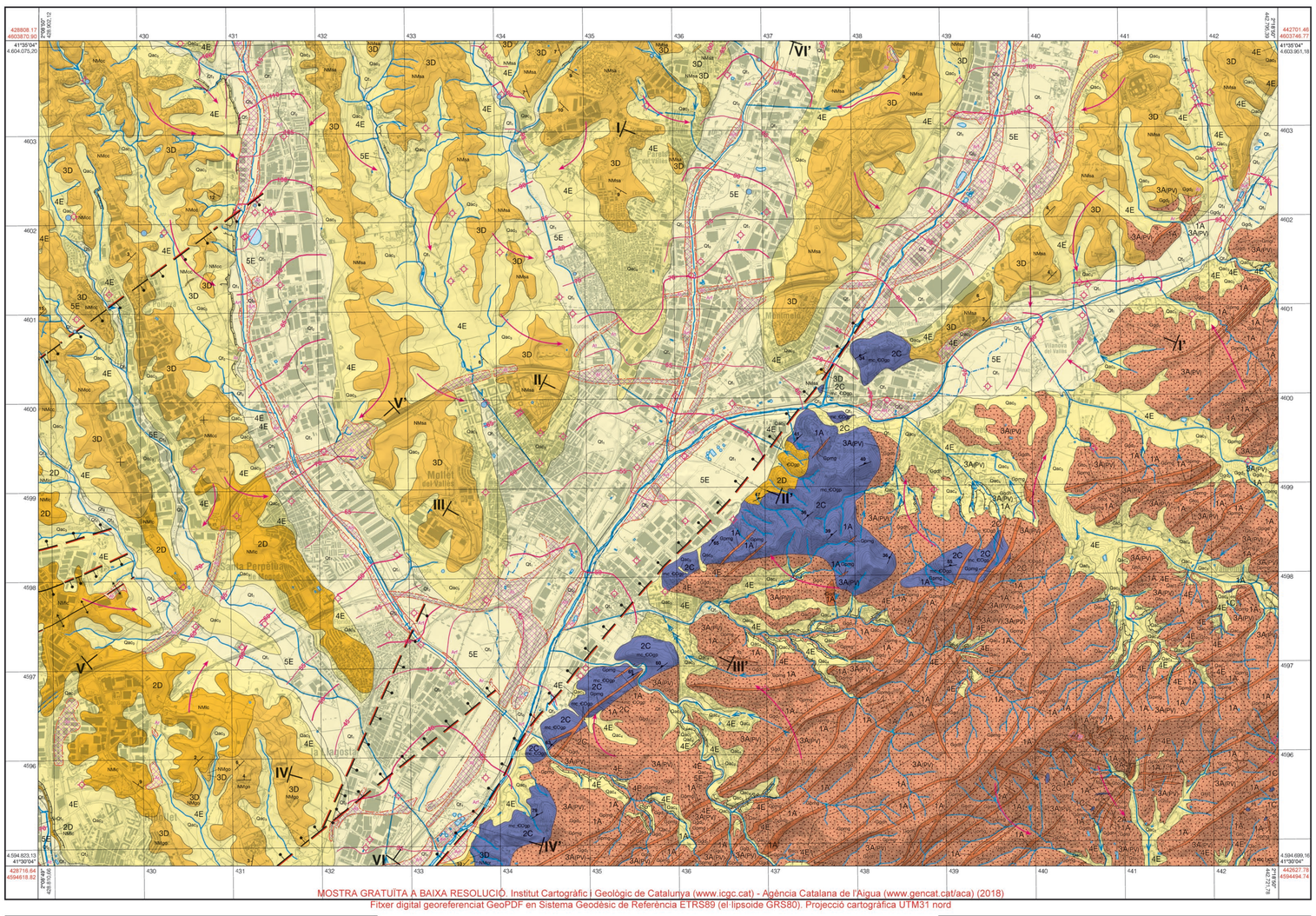
Mapa hidrogeològic 1:25 000 — Mollet del Vallès 393-1-2 (73-30)



© Base temàtica: **Institut Geològic de Catalunya** (IGC), **Agència Catalana de l'Aigua** (ACA)
© Base altimètrica i planimètrica: BTC25m **Institut Cartogràfic de Catalunya** (ICC)
Aquest document és protegit per la Llei. Es prohibeix qualsevol reproducció total o parcial, per qualsevol mitjà, si no ha estat expressament autoritzada per l'IGC, ACA i l'ICC.

Produit per: © **Institut Geològic de Catalunya** (IGC) © **Agència Catalana de l'Aigua** (ACA) © **Institut Cartogràfic de Catalunya** (ICC)
Edició i publicació: © **Institut Cartogràfic de Catalunya** (ICC)
Primera edició: juliol 2011 — Data de vol planimetria: juny 2004 — Dipòsit Legal: B. 29 856-2011

Escala **1: 25 000**

500 0 500 1 000 1 500 2 000 2 500 m

Convergència de la quadrícula on: 0° 30' 37,41" W

Valor mitjà de la declinació magnética el juny de 2011 is: 0° 17' 34,18" E

Variació anual: 0° 7' 34,74" E

Dades referides al centre del full

El Ipsoide de Hayford. Datum Europeu. Longitudes referides al meridià de Greenwich. Altitudes referides al nivel mitjà del mar a Alacant. Projecció UTM. Equidistància de les corbes de nivell: 10 metres.

NP: nord de la projecció
NM: nord magnètic
NG: nord geogràfic

Llegenda

A. Acumulacions d'origen antròpic. Blocs, graves, sorres, llims i argiles. Poden ser runam d'activitats extractives (Av), terraplenats d'estructures viàries (Ad) o retblment de rieres (Ar).

5E — **Qt₅.** Graves, gravetes i sorres amb un percentatge baix de llims. Permeabilitat alta obtinguda a partir de la descripció litològica.

5E — **Qt₅.** Graves amb matriu sorrenca a la base, cap a sostre i de manera transicional passen a sorres grolleres amb graves disperses i, finalment, a llims sorrencs amb alguna filada lenticular de graves. Permeabilitat alta (50-150 m/d) obtinguda a partir de dades provinents d'assaigs de bombament a l'aqüífer al·luvial de la cubeta de la Llagosta (AACL), l'aqüífer al·luvial de la Riera de Caldes (AARC), l'aqüífer al·luvial del Tenes (AATN), l'aqüífer al·luvial del Congost (AAC) i l'aqüífer al·luvial del Mogent (AAM). Coeficient d'emmagatzematge de 0,1-0,15.

5E — **Qt₅.** Graves poc consolidades, mal seleccionades i amb matriu sorrenca a la base. Cap a sostre, guanyen progressivament en matriu llimosa, fins a ser llims vermells amb concreccions de carbonat de calci. Permeabilitat alta (50-250 m/d) obtinguda a partir de dades provinents d'assaig de bombament als aqüífers al·luvials de la cubeta de la Llagosta (AACL), de la Riera de Caldes (AARC) i del Mogent (AAM). Coeficient d'emmagatzematge de 0,1-0,15.

4E — **Qac₂.** Graves subarrodonides, mal seleccionades amb matriu sorrenca-llimosa. Permeabilitat mitjana obtinguda a partir de la descripció litològica.

4E — **Qac₁.** Graves de subanguloses a anguloses, amb matriu sorrenca grollera arcòsica. Permeabilitat mitjana obtinguda a partir de la descripció litològica.

3D — **NMgo.** Intercalacions de gresos, lutites i nivells de conglomerats polimíctics. Permeabilitat moderada obtinguda a partir de la descripció litològica.

3D — **NMcc.** Conglomerats amb alguns nivells de gresos arcòsics i lutites. Permeabilitat moderada (0,1-5 m/d) obtinguda a partir de dades provinents d'assaig de bombament al sector de Polinyà (ADMV).

2D — **NMlc.** Lutites i gresos arcòsics amb intercalacions de nivells de graves. Permeabilitat baixa obtinguda a partir de la descripció litològica.

3D — **NMcr.** Conglomerats de clasts subrodats amb matriu de sorres grolleres llimoses. Permeabilitat moderada obtinguda a partir de la descripció litològica.

3D — **NMsa.** Sorres arcòsiques amb intercalacions de graves i de lutites. Permeabilitat moderada obtinguda a partir de la descripció litològica.

1C — **fq.** Quars en filons. Permeabilitat molt baixa, segons la descripció litològica.

1C — **es.** Episienites. Permeabilitat molt baixa, segons la descripció litològica.

2C — **mc_€Ogp.** Cornubianites: pissarres pigallades, fil-lites pigallades i corniames. Permeabilitat baixa, segons la descripció litològica.

1A — **Gpim.** Pòrfirs leucomonzonogranítics. Formen un sol dic allitat de 5 a 10 m d'amplada i centenars de metres de longitud. Permeabilitat molt baixa, segons la descripció litològica.

1A — **Gpmg.** Pòrfirs monzonogranítics i granodiorítics. Formen dics d'amplada mètrica i de longitud decamètrica a quilomètrica. Permeabilitat molt baixa, segons la descripció litològica.

1A — **Gpto.** Pòrfirs tonalítics i granodiorítics biotíticohornblèndics. Formen dics dispersos i poc abundants. Permeabilitat molt baixa obtinguda a partir de la descripció litològica.

1A — **Gpqd.** Pòrfirs quarsidiorítics i dioritics biotítics i/o biotíticohornblèndics. Formen dics estrets d'1 a 5 m d'amplada i centenars de metres de longitud. Permeabilitat molt baixa, segons la descripció litològica.

2A(PV) — **Gmd.** Microdiorites i microgranodiorites afíriques que formen dics de 0,5 a 2 m d'amplada. Permeabilitat baixa, segons la descripció litològica.

1A — **Gap.** Aplites. Permeabilitat molt baixa obtinguda a partir de dades bibliogràfiques i la descripció litològica.

3A(PV) — **Gmgl.** Monzonogranits biotítics leucocràtics. Permeabilitat equivalent moderada amb indicis de gran variabilitat especialment en zones alterades i/o fracturades, on pot ser superior. Valors obtinguts a partir de la descripció litològica i estructural.

3A(PV) — **Ggd₂.** Granodiorites biotítiques amb biotites d'hàbit prismàtic. Permeabilitat equivalent moderada amb indicis de gran variabilitat, especialment en zones alterades i/o fracturades, on pot ser superior. Valors obtinguts a partir de dades de la descripció litològica i estructural.

3A(PV) — **Ggd₁.** Granodiorites biotítiques amb biotites d'hàbit prismàtic. Permeabilitat equivalent moderada amb indicis de gran variabilitat, especialment en zones alterades i/o fracturades, on pot ser superior. Valors obtinguts a partir de dades de la descripció litològica i estructural.

3A(PV) — **Gto₂.** Tonalites biotíticohornblèndiques. Permeabilitat equivalent moderada amb indicis de gran variabilitat, especialment en zones alterades i/o fracturades, on pot ser superior. Valors obtinguts a partir de la descripció litològica i estructural.

1A — **Gqd.** Quarsidiorites biotítiques o biotíticohornblèndiques. Permeabilitat molt baixa obtinguda a partir de la descripció litològica.

2D — **€Ogp.** Lutites grises amb intercalacions locals mil·limètriques de gresos de gra fi. Permeabilitat baixa, obtinguda a partir de la descripció litològica.

Litologia / Permeabilitat

	MB	B	Mo	M	A	MA	PV
Roques plutòniques	1A	2A	3A	4A	5A	6A	
Roques volcàniques	1B	2B	3B	4B	5B	6B	
Roques metamòrfiques	1C	2C	3C	4C	5C	6C	
Roques detrítiques consolidades	1D	2D	3D	4D	5D	6D	
Roques detrítiques no consolidades	1E	2E	3E	4E	5E	6E	
Roques carbonàtiques	1F	2F	3F	4F	5F	6F	
Roques evaporítiques	1G	2G	3G	4G	5G	6G	
Roques orgàniques	1H	2H	3H	4H	5H	6H	

La taula litologia/permeabilitat mostra l'encreuament de valors litològics i rangs de permeabilitat. En el cas de la permeabilitat variable, quan hi ha indicis que la permeabilitat pot ser diferent a les dades provinents d'assajos (per exemple carstificació en superfície) s'incorpora el doble valor permeabilitat calculada / permeabilitat teòrica bibliogràfica.

Valors de permeabilitat (k) en m/dia

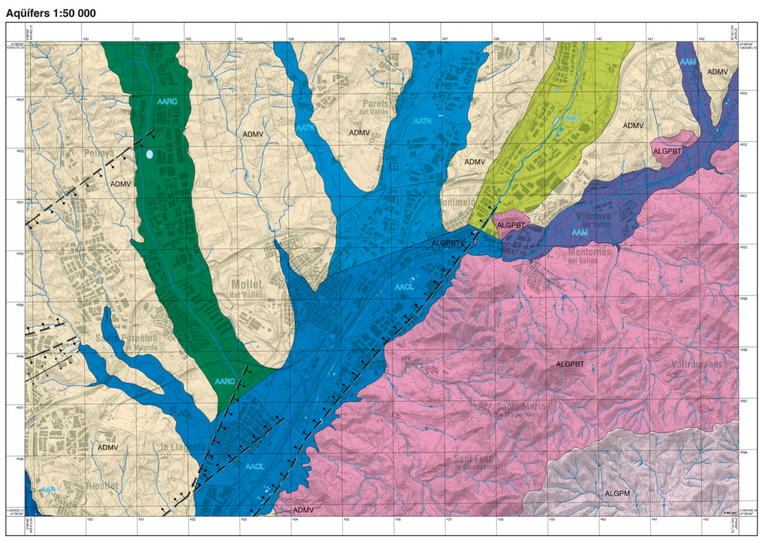
Barrera hidràulica			Mal aqüífer			Bon aqüífer			
10^{-6}	10^{-5}	10^{-4}	10^{-3}	10^{-2}	10^{-1}	10^{0}	10^{+1}	10^{+2}	10^{+3}	10^{+4}
MB		B		Mo		M		A		MA
$k<10^{-4}$		$10^{-4}<k<10^{-2}$		$10^{-2}<k<10^{0}$		$1<k<50$		$50<k<500$		$k>500$

Tipus de permeabilitat: MB: molt baixa; B: baixa; Mo: moderada; M: mitjana; A: alta; MA: molt alta.

Signes convencionals

- Contacte geològic indiferenciat
- Escarpament intrasal·luvial
- Contacte de dipòsit antròpic
- Isolínia mestra de nivell de l'aqüífer lliure (en metres sobre el nivell de la mar)
- Isolínia de nivell de l'aqüífer lliure (en metres sobre el nivell de la mar)
- Línies de flux
- Curs fluvial
- Curs fluvial de doble marge
- Punt de pèrdua de drenatge
- Estany, embassament
- Presa, resclosa
- Recs, canals i sèquies
- Piscina
- Bassa, dipòsit
- Falla normal
- Falla normal suposada
- Falla normal fossilitzada
- Anticlinal
- Anticlinal fossilitzat
- Cabussament de l'estratificació
- Cabussament clivatge regional hercinià
- Font
- Pou amb dada de nivell (campanya de camp)
- Pous d'abastament urbà amb volum d'extracció <10 000 m³/any
- Pou d'abastament urbà amb volum d'extracció 10 000-100 000 m³/any
- Pou d'abastament urbà amb volum d'extracció 100 000-1 000 000 m³/any
- Canvi de direcció del tall
- Límit i número de tall geològic
- Traça de tall hidrogeològic

Aqüífers 1:50 000



Llegenda

Àrea hidrogeològica de la Depressió del Vallès (304)

AACL — Aqüífer al·luvial de la cubeta de la Llagosta (304A11)
Aqüífer superficial de comportament lliure, format principalment per graves, sorres i llims. La potència màxima és d'uns 25 metres.
La recàrrega natural es produeix per infiltració d'aigua de pluja i per flux subterrani procedent dels aqüífers al·luvials de la Riera de Caldes (AARC), del Tenes (AAT), del Congost (AAC) i del Mogent (AAM). La recàrrega també es produeix per infiltració des del llit del riu en les zones on aquest és influent i a través del propi al·luvial durant avingudes. L'aqüífer al·luvial i el Besòs es troben connectats. També cal considerar el flux subterrani procedent de l'aqüífer detrític miocè del Vallès (ADMV) i, al sud-est, des dels aqüífers locals en media de baixa permeabilitat als granits i pissarres litorals del Besòs - Tordera (ALGPBT). Altres fonts de recàrrega són els retorns de reg i les pèrdues de les xarxes d'abastament i sanejament.
La descàrrega principal es produeix per extraccions i per flux subterrani en direcció sud cap a Montcada. La descàrrega es produeix a través del riu quan aquest és efluent.

AAR — Aqüífer al·luvial del Ripoll (304A12)
Aqüífer superficial de comportament lliure, format principalment per graves amb matriu sorrenca, sorres i llims. La potència màxima és d'uns 10 metres.
La recàrrega natural es produeix per infiltració d'aigua de pluja i a través del propi al·luvial durant avingudes i mitjançant les fonts que drenen l'aqüífer del ventall al·luvial de Terrassa (AVAT).
La descàrrega es produeix per flux subterrani a través de l'al·luvial en direcció sud-est i per extraccions.

AARC — Aqüífer al·luvial de la Riera de Caldes (304A13)
Aqüífer superficial de comportament lliure, format principalment per graves, sorres i llims. La potència màxima és d'uns 20 metres.
La recàrrega natural es produeix per infiltració d'aigua de pluja, per flux subterrani provinent del nord a través de l'al·luvial, per infiltració des del llit del riu en les zones on aquest és influent i a través del propi al·luvial durant avingudes. L'aqüífer al·luvial i la Riera de Caldes es troben connectats. També es produeix recàrrega per flux subterrani procedent de l'aqüífer detrític miocè del Vallès (ADMV). Altres fonts de recàrrega són els retorns de reg i les pèrdues de les xarxes d'abastament i sanejament.
La descàrrega principal es produeix per flux subterrani en direcció sud i sud-est cap a la cubeta de la Llagosta (AACL) i per extraccions. La descàrrega es produeix a través del riu quan aquest és efluent.

AATN — Aqüífer al·luvial del Tenes (304A14)
Aqüífer superficial de comportament lliure, format principalment per graves, sorres i llims associats al Tenes i a la Riera Seca. La potència màxima és d'uns 15 metres.
La recàrrega natural es produeix per infiltració d'aigua de pluja, per flux subterrani provinent del nord a través de l'al·luvial, per infiltració des del llit del riu en les zones on aquest és influent i a través del propi al·luvial durant avingudes. L'aqüífer al·luvial i el Tenes es troben connectats. A la Riera Seca el nivell d'aigua en l'aqüífer es troba per sota de la cota del llit. La recàrrega també es produeix per flux subterrani procedent de l'aqüífer detrític miocè del Vallès (ADMV). Altres fonts de recàrrega són els retorns de reg i les pèrdues de les xarxes d'abastament i sanejament.
La descàrrega principal es produeix per flux subterrani en direcció sud cap a la cubeta de la Llagosta (AACL) i per extraccions. La descàrrega es produeix a través del riu quan aquest és efluent.

AAC — Aqüífer al·luvial del Congost (304A15)
Aqüífer superficial de comportament lliure, format principalment per graves, sorres i llims. La potència màxima és d'uns 15 metres.
La recàrrega es produeix per infiltració d'aigua de pluja, per flux subterrani provinent del nord a través de l'al·luvial, per infiltració des del llit del riu en les zones on aquest és influent i a través del propi al·luvial durant avingudes. L'aqüífer al·luvial i el Congost es troben connectats. La recàrrega també es produeix per flux subterrani procedent de l'aqüífer detrític miocè del Vallès (ADMV). Altres fonts de recàrrega són els retorns de reg i les pèrdues de les xarxes d'abastament i sanejament.
La descàrrega principal es produeix per flux subterrani en direcció sud cap a la cubeta de la Llagosta (AACL) a través de l'estret de Montmeló i per extraccions. La descàrrega es produeix a través del riu quan aquest és efluent.

AAM — Aqüífer al·luvial del Mogent (304A16)
Aqüífer superficial de comportament lliure, format principalment per graves, sorres i llims. La potència màxima és d'uns 15 metres.
La recàrrega natural es produeix per infiltració d'aigua de pluja, per flux subterrani provinent del nord-est a través de l'al·luvial, per infiltració des del llit del riu en les zones on aquest és influent i a través del propi al·luvial durant avingudes. La recàrrega també es produeix per flux subterrani procedent de l'aqüífer detrític miocè del Vallès (ADMV) i, al sud-est, des dels aqüífers locals en media de baixa permeabilitat als granits i les pissarres litorals del Besòs i la Tordera (ALGPBT). Altres fonts de recàrrega són els retorns de reg i les pèrdues de les xarxes d'abastament i sanejament.
La descàrrega es produeix per flux subterrani en direcció sud-est cap a la cubeta de la Llagosta i per extraccions.

ADMV — Aqüífer detrític miocè del Vallès (304I02)
Agrupació de nivells aqüífers constituïts per una alternança de sorres, conglomerats, lutites i gresos amb funcionaments hidraulics diferenciats: d'una banda, una part superficial afectada de les roques detrítiques juxtaposats a dipòsits fluvials i al·luvials i col·luvials, on el tipus de porositat dominant és intersticial i té comportament lliure; d'una altra banda, nivells allitats de gresos i conglomerats amb base impermeable on el tipus de porositat dominant és intersticial, amb nivells d'aigua parcials, amb comportament lliure i amb extensió limitada; i d'una altra banda encara, l'aqüífer multicapa completament saturat, on el tipus de porositat és mixt fissural-intergranular, amb comportament local confinat, on la base dels nivells permeables coneguts s'estima a uns 350 m de profunditat.
La recàrrega principal és a través de la infiltració d'aigua de pluja. La recàrrega també es produeix per retorns de reg i les pèrdues de les xarxes d'abastament i sanejament.
La descàrrega es produeix per flux subterrani en direcció als al·luvials principals. La descàrrega es produeix per extraccions i per surgències.

Àrea hidrogeològica paleozoica i granítica de Collserola-Maresme (305)

ALGPBT — Aqüífers locals en medis de baixa permeabilitat als granits i les pissarres litorals del Besòs i la Tordera (305H02)
Agrupació d'aqüífers formada per una part superficial afectada o regolit de la roca granítica i/o metamòrfica on el tipus de porositat dominant és intersticial, de comportament lliure, la seva potència màxima és de uns 20 metres i la seva extensió areal limitada, i una part inferior on la roca fresca és fracturada/fissurada, el tipus de porositat dominant és per fissuració, i és seu comportament localment confinat; s'estima que la base dels nivells permeables és de l'ordre de 200 m.
La recàrrega principal es produeix a través dels afloraments per infiltració d'aigua de pluja. Altres fonts de recàrrega són els retorns de reg i les pèrdues de les xarxes d'abastament i sanejament.
La descàrrega es produeix per flux subterrani cap als aqüífers al·luvials de la cubeta de la Llagosta (AACL) i al·luvial del Mogent (AAM), per extraccions i a través de surgències.

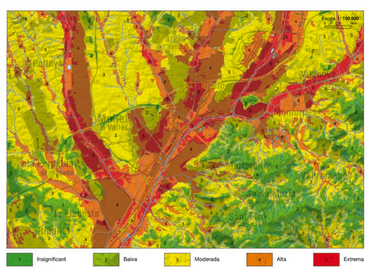
ALGPM — Aqüífers locals en medis de baixa permeabilitat als granits i les pissarres del Maresme (305H01)
Conjunt d'aqüífers formats per una part superficial afectada o regolit de la roca granítica on el tipus de porositat dominant és intersticial, de comportament lliure, la seva potència màxima és de 30 i la seva extensió areal limitada, i una part inferior on la roca fresca és fracturada, el tipus de porositat dominant és per fissuració, i de comportament localment confinat; la base dels nivells permeables coneguts és de l'ordre de 150 m.
La recàrrega es produeix per infiltració d'aigua de pluja, i també per retorns de reg i pèrdues de les xarxes d'abastament i sanejament.
La descàrrega es produeix per flux subterrani en direcció sud-est, per extraccions i a través de surgències.

La denominació i la codificació d'aqüífers és l'oficial de l'Agència Catalana de l'Aigua.

Signes convencionals

- Contacte geològic indiferenciat
- Falla normal
- Falla normal suposada
- Falla normal fossilitzada
- Anticlinal suposat
- Anticlinal fossilitzat

Vulnerabilitat (DRASTIC) 1:100 000



Vulnerabilitat

El mapa de vulnerabilitat intrínseca a la contaminació s'ha elaborat aplicant la metodologia DRASTIC (Aller *et al.*, 1987) i mostra la sensibilitat de la qualitat de l'aigua subterrània a ser afectada per l'activitat antròpica o per processos naturals.

El mètode DRASTIC suposa un contaminant determinat que s'incorpora a la zona saturada mitjançant l'aigua de recàrrega i avalua la vulnerabilitat des d'una perspectiva qualitativa regional i no des d'un focus específic. El mapa resultant és, doncs, un instrument que permet una primera aproximació per a desestimar o condicionar emplaçaments d'activitats potencialment contaminants en els quals la qualitat de l'aigua subterrània en pugui resultar afectada. Això vol dir que, si es pretén ubicar qualsevol activitat potencialment contaminant sobre àrees que s'han classificat com de vulnerabilitat DRASTIC previsiblement baixa o insignificant, és del tot necessari realitzar estudis específics per a precisar l'aptitud de l'emplaçament.

El mètode DRASTIC avalua l'entrada d'un contaminant determinat a la zona saturada mitjançant la ponderació de 7 variables.

El rang d'aquestes variables és entre 1 i 9 o 10.

ÍNDEX DRASTIC = 5D + 4R + 3A + 2S + 1T + 5I + 3C

	Variables	Ràtio de ponderació
D	Profunditat del nivell freàtic	5
R	Recàrrega neta	4
A	Litologia i estructura del medi aqüífer	3
S	Tipus de sòl	2
T	Topografia	1
I	Naturalesa de la zona no saturada	5
C	Conductivitat hidràulica de l'aqüífer	3

Amb els resultats obtinguts, el territori es zonifica segons la següent escala de cinc grans qualitatis:

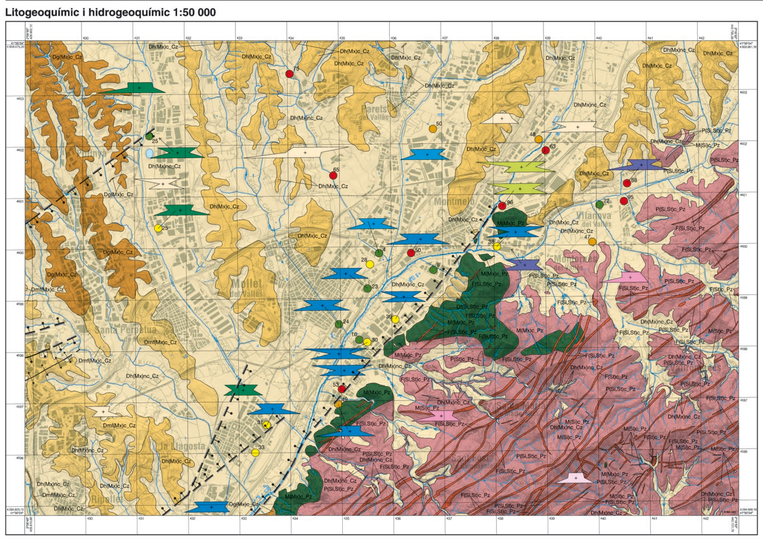
Escala DRASTIC de vulnerabilitat qualitativa

Valor ÍNDEX DRASTIC	Nivell de vulnerabilitat	Significats dels nivells de vulnerabilitat
Superior a 185	5: Extrema	Indica que l'àrea és vulnerable a la majoria dels contaminants, amb impacte relativament ràpid en molts escenaris de contaminació
Entre 145 i 185	4: Alta	Indica que l'àrea és vulnerable a molts contaminants, excepte aquells fortament adsorbits o immediatament transformats, en molts escenaris de contaminació
Entre 104 i 145	3: Moderada	Indica que l'àrea és vulnerable a alguns contaminants, en especial aquells que són d'aportació contínua
Entre 64 i 104	2: Baixa	Indica que l'àrea només és vulnerable a contaminants conservatius en períodes de temps llargs, amb aportació o lixiviació contínua
Inferior a 64	1: Insignificant	Típica d'àrees amb capes confinants sense flux vertical significatiu

Referència

ALLER, L., BENNETT, T., LEHR, J. H., PETTY, R.J. i HACKET, G., (1987): DRASTIC: *A Standardized system for evaluating ground water pollution potential using hydrogeologic settings.* EPA600/2-87/035. 641 pp.

Litogeoquímic i hidrogeoquímic 1:50 000



Llegenda

Mixtos
- **Dg(Mx)c_Cz** Conglomerats cenozoics
- **Dl(Mx)c_Cz** Lutites, gresos i conglomerats cenozoics
- **Dml(Mx)c_Cz** Lutites i gresos cenozoics
- **Dl(Si, Si)c_Pz** Lutites paleozoiques

Mixtos no consolidats
- **Dn(Mx)nc_Cz** Graves, sorres, llims i argiles cenozoics

Quars i silicats
- **F(Si, Si)c_Pz** Aplites paleozoiques
- **P(Si, Si)c_Pz** Granodiorites paleozoiques
- **M(Mx)c_Pz** Cornubianites, pissarres pigallades i fil-lites pigallades paleozoiques

Silicats
- **F(Si)c_Pz** Microdiorites afíriques paleozoiques
- **P(Si)c_Pz** Quarsidiorites paleozoiques
- **M(Si)c_Pz** Episienites paleozoiques

Quars
- **M(Si)c_Pz** Quars paleozoic

Origen
D: detrítica (granulometria: g: grollera; m: mitjana; f: fina, h: heterogranular); M: metamòrfiques; P: plutòniques; F: filonianes

Quimisme-mineralogia
Si: silícic; St: Silicatat; Mx: mixt silícic/silicatat/carbonàtic

Grau de consolidació
nc: no consolidat; c: consolidat

Edat de la formació
Cz: Cenozoic; Pz: Paleozoic

Nitrats
- <25mg/l
- 25-40 mg/l
- 40-50 mg/l
- 50-100 mg/l
- >100 mg/l

Els valors de nitrats provenen de les analítiques realitzades a la xarxa de control de l'Agència Catalana de l'Aigua. Per a cada estació de control es representa la concentració mitjana corresponent al període 2004-2007 (Quart període de control de la directiva 91/676/CEE).

Diagrames de Stiff modificats

AACL, AARC, AATN, AAC, AAM, ADMV, ALGPBT, ALGPM

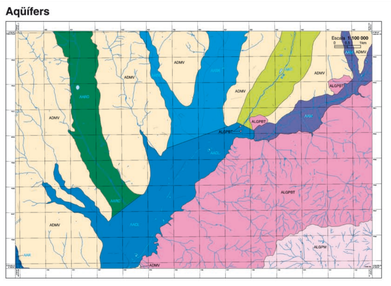
$Na^+ + K^+$, Mg^{2+}, Ca^{2+} — Cl^-, SO_4^{2-}, HCO_3^-
20 15 10 5 0 5 10 15 20 meq / L

Els valors analítics provenen de la xarxa de vigilància (V) de l'Agència Catalana de l'Aigua i de la base de dades de la Fundació Centre Internacional d'Hidrologia Subterrània.

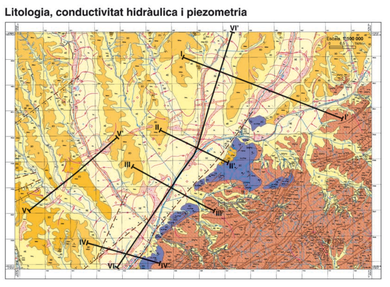
Signes convencionals

- Contacte geològic indiferenciat
- Falla normal
- Falla normal suposada
- Falla normal fossilitzada
- Anticlinal suposat
- Anticlinal fossilitzat

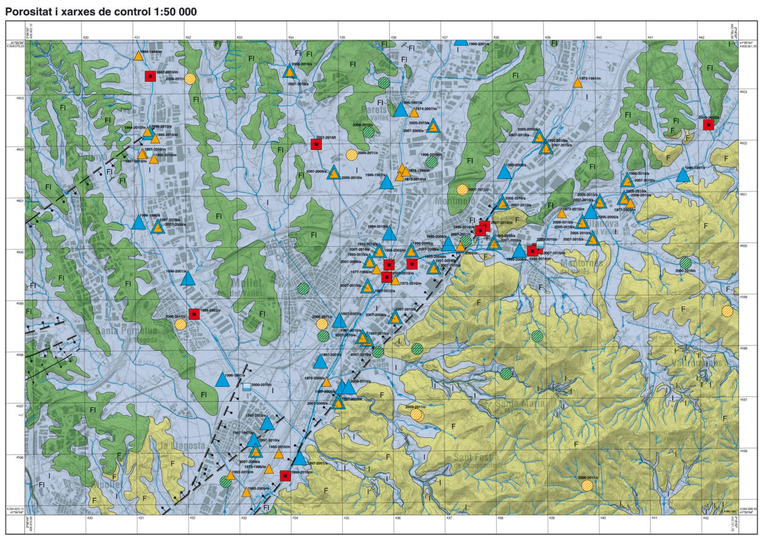
Aqüífers



Litologia, conductivitat hidràulica i piezometria



Porositat i xarxes de control 1:50 000



Llegenda

Tipus de porositat
- Porositat per fissuració
- Porositat mixta per fissuració intergranular
- Porositat intergranular

Xarxes de control

Aigües subterrànies (ACA)
- Control de qualitat
- Control piezomètric

Aigües superficials (ACA)
- Control de qualitat
- Estacions d'aforament

Estacions meteorològiques
- Estacions automàtiques no professionals
- Estacions automàtiques professionals

Etiquetes dels símbols
Inici presa de dades final presa de dades. Periodicitat (p-contínu; st-setmanal; m-mensual, t-trimestral, s-semestral, a-anual)

Signes convencionals

- Contacte geològic indiferenciat
- Falla normal
- Falla normal suposada
- Falla normal fossilitzada
- Anticlinal suposat
- Anticlinal fossilitzat

Llegenda

- **Qt₅.** Graves amb matriu sorrenca. Permeabilitat alta.
- **Qt₅.** Graves amb matriu sorrenca. Permeabilitat alta.
- **Qac₂.** Graves subarrodonides, mal seleccionades amb matriu sorrenca-llimosa. Permeabilitat mitjana.
- **Qac₁.** Graves de subanguloses a anguloses amb matriu sorrenca. Permeabilitat mitjana.
- **Qvg.** Graves, còdols i blocs amb matriu argilosa. Permeabilitat mitjana.
- **NMgo.** Gresos amb intercalacions de lutites i conglomerats polimíctics. Permeabilitat moderada.
- **NMlc.** Lutites i gresos arcòsics amb intercalacions de graves. Permeabilitat baixa.
- **NMsa.** Sorres arcòsiques amb intercalacions de graves i de lutites. Permeabilitat moderada.
- **mc_€Ogp.** Cornubianites: pissarres pigallades, fil-lites pigallades i corniames. Permeabilitat baixa.
- **€Ogp.** Lutites grises amb intercalacions locals mil·limètriques de gresos de gra fi. Permeabilitat baixa.
- **Ggd₂.** Granodiorites biotítiques amb biotites. Permeabilitat moderada.
- Materials d'origen antròpic

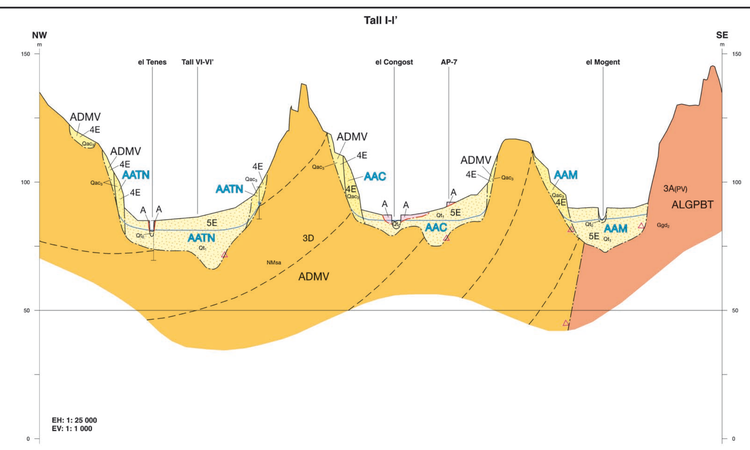
Àrea hidrogeològica de la Depressió del Vallès (304)
- AACL — Aqüífer al·luvial de la cubeta de la Llagosta (304A11)
- AARC — Aqüífer al·luvial de la Riera de Caldes (304A13)
- AATN — Aqüífer al·luvial del Tenes (304A14)
- AAC — Aqüífer al·luvial del Congost (304A15)
- AAM — Aqüífer al·luvial del Mogent (304A16)
- ADMV — Aqüífer detrític miocè del Vallès (304I02)

Àrea hidrogeològica paleozoica i granítica de Collserola-Maresme (305)
- ALGPBT — Aqüífers locals en medis de baixa permeabilitat als granits i pissarres litorals del Besòs i la Tordera (305H02)

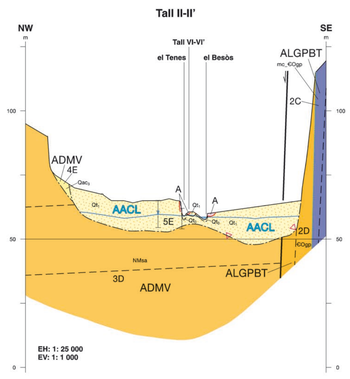
Signes convencionals

- Límit sense significat en el flux
- Superfície piezomètrica de l'aqüífer lliure
- Contacte de dipòsit antròpic
- Contacte discordant
- Contacte transicional
- Contacte intrusiu
- Traça de l'estratificació
- Límit d'aurèola de metamorfisme de contacte (MC)
- Línia de nivell d'aigua (mar, embassament, ...) talls
- Falla

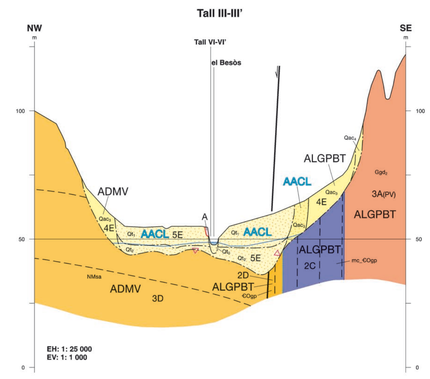
Tall I-I'



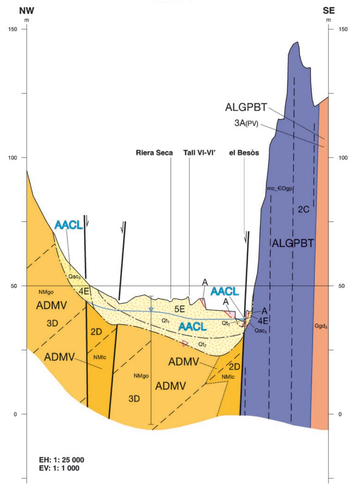
Tall II-II'



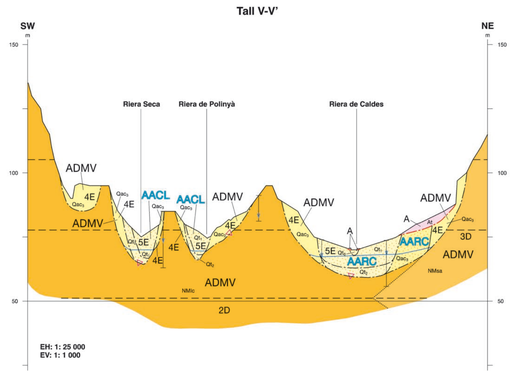
Tall III-III'



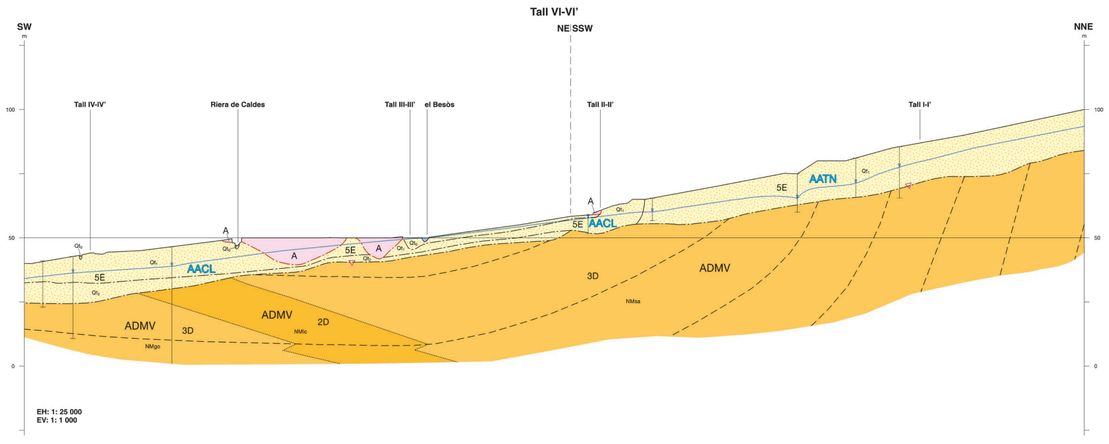
Tall IV-IV'



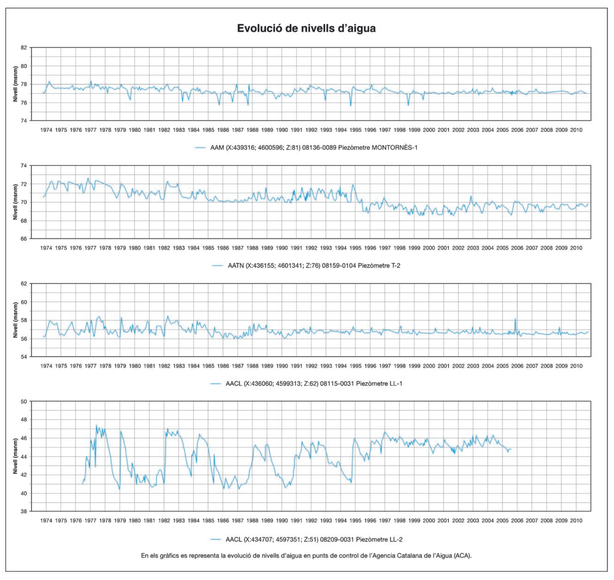
Tall V-V'



Tall VI-VI'

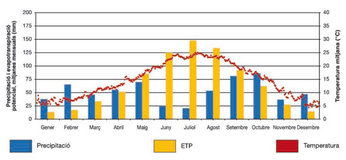


Evolució de nivells d'aigua



En els gràfics es representa la evolució de nivells d'aigua en punts de control de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA).

Règim termopluviomètric Thornthwaite
Estació meteorològica Vilanova del Vallès (WE)
(Sèrie 2000-2010)



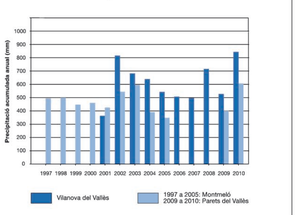
L'àrea inclosa al present full inclou un tipus de clima segons la classificació de Martín Vide, J. (1992) (El Clima, Geografia general dels Països Catalans, Barcelona, Enciclopèdia Catalana): Clima mediterrani prelitoral central i clima mediterrani litoral central a la zona sud-est del full.

L'estació de mesurament de dades climàtiques representativa del clima mediterrani prelitoral central és l'Estació Meteorològica Automàtica de Vilanova del Vallès. La sèrie de dades diàries climàtiques disponible comprèn des del primer de gener de 2000 a 31 de desembre de 2010.

Al gràfic es representa la temperatura i precipitació mitjanes per al període amb dades i l'evapotranspiració potencial calculada amb dades diàries pel mètode de Thornthwaite.

L'elaboració d'aquest gràfic s'ha realitzat amb les dades facilitades pel Servei Meteorològic de Catalunya.

Precipitació anual



Al gràfic es representa la precipitació anual acumulada per al període amb dades.
L'elaboració d'aquest gràfic s'ha realitzat amb les dades facilitades pel Servei Meteorològic de Catalunya.

Direcció i coordinació del projecte:
Xavier Berástegui i Batalla
Pere Martínez Figueras
Gestió SIG:
Ana Isabel de Paz Magaz
Jordi Martutà Alavedra
Coordinació del full:
Jordi Piña Iglesias
Isabel Tubau Fernández
Autors:
Ignasi Herms Canellas (Geocat), *Capes d'informació de base*
Georgina Arnó Pons (Geocat), *Capes d'informació de base*
Montse Colomer (Geocat), *Capes d'informació de base*
Meritxell Badia (Geocat), *Capes d'informació de base*
Víctor Clemente (Geocat), *Capes d'informació de base*
Adriana Castrillo Álvera (Geocat), *Capes d'informació de base*
Miquel Toirà (Geocat), *Capes d'informació de base*
Jordi Comas (Geocat), *Capes d'informació de base*
Joan Sunyer (Geocat), *Capes d'informació de base*
Amb la col·laboració:
Mireia Iglesias Camera (ACA), Josep Fraile i Maseras (ACA), Xavier Carreras i Ibáñez (ACA), Elena Floria Garcia (ACA), Fidel Ribera Urenda (FCIHS), Helena Dorca i Arau (FCIHS), Mònica Fernández Santaluc(a (IGC)
Treball de camp: desembre de 2009

El contingut del Mapa hidrogeològic de Catalunya s'estructura en tres grups d'informació: propietats hidrogeològiques del medi, dinàmica i qualitat de les aigües.

En relació a les propietats hidrogeològiques del medi se'n descriuen la geometria, les propietats hidràuliques i geoquímiques de les roques amb incorporació d'atributs referents a la permeabilitat, el tipus de porositat i el caràcter litològic, obtinguts a partir de les dades del Mapa geològic 1:25 000 (Geotreball I) i diversa informació bibliogràfica.

Pel que fa a la dinàmica de les aigües se'n representen les condicions hidràuliques més rellevants, tals com la piezometria, els principals punts d'extracció i surgències i evolució de nivells. Quant a la qualitat de les aigües es fa la descripció de les condicions hidroquímiques principals, tals com els continguts en elements majoritaris i components amb possible influència antròpica (salinitat i nitrats). La informació ha estat obtinguda a partir de les bases de dades de l'Agència Catalana de l'Aigua, de la base de dades de la Fundació Centre Internacional d'Hidrologia Subterrània (FCIHS) i complementada amb treball de camp. Per a accedir a la informació cal contactar amb l'Agència Catalana de l'Aigua o l'Institut Geològic de Catalunya.

La resolució màxima de la informació continguda al mapa és la corresponent a l'escala 1:25 000. Qualsevol interpretació a escala superior pot comportar errors.