0, 2017).
- Cartografia d'unitats hidrogeològiques a escala 1:50.000 (ICGC-ACA, 2022).
- Cartografia hidrogeològica contínua a escala 1:25.000 (ICGC, 2022).

En aquest document es presenta la llegenda associada a aquestes cartografies, constituïdes per 21 capes estructurades en els conjunts d'informació següents:

Cartografia hidrogeològica a escala 1:250.000:

1. Sectors hidrogeològics.
2. Àrees hidrogeològiques.
3. Límits d'àrea hidrogeològica.
4. Formacions hidrogeològiques.
5. Naturalesa dels aquífers segons el medi litològic.

Cartografia d'unitats hidrogeològiques a escala 1: 50.000:

Delimitació de les unitats hidrogeològiques de Catalunya.

1. Unitats hidrogeològiques per tipus.
2. Unitats hidrogeològiques per porositat predominant.
3. Unitats hidrogeològiques per naturalesa predominant.

Cartografia hidrogeològica contínua a escala 1:250.000:

Punts d'aigua i paràmetres físicoquímics.

1. Paràmetres físicoquímics de l'aigua.
2. Punts d'aigua tipus pou i piezòmetre.
3. Punts d'aigua tipus font i mina.

Piezometries i línies de flux.

1. Línies de flux d'unitats quaternaris.
2. Piezometries d'unitats quaternaris.
3. Línies de flux d'unitats de basament.
4. Piezometries d'unitats de basament.

Cartografia hidrogeològica contínua de formacions hidrogeològiques a escala 1:25.000.

1. Rang de permeabilitat de les formacions quaternàries.
2. Rang de permeabilitat de les formacions de basament.
3. Tipus de porositat de les formacions quaternàries i de basament.
4. Tipus de porositat de les formacions de basament.

Cartografia hidrogeològica contínua d'unitats hidrogeològiques a escala 1:25.000.

1. Delimitació d'unitats hidrogeològiques quaternàries profundes.
2. Delimitació d'unitats hidrogeològiques quaternàries superficials.
3. Delimitació d'unitats hidrogeològiques de basament.

Cartografia hidrogeològica a escala 1:250.000 (MAH250M v1.0, 2017)

1. Sectors hidrogeològics

Les àrees hidrogeològiques identificades s'agrupen en quatre grans sectors, per tal de facilitar-ne la localització. Es representen 4 grans agrupacions o sectors: sector primer, d'àrees pirenaïques (codi 100); sector segon, d'àrees centrals (codi 200); sector tercer, d'àrees litorals (codi 300); sector quart, d'àrees fluviodeltaïques costaneres (codi 400). La capa d'informació és visible entre les escales 1:100.000 i 1:10.000.000.



Sector hidrogeològic

2. Àrees hidrogeològiques

Són les entitats estructurals (tectòniques o sedimentàries) amb una certa identitat en les seves característiques litològiques i, per tant, en les seves característiques aquíferes. Es tracta dels elements bàsics del tractament hidrogeològic territorial i, en total, en resulten 48 àrees hidrogeològiques. La capa d'informació és visible entre les escales 1:100.000 i 1:10.000.000.






Àrea hidrogeològica

3. Límits d'àrea hidrogeològica

Per facilitar la visualització i contextualització de cadascuna de les àrees hidrogeològiques, es representa el tipus de límit que defineixen el contorn de cada àrea hidrogeològica diferenciant entre límits administratius, hidrogràfics o geològics (estructurals o sedimentaris). La capa d'informació és visible entre les escales 1:100.000 i 1:10.000.000.



Símbolització	Tipus de límit d'àrea hidrogeològica
++++	Límit autonòmic o estatal
—	Límit hidrològic (curs aigua superficial i línia de costa)
++	Divisòria d'aigües superficials
—	Límit per contacte litològic indiferenciat
.....	Límit per contacte estratigràfic transicional
—	Límit per falla indiferenciada
┆	Límit per falla normal

-  Límit per encavalcament
-  Límit per falla major dextra
-  Límit per falla major senestra





4. Formacions hidrogeològiques

Les formacions hidrogeològiques representen els primers elements diferenciats dins de cada àrea. Es defineixen a partir de criteris hidrogeològics i cronològics aplicats a les formacions geològiques representades al MGC250M. En total, es classifiquen en 27 formacions hidrogeològiques agrupades en 9 tipus o grups principals, segons la litologia predominant en la seva composició. La capa d'informació és visible entre les escales 1:100.000 i 1:10.000.000.







A - Formacions hidrogeològiques de graves, sorres i llims quaternaris

-  A10: Dipòsits detrítics quaternaris indiferenciats
-  A00: Dipòsits de fons de vall, al·luvials, deltaics i de planes costaneres




B - Formacions hidrogeològiques de conglomerats i gresos massius

-  B10: Conglomerats oligocens
-  B20: Conglomerats eocens
-  B30: Gresos eocens
-  B40: Gresos cretàtics




C - Formacions hidrogeològiques de calcàries i dolomies massives

-  C10: Travertins quaternaris
-  C20: Calcàries paleògenes
-  C30: Calcàries juràssiques i cretàtiques
-  C40: Calcàries triàsiques
-  C50: Calcàries devonianes
-  C60: Calcàries cambroordovicianes

D - Formacions hidrogeològiques de calcàries i dipòsits detrítics lacustres

-  D10A: Dipòsits detrítics lacustres de l'Oligocè
-  D10B: Calcàries lacustres de l'Oligocè
-  D20: Calcàries i dipòsits detrítics del Miocè marí

E - Formacions hidrogeològiques de conglomerats, gresos i margues

-  E10A: Dipòsits detrítics de conglomerats oligocens
-  E10B: Dipòsits detrítics d'argiles oligocens
-  E20: Dipòsits detrítics paleògens



E30: Dipòsits detrítics de l'Estefanopermià i Buntsandstein

F - Formacions hidrogeològiques de margues i evaporites



F10: Margues, guixos i sals de l'Oligocè



F20A: Margues paleògenes



F20B: Guixos paleògens



F30: Margues cretàciques



F40: Margues i guixos triàsics

G - Formacions hidrogeològiques de gresos, pissarres i esquistos paleozoics



G10: Dipòsits detrítics del Devonià i del Carbonífer pre-hercinià



G20: Dipòsits detrítics cambroordovicians i silurians

H - Formacions hidrogeològiques en formacions granítiques



H00: Formacions granítiques

I - Formacions hidrogeològiques mixtes en les depressions neògenes



I10: Dipòsits volcànics



I20: Dipòsits detrítics quaternaris



I30: Dipòsits detrítics mio-pliocens

5. Naturalesa dels aqüífers segons el medi litològic

Es representa una classificació i distribució dels aqüífers superficials, segons les seves condicions de porositat i consolidació. En resulten 8 categories agrupades en 4 tipologies. La capa d'informació és visible entre les escales 1:100.000 i 1:10.000.000.

AQÜÍFERS POROSOS NO CONSOLIDATS (o semiconsolidats)



A.1: Predomini d'aqüífers porosos en medis al·luvials i col·luvials amb porositat intergranular



A.2: Predomini d'aqüífers porosos en medis detrítics granulars (rebliments neògens i quaternaris) amb porositat intergranular

AQÜÍFERS CONSOLIDATS



B.1: Predomini d'aqüífers consolidats detrítics amb porositat per fissuració i/o intergranular



B.2: Predomini d'aqüífers consolidats carbonatats amb porositat per fissuració i/o carstificació

ZONES POC PERMEABLES AMB AQÜÍFERS LOCALS



C.1: Zones poc permeables amb aqüífers locals amb predomini de dipòsits detrítics i margocalcaris



C.2: Zones poc permeables amb aqüífers locals amb predomini de materials granítics



C.3: Zones poc permeables amb aqüífers locals amb predomini de materials metamòrfics

AQÜÍFERS VOLCÀNICS AMB PERMEABILITAT INTERGRANULAR I/O PER FISSURACIÓ



D.1: Predomini d'aqüífers volcànics amb porositat intergranular



D.2: Predomini d'aqüífers volcànics amb porositat per fissuració






Cartografia d'unitats hidrogeològiques a escala 1:50.000

Delimitació de les unitats hidrogeològiques de Catalunya

1. Unitats hidrogeològiques per tipus

En aquesta capa hi ha la delimitació de les unitats hidrogeològiques a escala 1:50.000 classificades segons el tipus d'unitat, seguint les especificacions del tema Geologia de la Directiva INSPIRE (Infrastructure for Spatial Information) 2007/2/CE. La capa d'informació inclou altres atributs referents a les característiques de cada una de les unitats.






Cada polígon porta associada una etiqueta corresponent a l'identificador de la Unitat hidrogeològica. La capa d'informació és visible entre les escales 1:30.000 i 1:10.000.000 i les etiquetes entre les escales 1:50.000 i 500.000.

Símbolització	Tipus d'unitat hidrogeològica
	Sistemes aqüífer
	Aqüífers
	Aqüítards
	Aqüífers consolidats
	Aqüífers no consolidats

2. Unitats hidrogeològiques per porositat predominant

En el visor Geoíndex la capa d'informació d'unitats hidrogeològiques també està classificada segons la seva porositat predominant; segons sigui intergranular, per fissuració i/o carstificació. Aquesta manté els atributs característics de cada una de les unitats.













La capa d'informació és visible entre les escales 1:30.000 i 1:10.000.000.

Símbolització	Porositat
	Fissuració
	Intergranular
	Karstificació
	Doble porositat: fissuració i karstificació
	Doble porositat: intergranular i fissuració

3. Unitats hidrogeològiques per naturalesa predominant

En el visor Geoíndex la capa d'informació d'unitats hidrogeològiques també es classifica segons la naturalesa predominant del medi hidrogeològic; on es descriu breument la litologia i porositat predominant dels medis aquífers, així com el seu caràcter de poc conductor (aquítards/aquífugs) mitjançant els medis de baixa permeabilitat. Aquesta manté els atributs característics de cada una de les unitats.

La capa d'informació és visible entre les escales 1:30.000 i 1:10.000.000.

Símbolització	Naturalesa
	Aquífer porós en medi al·luvial-col·luvial
	Aquífer porós en medi detrític granular (rebliments neògens i quaternaris)
	Aquífer porós en formacions carbonatades
	Aquífer porós en travertins i dipòsits al·luvials
	Aquífer porós i fissurat en dipòsits fluvio-volcànics (neògens i quaternaris)
	Aquífer fissurat en dipòsits fluvio-volcànics (neògens i quaternaris)
	Aquífer en medi porós i fissurat (calcàries i gresos)
	Aquífer en medi fissurat (calcàries i gresos)
	Aquífer en medi fissurat i carstificat (calcàries i gresos)
	Medi de baixa permeabilitat amb aquífers locals en detrítics i margocalcaris
	Medi de baixa permeabilitat amb aquífers locals en formacions granítiques
	Medi de baixa permeabilitat amb aquífers locals en formacions metamòrfiques (pissarres i esquists paleozoics)

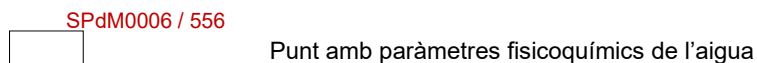
Cartografia Hidrogeològica Contínua a escala 1:25.000

Punts d'aigua i paràmetres fisicoquímics

1. Paràmetres fisicoquímics de l'aigua

La capa conté els resultats de les anàlisis químiques realitzades sobre mostres d'aigua extretes de diferents punts d'aigua, així com els paràmetres fisicoquímics mesurats in situ el dia de la visita de camp. Els resultats de laboratori inclouen paràmetres fisicoquímics bàsics i el contingut en cations i anions majoritaris.

Cada punt porta associada una etiqueta que indica el codi idEH del punt i el codi identificatiu de l'anàlisi química realitzada. La capa d'informació és visible fins a una escala mínima de 1:50.000.

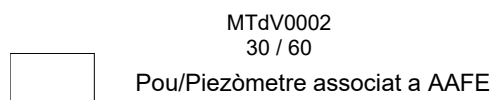


2. Punts d'aigua tipus pou i piezòmetre

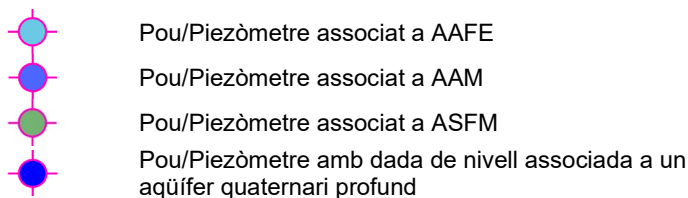
En aquesta capa s'inclouen els punts d'aigua de tipus pou i piezòmetre dins l'àmbit de la cartografia hidrogeològica digital contínua a escala 1:25.000. En aquests punts la informació mínima verificada són les coordenades de localització i/o les dades de nivell piezomètric utilitzades com a informació de base o de recolzament en l'elaboració de les piezometries. La capa d'informació inclou diversos atributs que fan referència a les característiques del punt i a les dades de nivell piezomètric mesurades i se simbolitza segons l'aqüífer al que està associat cada punt. Des de la taula d'atributs en el visor Geoíndex és possible descarregar-se la informació principal del punt d'aigua resumida en una fitxa en format PDF.







































Cada punt porta associada una etiqueta que indica codi idEH del punt, la profunditat del pou o piezòmetre en metres i la cota del nivell piezomètric en m s.n.m. La capa d'informació és visible fins a una escala mínima de 1:50.000.







































Símbol genèric de punt o piezòmetre amb etiqueta:






















Símbol de punt o piezòmetre segons l'aqüífer al que es troba associat:



	Pou/Piezòmetre associat a ATBAT
	Pou/Piezòmetre associat a ATBAT, ACCB
	Pou/Piezòmetre associat a ACB
	Pou/Piezòmetre associat a ACBC
	Pou/Piezòmetre associat a AFVLC A
	Pou/Piezòmetre associat a AFVLC A, ADNS
	Pou/Piezòmetre associat a AVCS D
	Pou/Piezòmetre associat a AAO
	Pou/Piezòmetre associat a ASA
	Pou/Piezòmetre associat a AASC
	Pou/Piezòmetre associat a ADCT
	Pou/Piezòmetre associat a AALC
	Pou/Piezòmetre associat a AATM
	Pou/Piezòmetre associat a ASC
	Pou/Piezòmetre associat a AAAM
	Pou/Piezòmetre associat a AAAR
	Pou/Piezòmetre associat a AABR
	Pou/Piezòmetre associat a AAC
	Pou/Piezòmetre associat a AACA
	Pou/Piezòmetre associat a AACB
	Pou/Piezòmetre associat a ACL
	Pou/Piezòmetre associat a AAFC
	Pou/Piezòmetre associat a AAFC, ACCB
	Pou/Piezòmetre associat a AAMO
	Pou/Piezòmetre associat a AAP
	Pou/Piezòmetre associat a AAR
	Pou/Piezòmetre associat a AARC
	Pou/Piezòmetre associat a AARI
	Pou/Piezòmetre associat a AASL
	Pou/Piezòmetre associat a AASL, ALBCB
	Pou/Piezòmetre associat a AASP
	Pou/Piezòmetre associat a AASR
	Pou/Piezòmetre associat a AAST
	Pou/Piezòmetre associat a AATN
	Pou/Piezòmetre associat a ACC
	Pou/Piezòmetre associat a AFB
	Pou/Piezòmetre associat a AFLG
	Pou/Piezòmetre associat a AFLG, ALST
	Pou/Piezòmetre associat a AFLG, AMPCF

-  Pou/Piezòmetre associat a AFST
-  Pou/Piezòmetre associat a AFCG
-  Pou/Piezòmetre associat a AQCM
-  Pou/Piezòmetre associat a AQCM, ALGPM
-  Pou/Piezòmetre associat a ARC
-  Pou/Piezòmetre associat a ARCG
-  Pou/Piezòmetre associat a ARL
-  Pou/Piezòmetre associat a ARPS
-  Pou/Piezòmetre associat a ASBT
-  Pou/Piezòmetre associat a ATPF
-  Pou/Piezòmetre associat a ATPF,ACCB
-  Pou/Piezòmetre associat a AVAT
-  Pou/Piezòmetre associat a ANE
-  Pou/Piezòmetre associat a ANE, AMPCM
-  Pou/Piezòmetre associat a ACM
-  Pou/Piezòmetre associat a ALPBE
-  Pou/Piezòmetre associat a ALST
-  Pou/Piezòmetre associat a ADNS
-  Pou/Piezòmetre associat a ALGMG
-  Pou/Piezòmetre associat a ALPMG
-  Pou/Piezòmetre associat a ACP
-  Pou/Piezòmetre associat a ALBCB
-  Pou/Piezòmetre associat a ALPG
-  Pou/Piezòmetre associat a ACPT
-  Pou/Piezòmetre associat a ACICT
-  Pou/Piezòmetre associat a AGA
-  Pou/Piezòmetre associat a ALPT
-  Pou/Piezòmetre associat a ALPT, AGA
-  Pou/Piezòmetre associat a ACMMT
-  Pou/Piezòmetre associat a ALSS
-  Pou/Piezòmetre associat a ACSE
-  Pou/Piezòmetre associat a ALDPLC
-  Pou/Piezòmetre associat a ALGDCM
-  Pou/Piezòmetre associat a ACCL
-  Pou/Piezòmetre associat a ABMV
-  Pou/Piezòmetre associat a ADMVO
-  Pou/Piezòmetre associat a ACCB
-  Pou/Piezòmetre associat a ACT
- Pou/Piezòmetre associat a ADMP

	Pou/Piezòmetre associat a ADMV
	Pou/Piezòmetre associat a ADQE
	Pou/Piezòmetre associat a ALGCVC
	Pou/Piezòmetre associat a ALAC
	Pou/Piezòmetre associat a ALBPV
	Pou/Piezòmetre associat a ALGLC
	Pou/Piezòmetre associat a ALGPBT
	Pou/Piezòmetre associat a ALGPM
	Pou/Piezòmetre associat a ALJF
	Pou/Piezòmetre associat a ALPLC
	Pou/Piezòmetre associat a AMPCF
	Pou/Piezòmetre associat a AMPCM
	Pou/Piezòmetre associat a AMPCT
	Pou/Piezòmetre associat a AMPV
	Pou/Piezòmetre associat a ACJCG
	Pou/Piezòmetre associat a ACMM
	Pou/Piezòmetre associat a ASSO
	Pou/Piezòmetre associat a ACNP
	Pou/Piezòmetre associat a ADMG

3. Punts d'aigua tipus font i mina

En aquesta capa s'inclouen els punts d'aigua de tipus font i mina dins l'àmbit de la cartografia hidrogeològica digital contínua a escala 1:25.000. En aquests punts la informació mínima verificada són les coordenades de localització. La capa d'informació inclou diversos atributs que fan referència a les característiques de la font o la mina d'aigua i se simbolitza segons al que està associat cada punt. Des de la taula d'atributs en el visor Geoíndex és possible descarregar la informació principal del punt d'aigua resumida en una fitxa en format PDF.

Cada punt porta associada una etiqueta que indica el codi idEH del punt. La capa d'informació és visible fins a una escala mínima de 1:50.000.

Símbol genèric de punt o piezòmetre amb etiqueta:

PdPM0027



Font o mina associada a AAFE

Símbol de font o mina d'aigua segons l'aquífer al que es troba associat:





Font o mina associada a AAFE



Font o mina associada a ASFM



Font o mina associada a aq. profund


<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ATBAT
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a AFVLCA
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a AVCSD
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ADCT
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a AAAM
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a AABR
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a AAC
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a AACA
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a AAFC
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a AAR
	Font o mina associada a AAR/ADMV
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a AARC
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a AARI
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a AATN
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a AFB
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a AFLG
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ASBT
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ATEB
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ATPF
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a AVAT
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ANE
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ALPBE
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ALST
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ADNS
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ALGGMG
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ALPMG
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ACP
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ALBCB
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ALPG
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ACICT
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a AGA
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ALPT
	Font o mina associada a ALPT/AGA
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ACMMT
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ALSS
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ACSE
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ALDPLC
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ACCL
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ABMV

<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ADMVO
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ACCB
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ACT
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ADMP
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ADMV
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ADQE
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ALGCVC
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ALAC
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ALBPV
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ALGLC
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ALGPBT
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ALGPM
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ALPLC
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a AMPCF
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a AMPCM
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a AMPCT
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a AMPV
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ACJCG
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ACMM
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ASSO
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ACNP
<input type="checkbox"/>	Font o mina associada a ADMG

Piezometries i línies de flux

1. Línies de flux d'unitats quaternàries

Aquesta capa conté les línies de flux que representen la direcció principal del flux d'aigua subterrani en aquelles zones on no és possible la realització d'una piezometria contínua de la superfície del nivell d'aigua subterrani en els aqüífers quaternaris. La capa d'informació és visible fins a una escala mínima de 1:50.000.

 Línia de flux en aqüífer quaternari





2. Piezometries d'unitats quaternàries

Aquesta capa conté les isolínies de nivell piezomètric realitzades per caracteritzar la superfície piezomètrica en els aqüífers quaternaris representativa d'un moment o període de temps determinat. Es diferencien en isolínies de nivell d'aqüífer confinat o lliure. En les zones on la disponibilitat de punts d'aigua amb dada de nivell és menor, s'afegeix el terme "suposada" a la isolínia. La capa d'informació inclou diversos atributs que fan referència a les

característiques de cada isolínia com la cota del nivell en m s.n.m. o la data de la que és representativa la piezometria.


Cada isolínia porta associada una etiqueta corresponent a la cota del nivell piezomètric que representa. La capa d'informació i les etiquetes, són visibles fins a una escala mínima de 1:50.000.

Simbolització Tipus d'isolínia de nivell piezomètric

-  Isolínia de nivell piezomètric confinat en aqüífer quaternari profund (msnm)
-  Isolínia suposada de nivell piezomètric confinat en aqüífer quaternari profund (msnm)
-  Isolínia de nivell piezomètric lliure en aqüífer quaternari superficial (msnm)
-  Isolínia suposada de nivell piezomètric lliure en aqüífer quaternari superficial (msnm)

3. Línies de flux d'unitats de basament

Aquesta capa conté les línies de flux que representen la direcció principal del flux d'aigua subterrani en aquelles zones on no és possible la realització d'una piezometria contínua de la superfície del nivell d'aigua subterrani en els aqüífers de basament. La capa d'informació és visible fins a una escala mínima de 1:50.000.



-  Línia de flux en aqüífer de basament

4. Piezometries d'aqüífers de basament

Aquesta capa conté les isolínies de nivell piezomètric realitzades per caracteritzar la superfície piezomètrica en els aqüífers de basament representativa d'un moment o període de temps determinat. En les zones on la disponibilitat de punts d'aigua amb dada de nivell és menor, s'afegeix el terme "suposada" a la isolínia. La capa d'informació inclou diversos atributs que fan referència a les característiques de cada isolínia com la cota del nivell en m s.n.m. o la data de la que és representativa la piezometria.

Cada isolínia porta associada una etiqueta corresponent a la cota del nivell piezomètric que representa. La capa d'informació i les etiquetes, són visibles fins a una escala mínima de 1:50.000.

Simbolització Tipus d'isolínia de nivell piezomètric

-  Isolínia de nivell piezomètric en aqüífer de basament (msnm)
-  Isolínia suposada de nivell piezomètric en aqüífer de basament (msnm)

Cartografia hidrogeològica contínua 25M de formacions hidrogeològiques

1 i 2. Rang de permeabilitat de les formacions quaternàries i de basament

En el visor Geoíndex la capa d'informació del rang de permeabilitat de les formacions quaternàries i la capa d'informació del rang de permeabilitat de les formacions de basament conté la informació relativa a la classificació per grups litològics i al rang de valors de permeabilitat hidràulica assignats a les diferents unitats geològiques i els criteris utilitzats per realitzar aquestes atribucions.

La següent taula de litologia versus permeabilitat hidràulica (k) en m/d mostra l'encreuament entre els grups litològics i els rangs de permeabilitat que donen lloc a la llegenda amb la qual se simbolitzen aquestes dues capes. La permeabilitat variable (PV) s'atribueix de manera complementària a aquelles unitats on el rang de permeabilitat pot ser més ampli atenent a indicis de variabilitat com la presència de carstificació o l'alteració a sauló.

	Molt baixa (MB)	Baixa (B)	Moderada (Mo)	Mitjana (M)	Alta (A)	Molt alta (MA)	k variable (PV)
	$k < 10^{-4}$	$10^{-4} < k < 10^{-2}$	$10^{-2} < k < 1$	$1 < k < 50$	$50 < k < 500$	$k > 500$	
Roques plutòniques	1A	2A	3A	4A	5A	6A	(PV)
Roques volcàniques	1B	2B	3B	4B	5B	6B	(PV)
Roques metamòrfiques	1C	2C	3C	4C	5C	6C	(PV)
Roques detrítiques consolidades	1D	2D	3D	4D	5D	6D	(PV)
Roques detrítiques no consolidades	1E	2E	3E	4E	5E	6E	(PV)
Roques carbonàtiques	1F	2F	3F	4F	5F	6F	(PV)
Roques evaporítiques	1G	2G	3G	4G	5G	6G	(PV)
Roques orgàniques	1H	2H	3H	4H	5H	6H	(PV)







Cada polígon porta associada una etiqueta corresponent a l'epígraf resultant de la combinació entre el grup litològic i el rang de permeabilitat de la taula anterior.

La capa d'informació és visible fins a una escala de 1:10.000.000.

3 i 4. Tipus de porositat de les formacions quaternàries i de basament

En el visor Geoíndex el tipus de porositat de cada formació geològica segons sigui intergranular, per fissuració i/o carstificació es recull a la capa d'informació de tipus de porositat de les formacions quaternàries i a la capa d'informació del tipus de porositat de les formacions de basament.

Cada polígon porta associada una etiqueta corresponent a l'epígraf de porositat. La capa d'informació és visible fins a una escala de 1:10.000.000.



Símbolització	Tipus de porositat
	F: porositat per fissuració
	FC: porositat mixta per fissuració - carstificació
	FI: porositat mixta per fissuració - intergranular
	I: porositat intergranular
	C: porositat per carstificació
	IC: porositat mixta per carstificació - intergranular

Cartografia hidrogeològica contínua 25M d'unitats hidrogeològiques

1. Delimitació d'unitats hidrogeològiques quaternàries profundes

Aquesta capa d'informació conté la delimitació d'unitats hidrogeològiques quaternàries profundes. Es tracta d'aqüífers de materials detrítics no consolidats o fluviovolcànics d'edat quaternària no aflorants. La capa d'informació conté diversos atributs per caracteritzar cadascun dels aqüífers representats així com la llegenda descriptiva dels mateixos.

Cada polígon porta associada una etiqueta corresponent a l'acrònim del nom de l'aqüífer. La capa d'informació és visible fins a una escala de 1:10.000.000.




































Símbolització	Tipus d'aqüífer profund
	Aqüífer profund de plana al·luvial
	Aqüífer fluviovolcànic confinat

2. Delimitació d'unitats hidrogeològiques quaternàries superficials

Aquesta capa d'informació conté la delimitació d'unitats hidrogeològiques quaternàries superficials. Es tracta d'aqüífers de materials predominantment detrítics no consolidats o fluviovolcànics d'edat quaternària aflorants. La capa d'informació conté diversos atributs per caracteritzar cadascun dels aqüífers representats així com la llegenda descriptiva dels mateixos.

Cada polígon porta associada una etiqueta corresponent a l'acrònim del nom de l'aqüífer. La capa d'informació és visible fins a una escala de 1:10.000.000.

Símbolització	Acrònim del nom de l'aqüífer
	AAAM
	AAAR
	AABR
	AAC
	AACA
	AACB
	AACL
	AAFC
	AAFE
	AALC
	AAM
	AAMO






























	AAO
	AAP
	AAR
	AARC
	AARI
	AASC
	AASL
	AASP
	AASR
	AAST
	AATF
	AATM
	AATN
	ACB
	ACBC
	ACC
	ADCT
	ADQE
	AFB
	AFLG
	AFST
	AFVLC
	AQCM
	ARC
	ARCG
	ARL
	ARPS
	ASA
	ASBT
	ASC
	ASFM
	ATBAT
	ATEB
	ATPF
	AVAT
















3. Delimitació d'unitats hidrogeològiques de basament

Aquesta capa d'informació conté la delimitació d'unitats hidrogeològiques de basament de litologia i comportament molt divers. La capa d'informació conté diversos atributs per caracteritzar cadascun dels aqüífers representats així com la llegenda descriptiva dels mateixos.

Cada polígon porta associada una etiqueta corresponent a l'acrònim del nom de l'aqüífer. La capa d'informació és visible fins a una escala de 1:10.000.000.

Símbolització Acrònim del nom de l'aqüífer

	ABMV
	ACCB
	ACCL
	ACICT
	ACJCG
	ACM
	ACMM
	ACMMT
	ACNP
	ACP
	ACPT
	ACSE
	ACT
	ADMG
	ADMP
	ADMV
	ADMVO
	ADNS
	AGA
	ALAC
	ALBCB
	ALBPV
	ALDPLC
	ALGCVC
	ALGDCM
	ALGLC
	ALGMG
	ALGPBT
	ALGPM

	ALJF
	ALPBE
	ALPG
	ALPLC
	ALPMG
	ALPT
	ALSS
	ALST
	AMPCF
	AMPCM
	AMPCT
	AMPV
	ANE
	ASSO
	AGA - No aflorant i explotable (<300 m de prof.)