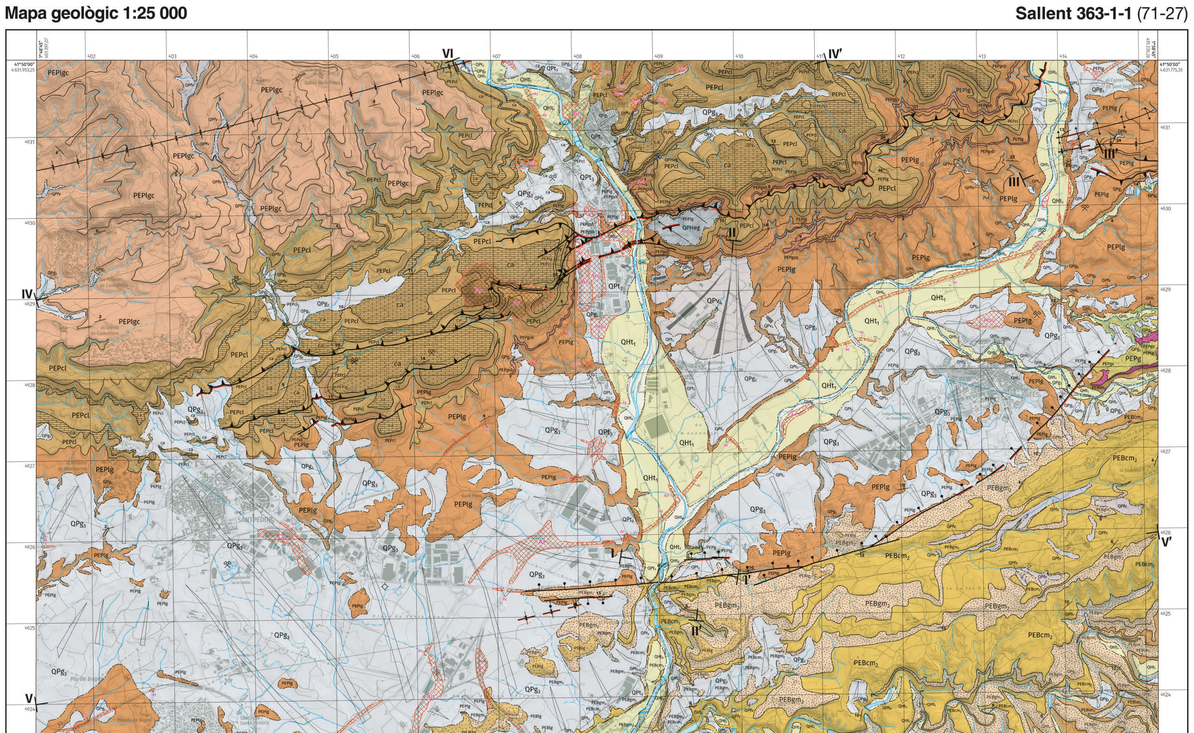
Mapa geològic 1:25 000

Sallent 363-1-1 (71-27)



Escala 1: 25 000

Llegenda

Antropocè

- **Rebliments.** Dipòsits antròpics heterogenis de runams, terres, abocadors i altres materials indiferenciats. També inclou els runams de mines de sal formades per dipòsits de terres i sals situats a l'àrea del Cogulló provinents de les mines de sal de Sallent.
- **Terraplenaments.** Dipòsits antròpics compactats de terraplenaments d'infraestructures viàries corresponents a les carreteres BV-4311, B-426, B-428, C-25, E-9, C-16, N-141c, C-55 i al ferrocarril de Manresa a Sòria.
- **Terraplenaments de riera.** Són llaves rebletes, terraplenades antròpicament, formades per dipòsits heterogenis de runams i terres. Generalment inclouen blocs, graves, sorres, llims i argiles. Corresponen a terraplenaments del llit fluvial per la canalització o rebliment de rieres.

Cenozoic — *Quaternari*

Holocè

- QH_{fl2} — **Graves, sorres i llims.** Són graves, gravetes i sorres amb un baix percentatge de llims. Els dipòsits presenten morfologies lenticulars sovint bombades. La seva presència al llit menor dels rierols i torrents és molt irregular i en molts casos no es troben en zones per fàbriques o séquies de regadiu. En general, s'estima que anteriorment a la modificació antròpica, la major part de la llera del Llobregat estava fonamentalment dominada pels processos erosius. Possiblement, els dipòsits fluvials es restringien a barres de graves i sorres mòbils durant les avingudes, i allitades extremp d'aforaments de sedimentació argilos amuri i la de trams erosius argiles avall. Actualment, hi ha dipòsits recents de grup mètric argilos amunt de totes les preses. A tot el tram del Llobregat comprès en aquest full, les preses són nombroses i els sediments a cua de cada una arriben gairebé fins el peu de la següent. Tanmateix, entremig de les barres fluvials hi ha petits resaults rocosos on aflora el basament de dimensions reduïdes i de centrets full complexos. El grau és irregular amb un mòdul d'uns 5 metres. Formen les barres fluvials del Llobregat, la Riera de Gavarresa i la Riera de Malrubí. Corresponen a la terrassa 0. L'edat és Holocè actual.
- QH_{fl1} — **Graves, sorres i llims.** La la base de la unitat dominen les graves polimíctiques amb matriu sorrenca que, cap a sostre i de manera transicional, passen a sorres grolleres amb graves dispersos i, finalment, a llims sorrenc amb algunes fàsia lenticular de gravetes. El grau de cimentació de la unitat és nul i presenta coloració pitiensa. S'ha format per l'acció del Llobregat i la Riera de Malrubí i, en menor mesura, per l'aportació dels seus afluents (la Riera de Malrubí i el Riu Sec). Es disposa discordantment sobre el substrat prequaternari. Està sempre separada de la unitat QP_{fl} per un escarpament amb substrat prequaternari a la base. El grau d'entina d'entre 2 i 8 metres i se situa entre 2 i 5 metres sobre el nivell fluvial actual. Correspon a la terrassa 1 del Llobregat i els seus afluents. L'edat és Holocè actual.

Plistocè-Holocè

- $QPHcg$ — **Llims, graves i blocs.** Corresponen a esllavissades de moviments complexos que afecten materials de diferents unitats. Es troben a l'extremitat sud-est de Sallent, prop de Sallent, greus i carbonats situats al sud-est de Sallent, prop del Castell de Sallent. Majoritàriament són moviments antics encara que en algun punt hi ha hagut, recentment, una reactivació com en la zona propera a la casa de la Rencissa. El propi material en si, s'estima com a força susceptible de patir reactivacions de baixa magnitud, especialment si es varien antròpicament les condicions del terreny. L'edat és Plistocè-Holocè.

Plistocè

- QPf_v — **Llims, sorres i graves.** Són llims que inclouen nivells lenticulars de graves amb matriu de llims sòrrenca i, occasionalment, algunes fàsies de sorres. Remonten a antics llits de les valls de fins ara. El seu origen i l'estima com una combinació entre pulses de l'activitat tectònica i canvis climàtics que van provocar l'encaixament de la xarxa. La potència dels dipòsits varia de pocs decímetres a pocs metres. La seva edat és incerta: s'interpreta que és majoritàriament pliistocena.
- QPt_3 — **Graves, sorres i llims.** A la base dominen graves polimíctiques, heteromètriques i ben rodades, amb matriu de sorres llimoses; també presenten estratificació encreuada. Inclouen abundants intercalacions de llims sòrrenca amb graves dispersos progres de grup mètric. Cap a sostre i de manera transicional, passen a sorres amb graves dispersos i culmina amb un tram de grun mètric de llims sòrrenca amb graves dispersos. Cap al marge exterior de la vall inclouen llims i graves de greus poc rodats de procedència lateral. El grau de cimentació és baix, tot i que localment hi ha alguns trams ben cimentats per carbonat de calci. La unitat es disposa discordantment sobre el substrat prequaternari i sobre la unitat QPt_2 per un escarpament de fins a 10 m. La potència varia de 5 a 15 metres. S'interpreta com a terrassa 3 del Llobregat amb escarpament entre 15 i 20 metres sobre el nivell fluvial actual. L'edat és Pliistocè Superior.
- QPt_2 — **Llims, sorres i graves.** Són llims massius argilòsos o sorrenca de color vermell amb graves poc rodades dispersos i abundants nòduls de carbonat de calci. Inclouen nivells de sorres laminades de gra fi a mitjà i cossos lenticulars de graves subredodes poc cimentades amb matriu sorrenca o llimosa. La unitat recobreix vessants suaus situats al peu de relleus alts i algunes zones planeres elevades de la meitat sud del full. Es troba sovint parcialment erosionada i/o recobrida per la unitat QH_{fl1}. Es disposa discordantment lateralment a la terrassa QPt_3. La potència varia significant dins d'uns pocs decímetres a alguns metres, amb un màxim proper als 10 metres. S'interpretes com a dipòsits de glacis que en algunes zones elevades poden tenir influència eòlica. L'edat és Pliistocè.

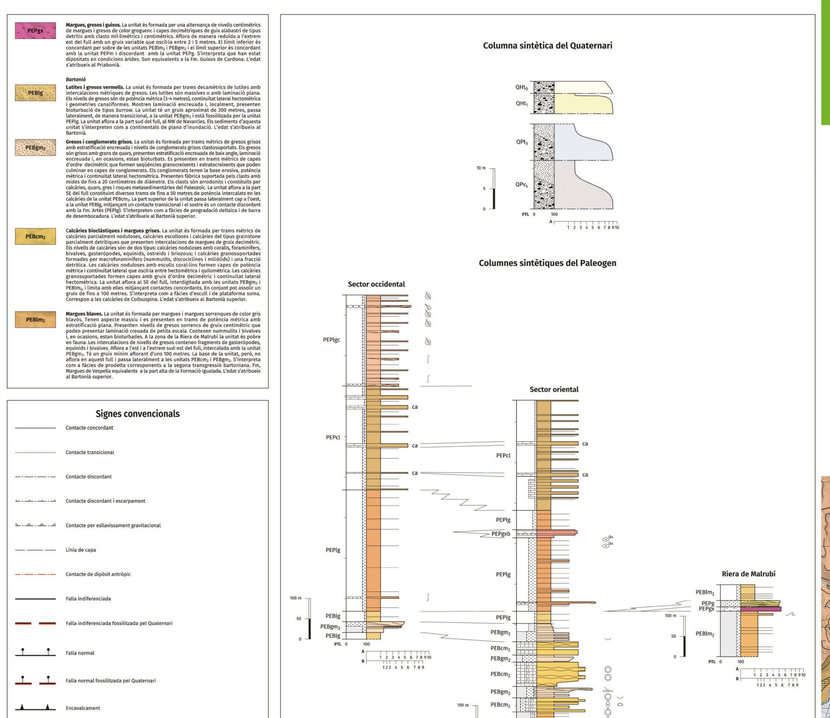
Pliocè

- QPn_1 — **Graves i llims sorrenca.** Són graves subangulases de litologia generalment de grosos i carbonats, estan poc cimentades i es disposen en nivells lenticulars amb un grun mètric de llims sòrrenca. Cap a sostre i de manera transicional, passen a sorres amb graves dispersos en nivells prims, i llenes un comportament, aparentment, poc plàstic. Formen nivells lenticulars de pocs decímetres de grun amb tendència granodecreient. La unitat es disposa discordantment sobre el basament prequaternari. Forma un ventall al·luvial de dimensions apreciables entre el Llobregat i la Riera Gavarresa prop de la seva confluència. La potència varia de 10 a 15 metres. S'interpreta que correspon al nivell 4 del Quaternari amb un escarpament de fins a 30 metres sobre el nivell fluvial actual. L'edat és Pliocè superior.

Cenozoic — *Paleogen*

Eocè
Priabonià

- $PEPg_c$ — **Lutites vermelles, gresos i calcàries grises.** La unitat és formada per trams decamètrics de lutites vermelles alternant amb pagos decimètrics de grunys amb intercalacions de calcàries grises. Les lutites són massives o amb laminació plana i presenten bioturbació. Els gresos poden ser vermells o grisos. Els gresos vermells són de gra fi i constituïts per grans de quars. Es presenten en capes decimètriques amb laminació plana, laminació encreuada de baix angle i bioturbació. Aquestes capes s'agrupen en cossos de fins a 1 m d'ample i 10 m de llarg amb geometries canaliformes lenticulars. Els gresos grisos són de gra mig a grolier i són polimíctics. Es presenten en capes de pocs metres de gruix i continuïtat lateral hectomètrica. Mostren laminació encreuada en sols i bioturbació a la base. Les calcàries es presenten en trams decimètrics i contenen multitud de fragments de bioclasts de mida mil·limètrica alió com una fracció siliciclàstica de quars. Les calcàries es troben en capes de potència generalment decimètrica i poden correlacionar amb els nivells ($PEPc$) que s'han cartografiat més al sud-est, intercalats a la part alta de la série. La unitat aflora a l'extrem NW del full i té un gruix d'uns 240 metres. Se situa concordantment sobre $PEPc$. S'interpreten com a fàcies al·luvials distals amb episodis puntuals d'ambient lacustre. L'edat s'atribueix al Priabonià.



Llegenda de les columnes

- Contacte discordant
- Interrupció de columna
- Calcària
- Calcarenita
- Margocalcària
- Marga
- Calcària bioconstruïda (Boundstone)
- Grava polimíctica
- Conglomerat clastosuportat
- Gres de gra grolier
- Gres de gra fi
- Llim
- Lutita
- Quix
- 0 100 (PTL) Percentatge de fàsies litològics

A- Detrítiques
1. Argila
2. Llim
3. Sorra molt fina
4. Sorra fina
5. Sorra mitja
6. Sorra grollera
7. Sorra molt grollera
8. Grànul i palet
9. Còdol
10. Bloc

B- Carbonàtiques
1. Marga
2. Margocalcària - margodolomia
3. Mudstone
4. Wackestone
5. Packstone
6. Grainstone
7. Floatstone
8. Rudestone
9. Cristal·lina

- Nummulits
- Equinoderms
- Gasteròpodes
- Bivalves en general
- Bioclasts trencats
- Corals
- Estratificació asimptòtica
- Bioturbació present
- Slump
- Nòdols de guix

$PEPg_b$ — **Margues, gresos i guixos.** La unitat és formada per una alternança de nivells centimètrics de margues i gresos de color groguenc i capes decimètriques de guix alabaster de tipus detrític amb clasts mil·limètrics i centimètrics. Alterna de manera reblida a l'extrem sud-est del full amb la unitat $PEPg_c$ i, a l'extrem NW del full, es troba per sobre de les unitats $PEBm_1$ i $PEBgm_1$ i el límit superior és concordant amb la unitat $PEPn$ i discordant amb la unitat $PEPg$. S'interpreta que han estat dipositats en conduïdors àrides. Son equivalents a la Fm. Guixos de Cardona. L'edat s'atribueix al Priabonià.

Bartonià

$PEBg$ — **Lutites i gresos vermells.** La unitat és formada per trams decamètrics de lutites amb intercalacions matriceses de gresos. Les lutites són massives o amb laminació plana. Les intercalacions de gresos poden ser vermells o grisos. Es presenten en capes decimètriques i geometries canaliformes. Mostren laminació encreuada i, localment, presenten bioturbació de tipus burrow. La unitat té un gruix aproximat de 200 metres, passa lateralment, de manera transicional, a la unitat $PEBgm_1$ i està fossilitzada per la unitat $PEPg$. La unitat aflora a la part sud del full, al NW de Navarcles. Els sediments d'aquesta unitat s'interpreten com a continentals de plana d'inundació. L'edat s'atribueix al Bartonià.

$PEBgm_1$ — **Gresos i conglomerats grisos.** La unitat és formada per trams mètrics de gresos grisos amb estratificació encreuada i níveis de conglomerats grisos clastosuportats. Els gresos són grisos amb grans de quars, presentes estratificació encreuada de baix angle, laminació encreuada i, en ocasions, estan bioturbats. Es presenten en trams mètrics de capes d'entre decimètric que formen seqüències granocreixents i estratocreixents que poden culminar en capes de conglomerats. Els conglomerats tenen la base erosiva, potència mètrica i continuïtat lateral hectomètrica. Presenten fàbrica suportada pels clasts amb matriu de gres. Els clasts són majoritàriament de quarsites i en menor proporció de calcàries, quars, gres i roques metamòrfiques del Paleozoic. La unitat aflora a la part SE del full constituint diversos trams de fins a 50 metres de potència intercalats en les calcàries de la unitat $PEBcm_1$. La part superior de la unitat passa lateralment cap a l'est, a la unitat $PEBg$, mitjançant un contacte transicional i el sostre és un contacte discordant per la unitat $PEPg$. La unitat es troba en un sinclinal degradat delimitat i de barra de desmantelament. L'edat s'atribueix al Bartonià superior.

$PEBcm_1$ — **Calcàries bioclàstiques i margues grises.** La unitat és formada per trams mètrics de calcàries parcialment nodulosos, calcàries escaliosos i calcàries del tipus grainstone parcialment dentrítiques que presenten intercalacions de margues de gruix decimètric. Els nívels de calcàries són de dos tipus: calcàries nodulosos amb corals, foraminífers, equinoderms i bivalves i calcàries bioclàstiques amb abundants fragments de bioclasts formades per macroforaminífers (nummulits, discociclines i nòtiolits) i una fracció detrítica. Les calcàries nodulosos amb escolls coral·lins formen capes de potència mètrica i continuïtat lateral que oscil·la entre hectomètrica i quilomètrica. Les calcàries granosuportades formen capes amb gruix d'ordre decimètric i continuïtat lateral hectomètrica. La unitat té un gruix d'uns 40 metres i està situada per sobre de la unitat $PEBgm_1$ i $PEBm_1$. Està amb aflora molt sovint i, en ocasions, es troba en un sinclinal amb gruix de fins a 100 metres. S'interpreta com a fàcies d'escollera i de plataforma. Correspon a les calcàries de Collsuspina. L'edat s'atribueix al Bartonià superior.

$PEBm_1$ — **Margues blaves.** La unitat és formada per margues i margues sorrenques de color gris blavós. Tenen aspecte massiu i es presenten en trams de potència mètrica amb estratificació plana. Presenten nívels de gresos sorrenco de gruix centimètric que poden presentar laminació creuada de petita escala. Contenen nummulits i bivalves i, en ocasions, abundants restes de fàsies de talus de la unitat $PEBcm_1$ i bioclasts en fàsies. Les intercalacions de nívels de gresos contenen fragments de gasteròpodes, equinoids i bivalves. Aflora a l'est i a l'extrem sud-est del full, intercalada amb la unitat $PEBgm_1$. Té un gruix mínim aflorant d'uns 100 metres. La base de la unitat, però, no aflora en aquest full i passa lateralment a les unitats $PEBcm_1$ i $PEBgm_1$. S'interpreta que es troba en la plataforma corresponent a la segona transgressió bartoniana. Fm. Margues de Vespella equivalents a la part alta de la Formació Igualada. L'edat s'atribueix al Bartonià superior.

Signes convencionals

- Contacte concordant
- Contacte transicional
- Contacte discordant
- Contacte discordant i escarpament
- Contacte per esllavissament gravitacional
- Línia de capa
- Contacte de dipòsit antròpic
- Falla indiferenciada
- Falla indiferenciada fossilitzada pel Quaternari
- Falla normal
- Falla normal fossilitzada pel Quaternari
- Encavalcament
- Encavalcament fossilitzat pel Quaternari
- Anticlinal
- Anticlinal fossilitzat pel Quaternari
- Sinclinal
- Sinclinal fossilitzat pel Quaternari
- Cabussament de l'estratificació
- Sondatge petrolier (MOP-III)
- Activitat extractiva
- Límit i número de tall geològic
- Tall geològic que inclou part del mapa adjacent
- Canvi d'orientació de tall geològic

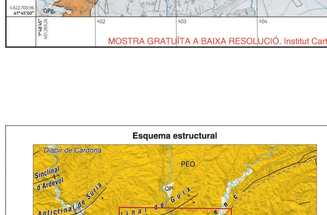
ICGC
Produït, editat i publicat per: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC)
Base temàtica i base topogràfica 8TC25m: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC)
Sistema geodèsic de referència ETRS89 (el·lipsoide GRS80). Projecció cartogràfica UTM 31 nord.

Data de vol planimetria: abril 2013. Geologia de camp: 2010 i 2011

Primera edició: setembre 2021
Dipòsit Legal: B. 14-938-2021

ISBN: 978-84-18601-94-1 (Impresa)
ISBN: 978-84-18601-95-8 (GeoPDF)

Esquema estructural



Font: Mapa estructural de Catalunya 1:250 000. ICGC 2014

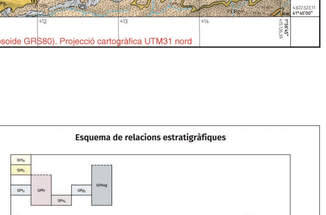
Unitats de l'esquema estructural

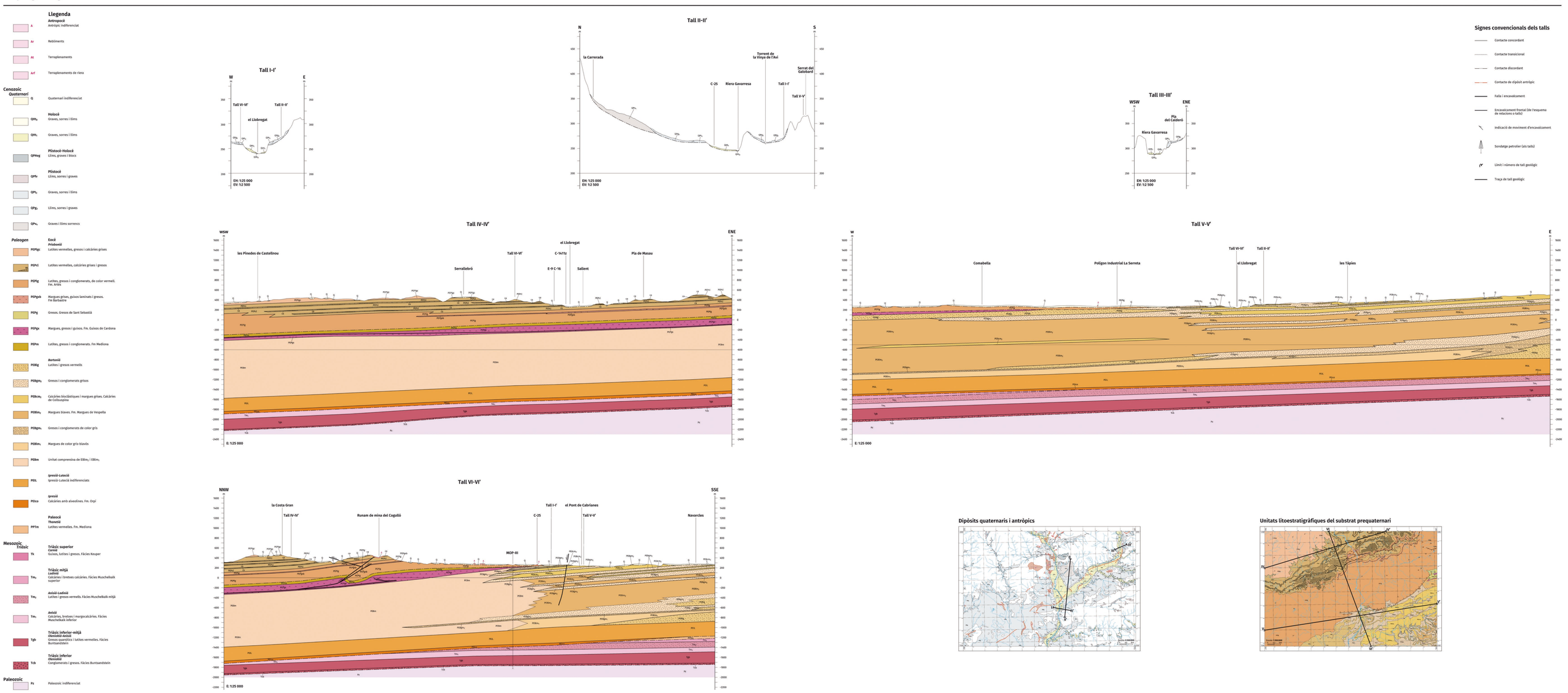
- QH — Holocè
- QP — Pliistocè
- PEO — Eocè i Oligocè
- PEO + N — Eocè i Oligocè a) Sals i guixos involucrats en estructures de plegament i de desengarsament alpines
- PE — Eocè

Unitats que no afloren al full

A	Antròpic indiferenciat	PEBgm₁	Eocè (Bartonià) Full 363-2-2	PPTm	Paleocè (Fm. Mediona) Full 392-1-2	TgD	Triàsic (Fàcies Buntsandstein) Full 392-1-2
Q	Quaternari indiferenciat	PEBm₁	Eocè (Bartonià) Full 392-1-1	Tk	Triàsic (Fàcies Keuper) Full 420-1-1	Tsb	Triàsic (Fàcies Buntsandstein) Full 392-1-2
PEPg	Eocè (Priabonià) Fm. Gresos de Sant Sebastià Full 391-1-1	PEBm	Eocè (Bartonià) Unitat comprensiva de EBlm₁ i EBlm₂ Full 391-1-2/3-1	Tm₃	Triàsic (Fàcies Muschelkalk superior) Full 392-1-2	Pz	Paleozoic indiferenciat
PEPgx	Eocè (Priabonià) Full 391-1-1	PEIL	Eocè (Ipresià-Luteci·à)	Tm₂	Triàsic (Fàcies Muschelkalk mitjà) Full 392-1-2		
PEPm	Eocè (Priabonià) Full 294-1-2	PEKco	Eocè (Ipresià) Full 419-1-2	Tm₁	Triàsic (Fàcies Muschelkalk inferior) Full 392-1-2		

Esquema de relacions estratigràfiques



Mapa geològic 1:25 000

Sallent 363-1-1 (71-27)