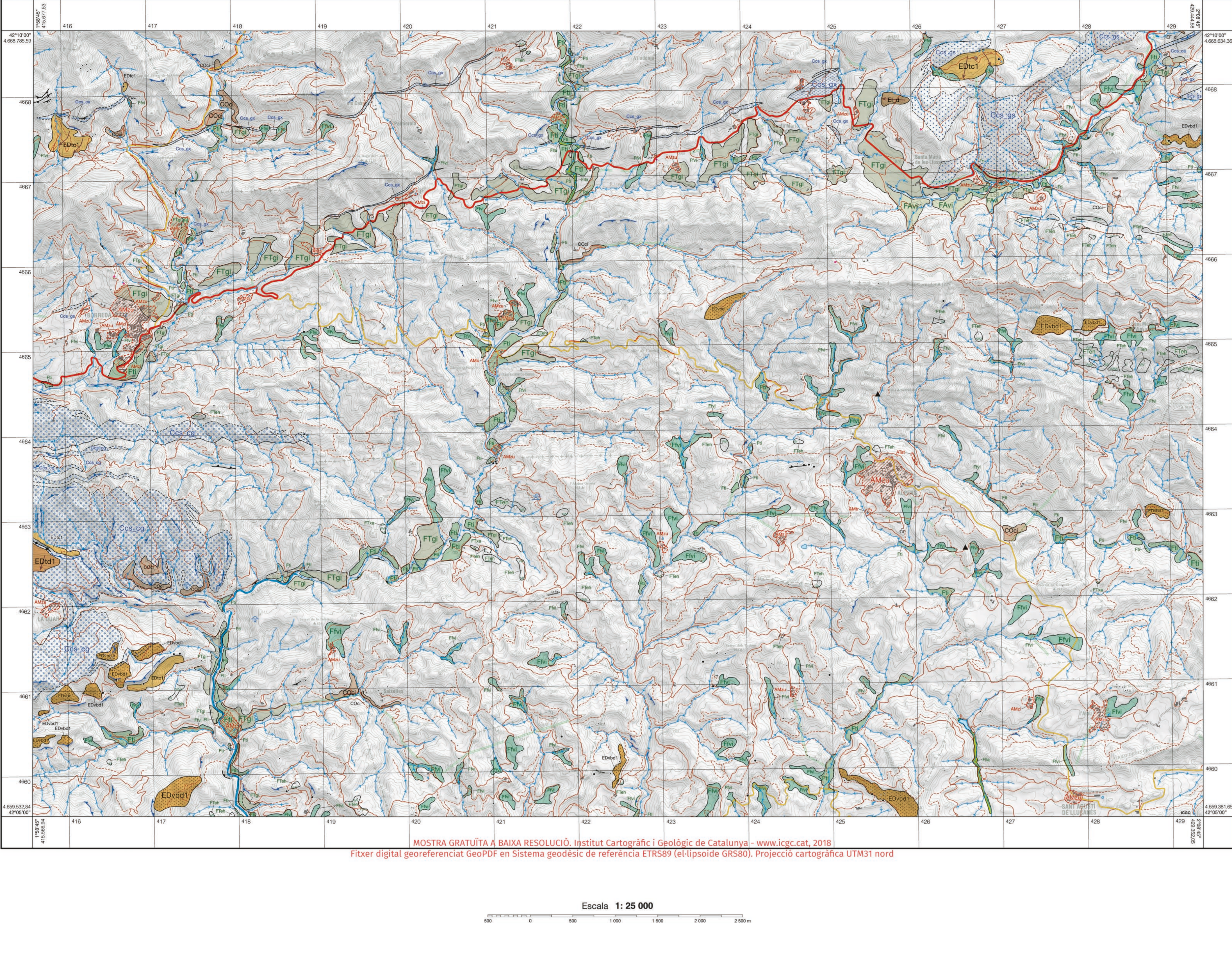
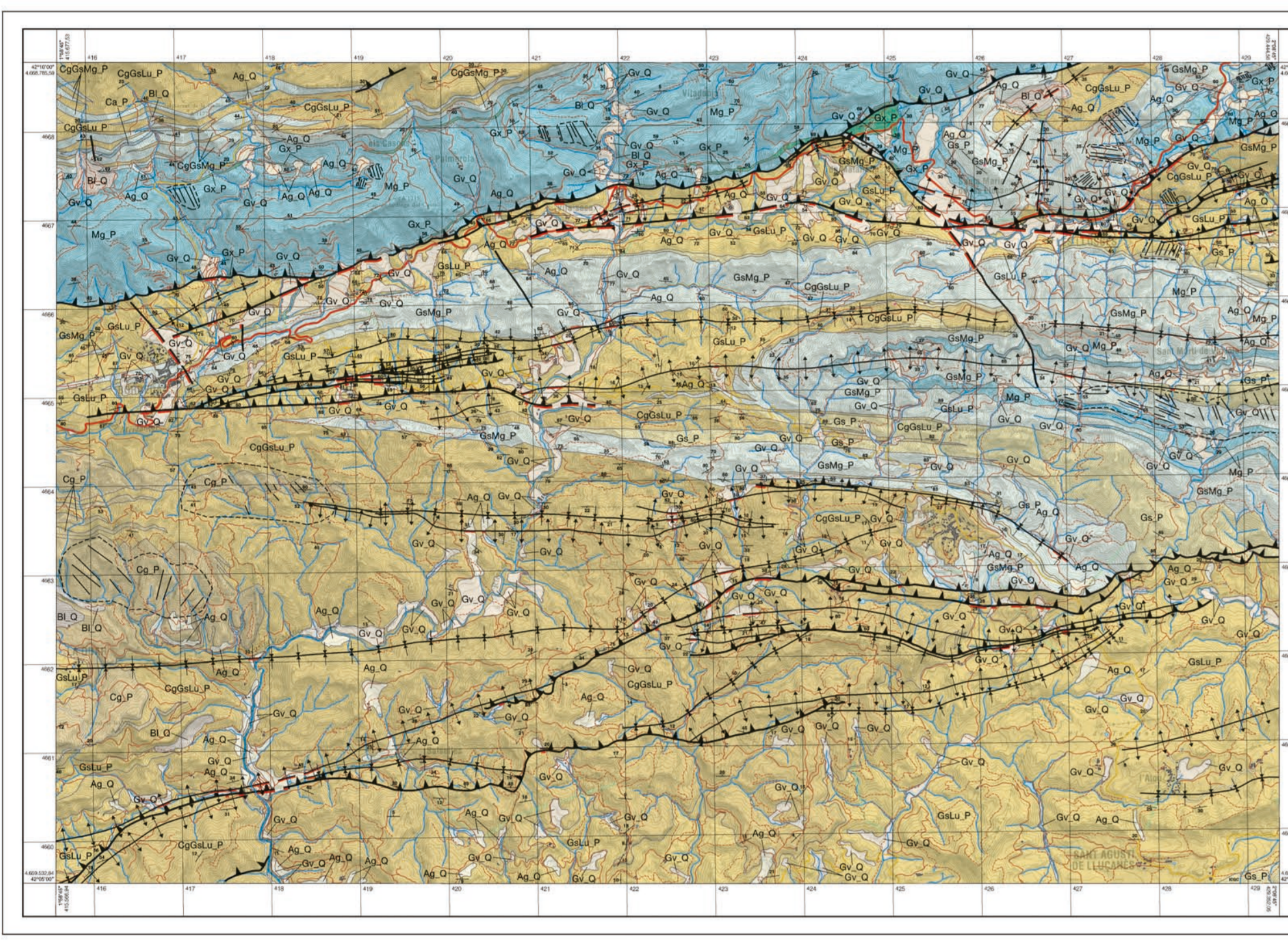


Mapa geològic dels processos actius i recents i de l'activitat antròpica. Geotàctic 1:25 000



Agrupacions litològiques i elements estructurals 1:50 000



Llegenda

Sediments

Predomini de blocs
 Blocs: Són blocs de grans dimensions que poden arribar a 100 m d'alçada. Són característics de zones de fallament i de zones de compressió. Poden ser de tipus: **BL** (Blocs de línia), **BLA** (Blocs de línia amb argiles), **BLB** (Blocs de línia amb argiles i siltos), **BLC** (Blocs de línia amb argiles i siltos i sorres).

Predomini de grans
 Grans: Són grans de línia que poden arribar a 100 m d'alçada. Són característics de zones de compressió i de zones de fallament. Poden ser de tipus: **GR** (Grans de línia), **GRA** (Grans de línia amb argiles), **GRB** (Grans de línia amb argiles i siltos), **GRC** (Grans de línia amb argiles i siltos i sorres).

Predomini d'argiles i siltos
 Argiles i siltos: Són argiles i siltos que poden arribar a 100 m d'alçada. Són característics de zones de compressió i de zones de fallament. Poden ser de tipus: **AS** (Argiles i siltos de línia), **ASA** (Argiles i siltos de línia amb argiles), **ASB** (Argiles i siltos de línia amb argiles i siltos), **ASC** (Argiles i siltos de línia amb argiles i siltos i sorres).

Rocques sedimentàries

Conglomerats
 Conglomerats: Són conglomerats de línia que poden arribar a 100 m d'alçada. Són característics de zones de compressió i de zones de fallament. Poden ser de tipus: **CO** (Conglomerats de línia), **COA** (Conglomerats de línia amb argiles), **COB** (Conglomerats de línia amb argiles i siltos), **COC** (Conglomerats de línia amb argiles i siltos i sorres).

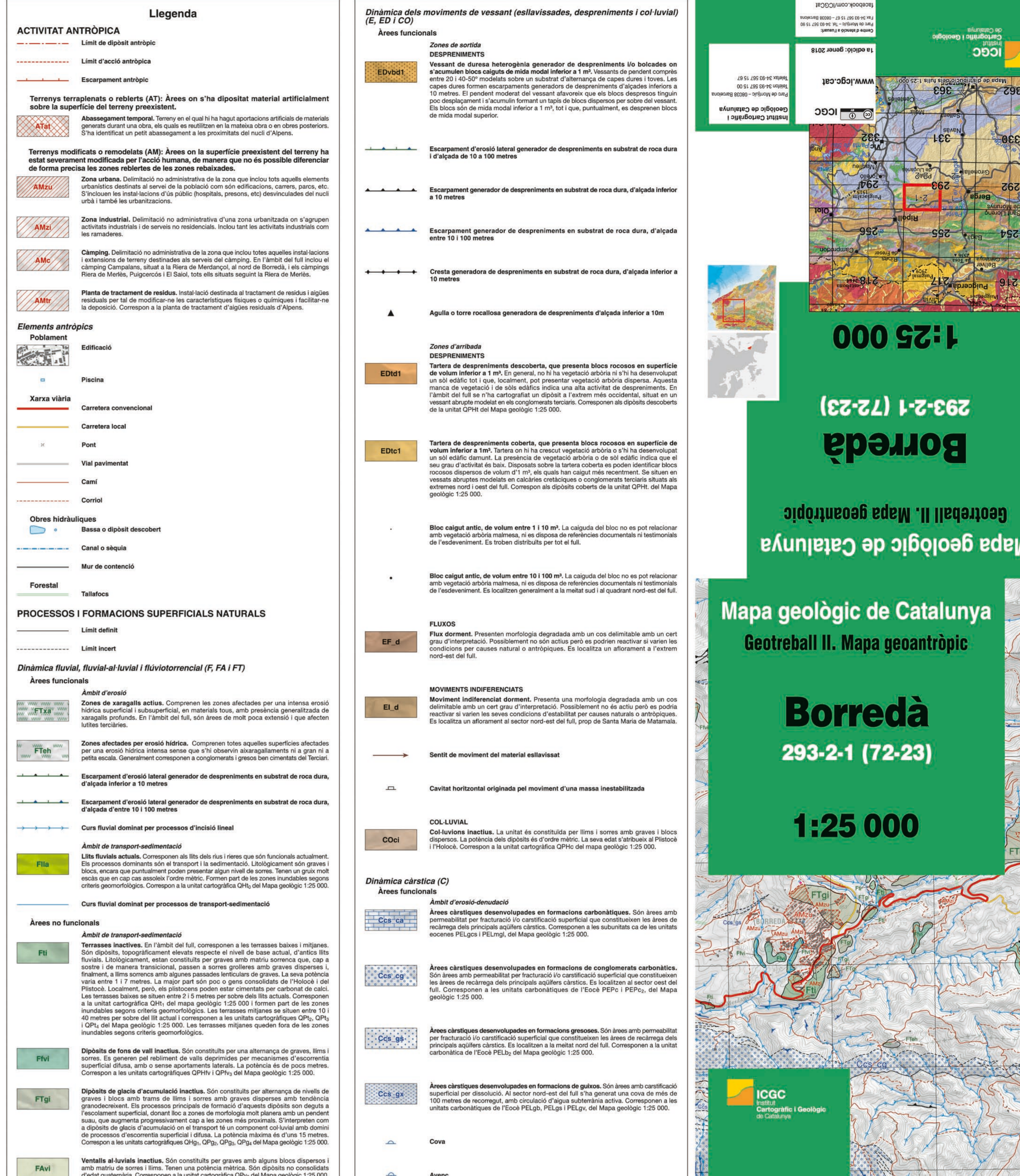
Grès
 Grès: Són grès de línia que poden arribar a 100 m d'alçada. Són característics de zones de compressió i de zones de fallament. Poden ser de tipus: **GR** (Grès de línia), **GRA** (Grès de línia amb argiles), **GRB** (Grès de línia amb argiles i siltos), **GRC** (Grès de línia amb argiles i siltos i sorres).

Margues
 Margues: Són margues de línia que poden arribar a 100 m d'alçada. Són característics de zones de compressió i de zones de fallament. Poden ser de tipus: **MA** (Margues de línia), **MAA** (Margues de línia amb argiles), **MAB** (Margues de línia amb argiles i siltos), **MAC** (Margues de línia amb argiles i siltos i sorres).

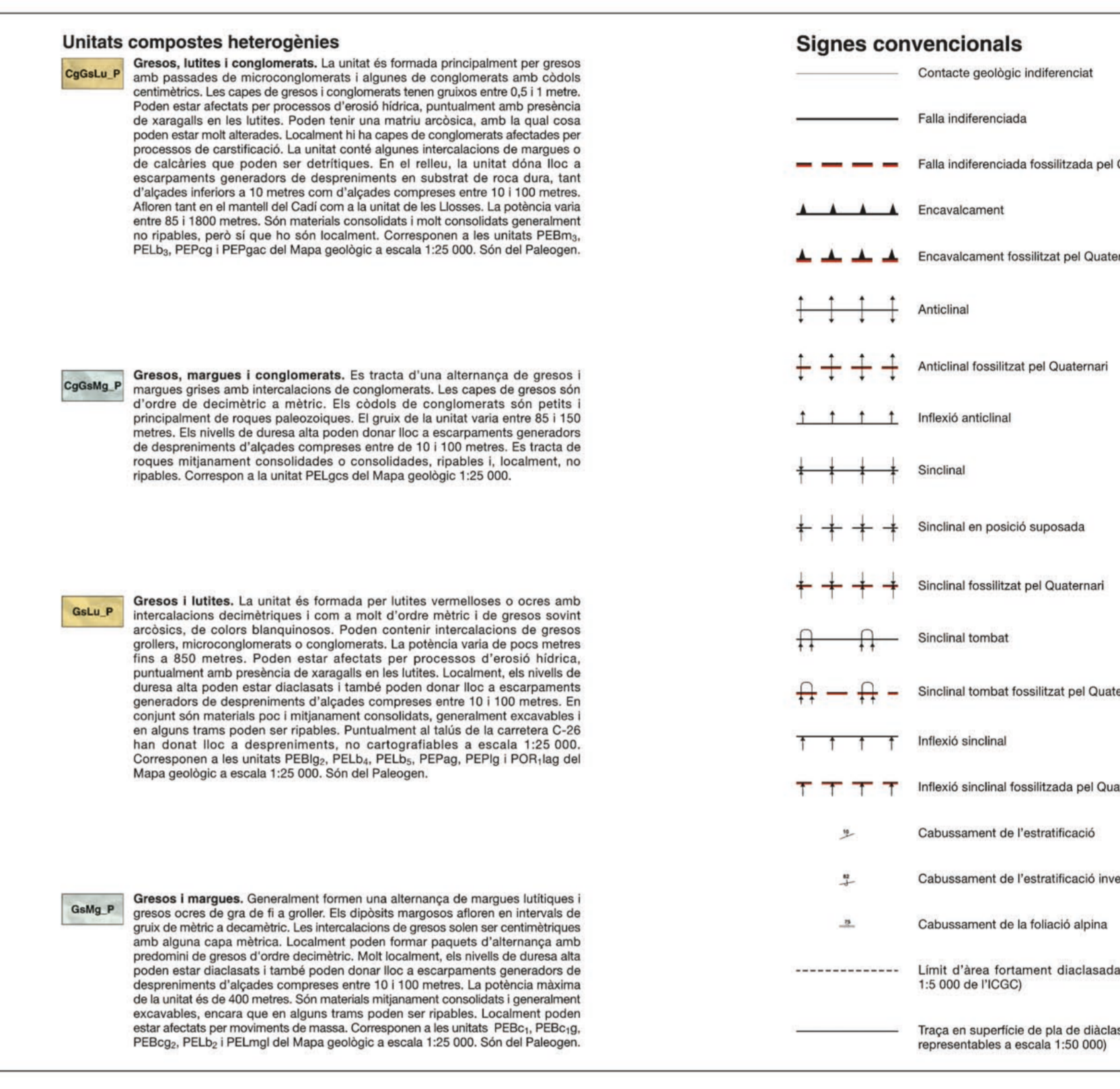
Calcares
 Calcares: Són calcares de línia que poden arribar a 100 m d'alçada. Són característics de zones de compressió i de zones de fallament. Poden ser de tipus: **CA** (Calcares de línia), **CAA** (Calcares de línia amb argiles), **CAB** (Calcares de línia amb argiles i siltos), **CAC** (Calcares de línia amb argiles i siltos i sorres).

Quilces
 Quilces: Són quilces de línia que poden arribar a 100 m d'alçada. Són característics de zones de compressió i de zones de fallament. Poden ser de tipus: **QU** (Quilces de línia), **QUA** (Quilces de línia amb argiles), **QUB** (Quilces de línia amb argiles i siltos), **QUC** (Quilces de línia amb argiles i siltos i sorres).

Borredà 293-2-1 (72-23)



Dinàmica de processos inactius i relíctics 1:50 000



Llegenda

Onografia i Vèrtex
 Onografia: Línia de nivell, Corba de nivell mitjana, Corba de nivell mínima, Corba de nivell màxima, Vèrtex geològic.

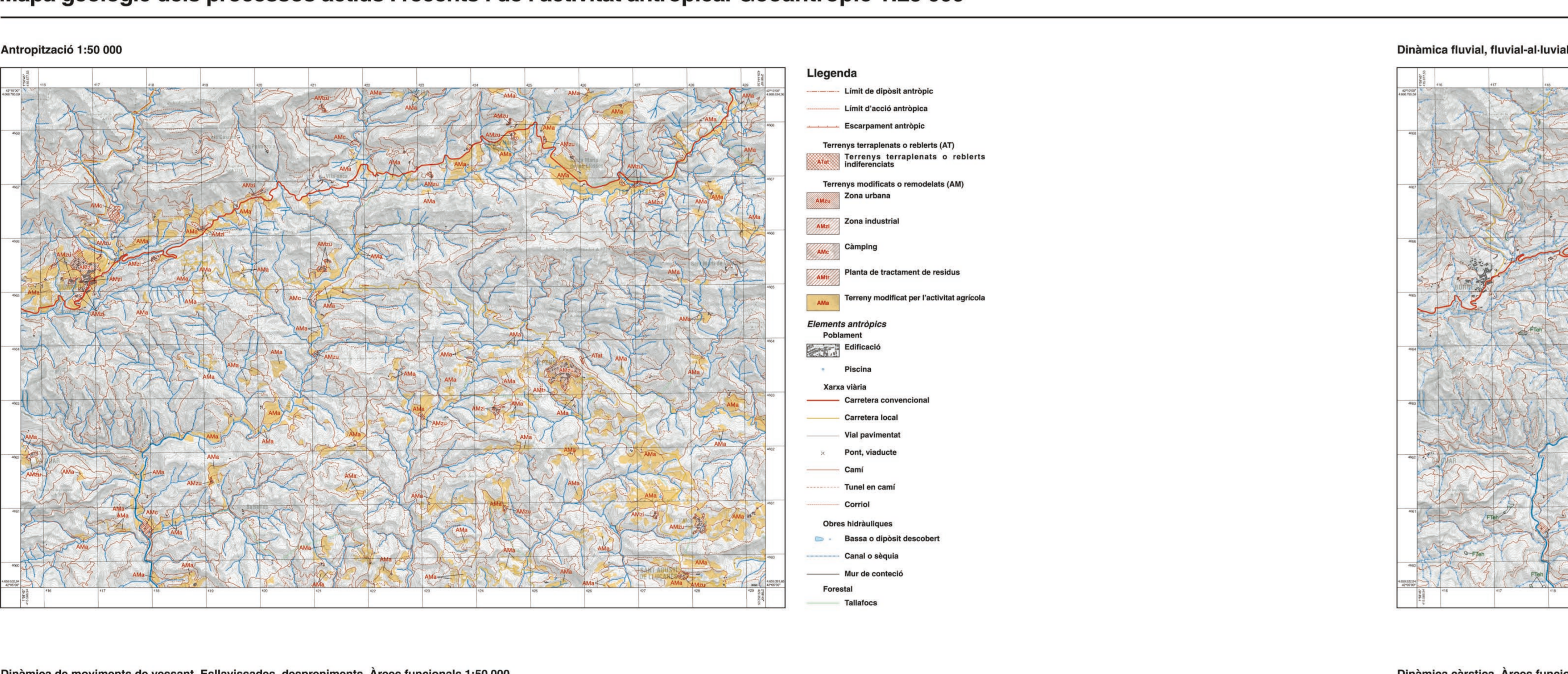
Hidrografia
 Rio, riu, torrent, rierola, Canal sèquia, Canal, Pont, vialudots, Túnel en camí, Cortint.

Obrs hidrogràfiques
 Bansa o dipòsit desobert, Canal o sèquia, Mur de contenció, Forestal, Talussos.

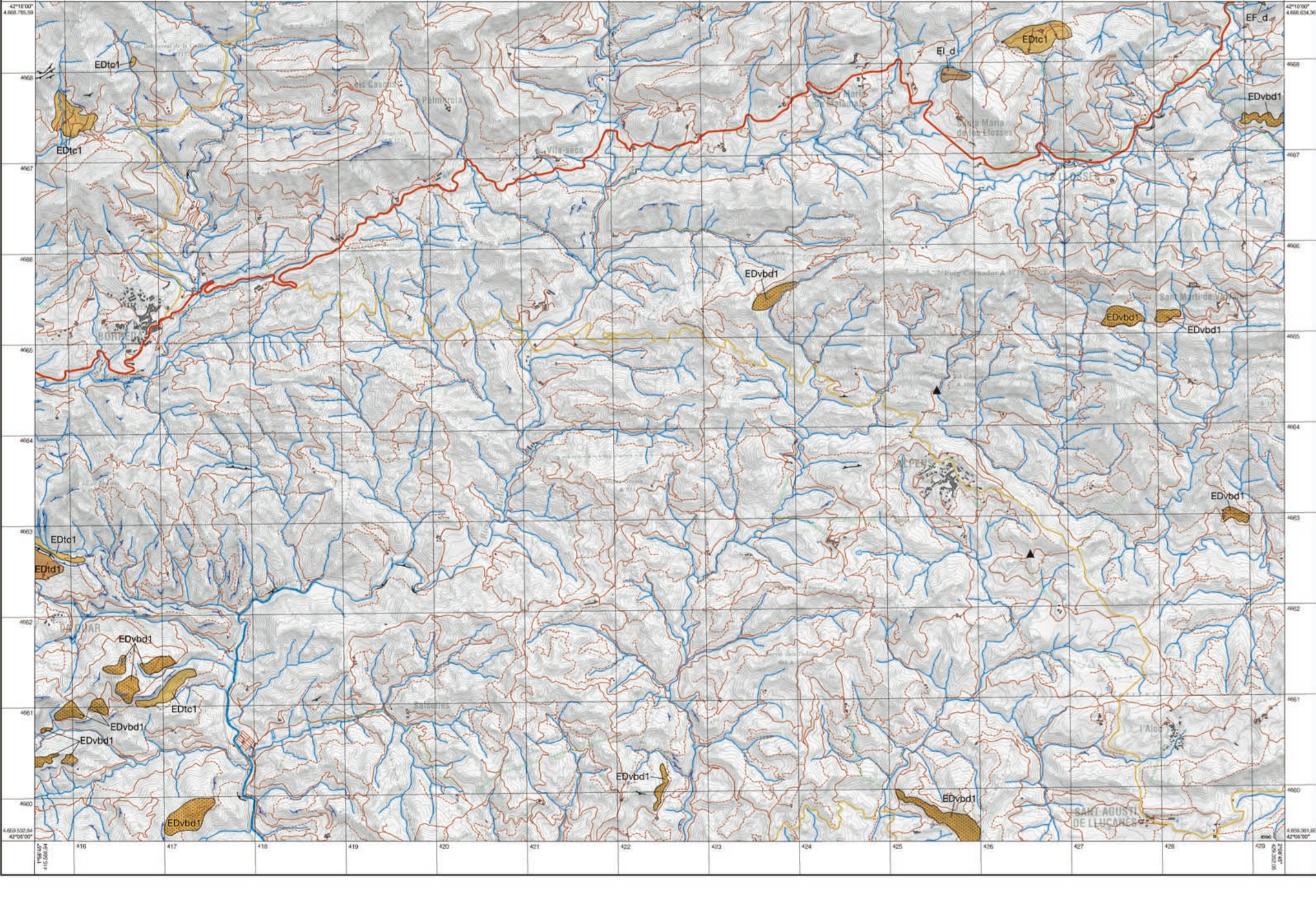
Urbanisme i infraestructures
 Edificació, Xarxa viària, Carretera convencional, Riu, riu, torrent, rierola, Vial pavimentat, Pont, vialudots, Túnel en camí, Cortint.

Obrs hidrogràfiques
 Bansa o dipòsit desobert, Canal o sèquia, Mur de contenció, Forestal, Talussos.

Mapa geològic dels processos actius i recents i de l'activitat antròpica. Geotàctic 1:25 000



Dinàmica de moviments de vessant. Estalissades, desprendiments. Àrees funcionals 1:50 000



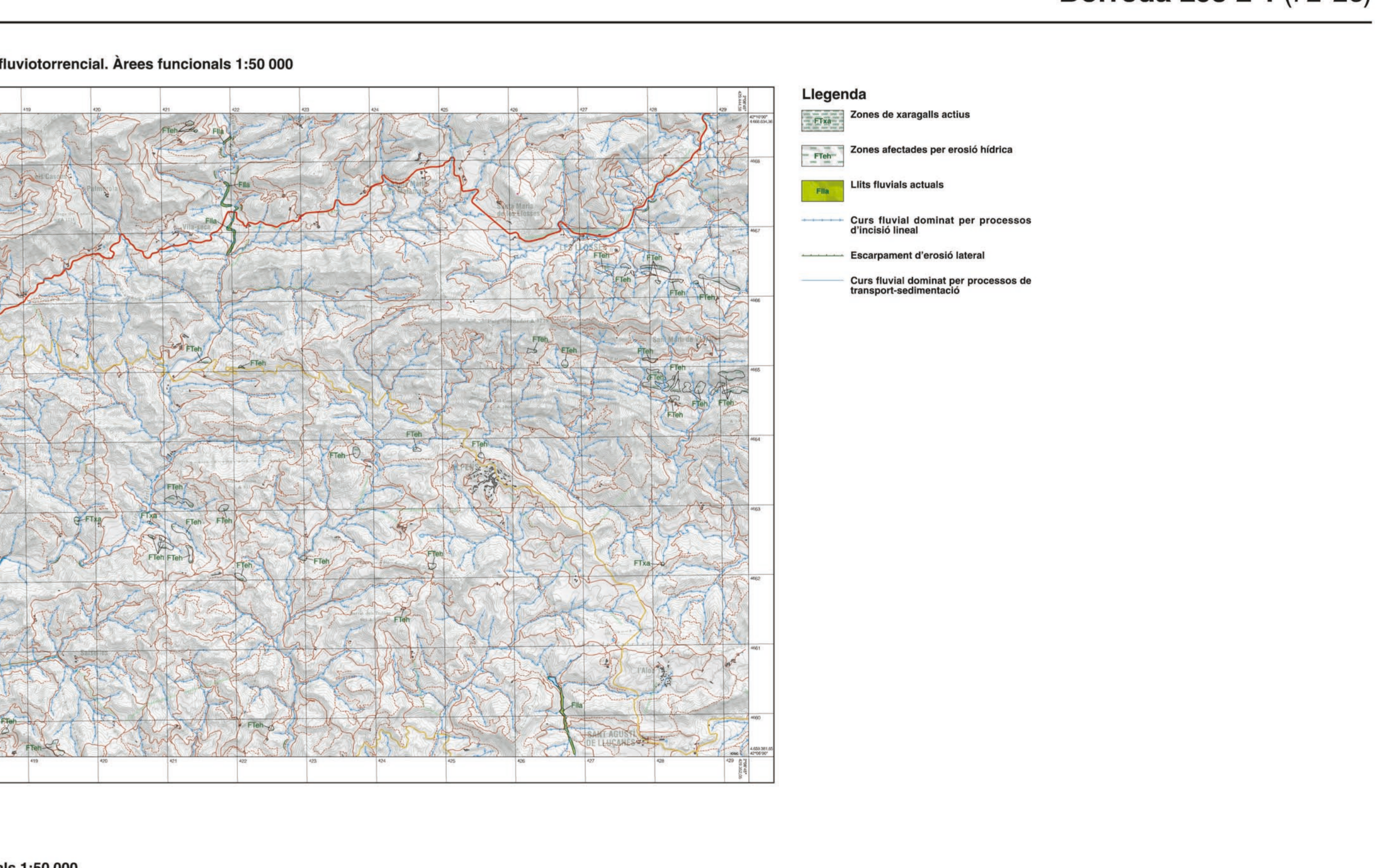
Llegenda

Vessant de duresa heterogènia generador de desprendiments de tipus I i II
EDH1: Tàrrer de desprendiments desoberts que presenta blocs rocosos en superfície de volum inferior a 1 m³
EDH2: Tàrrer de desprendiments coberts que presenta blocs rocosos en superfície de volum inferior a 1 m³
EDH3: Flux doment
EDH4: Moviment indiferent dormant

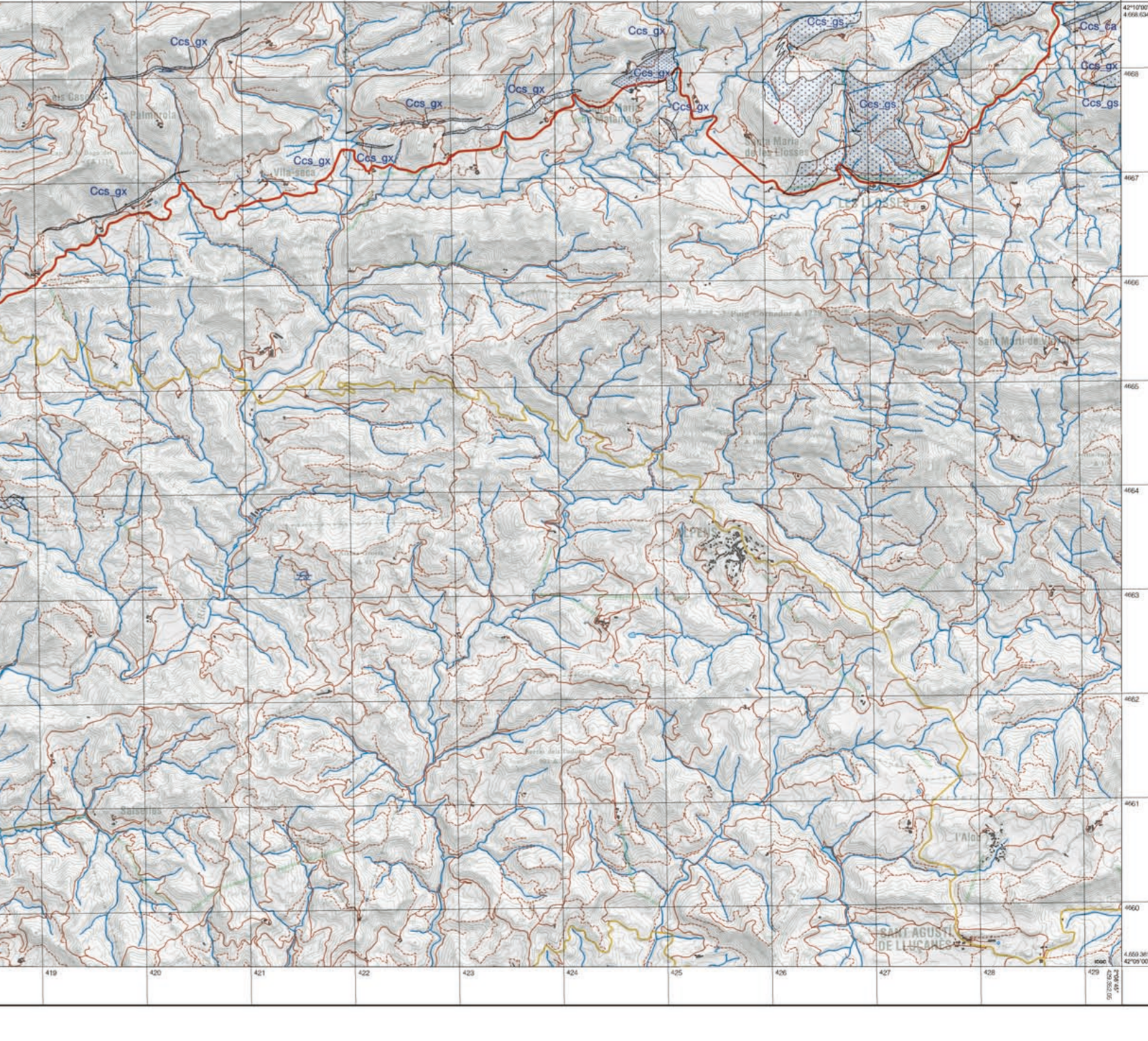
Escarpament generador de desprendiments en substrat de roca dura, d'altura inferior a 10 metres
EDH5: Escarpament generador de desprendiments en substrat de roca dura, d'altura superior a 10 metres
EDH6: Cresta generadora de desprendiments en substrat de roca dura, d'altura inferior a 10 metres
EDH7: Cresta generadora de desprendiments en substrat de roca dura, d'altura superior a 10 metres
EDH8: Aguall o torn rocosos generadors de desprendiments d'altura inferior a 10 metres
EDH9: Aguall o torn rocosos generadors de desprendiments d'altura superior a 10 metres

Sentit de moviment del material estabilitzat
EDH10: Cortint horitzontal originat pel moviment d'una massa instabilitzada

Borredà 293-2-1 (72-23)



Dinàmica càrstica. Àrees funcionals 1:50 000



Llegenda

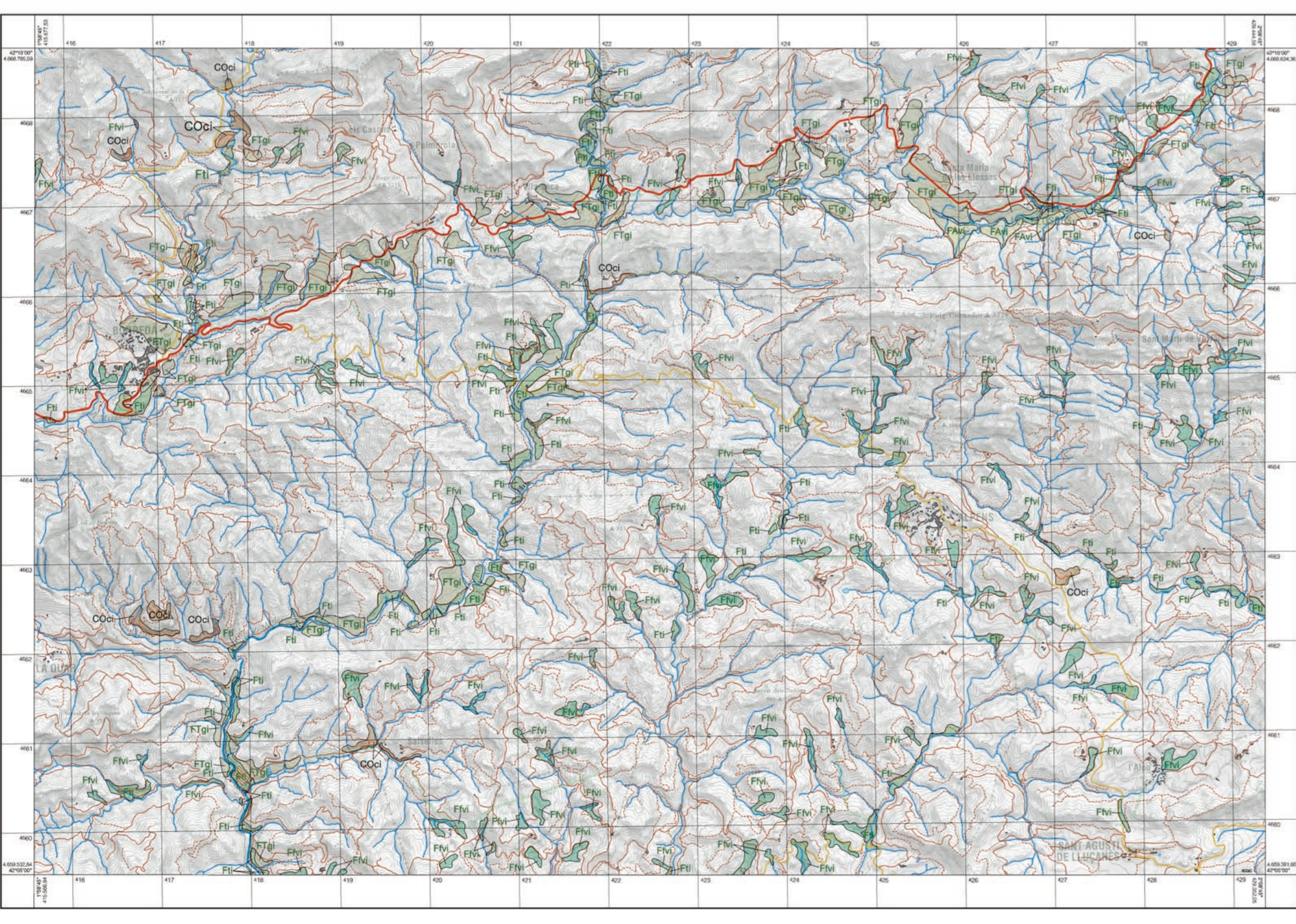
Àrees càrstiques desenvolupades en formacions sedimentàries
EDK1: Àrees càrstiques desenvolupades en formacions sedimentàries
EDK2: Àrees càrstiques desenvolupades en formacions sedimentàries
EDK3: Àrees càrstiques desenvolupades en formacions sedimentàries
EDK4: Àrees càrstiques desenvolupades en formacions sedimentàries

Àrees càrstiques desenvolupades en formacions granítics
EDK5: Àrees càrstiques desenvolupades en formacions granítics
EDK6: Àrees càrstiques desenvolupades en formacions granítics

Àrees càrstiques desenvolupades en formacions gessoses
EDK7: Àrees càrstiques desenvolupades en formacions gessoses
EDK8: Àrees càrstiques desenvolupades en formacions gessoses

Àrees càrstiques desenvolupades en formacions calcàries
EDK9: Àrees càrstiques desenvolupades en formacions calcàries
EDK10: Àrees càrstiques desenvolupades en formacions calcàries

Dipòsits de processos inactius i relíctics 1:50 000



Llegenda

Terrasses baixes, m'illes i lates
EDD1: Dipòsits de toro de vial inactiu
EDD2: Dipòsits de glacis d'acumulació inactiu
EDD3: Vèrtex de glacis inactiu
EDD4: Vèrtex de glacis inactiu
EDD5: Dipòsits de gresos col·luvials

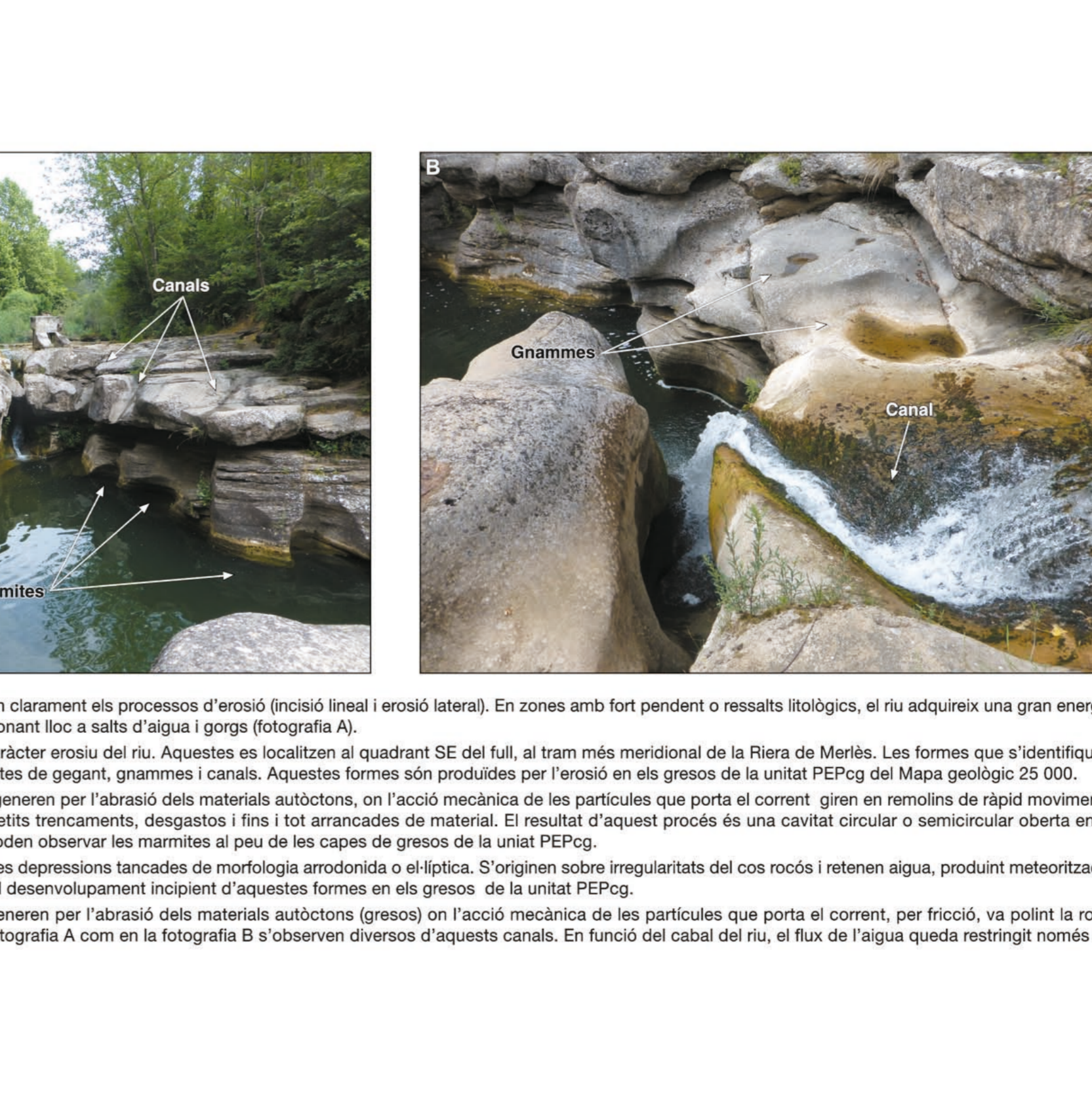
Onografia i Vèrtex
 Corba de nivell, Corba de nivell mitjana, Corba de nivell mínima, Corba de nivell màxima, Vèrtex geològic.

Hidrografia
 Rio, riu, torrent, rierola, Canal sèquia, Canal, Pont, vialudots, Túnel en camí, Cortint.

Obrs hidrogràfiques
 Bansa o dipòsit desobert, Canal o sèquia, Mur de contenció, Forestal, Talussos.

Urbanisme i infraestructures
 Edificació, Xarxa viària, Carretera convencional, Riu, riu, torrent, rierola, Vial pavimentat, Pont, vialudots, Túnel en camí, Cortint.

Obrs hidrogràfiques
 Bansa o dipòsit desobert, Canal o sèquia, Mur de contenció, Forestal, Talussos.



**Tram de la Riera de Merlès on predominen clarament els processos d'erosió lineal i areolar. En zones amb fort pendent o resultats topogràficament, els rius adquireixen una gran energia augmentant la seva capacitat erosiva, i donant lloc a salts i ergols (foto A).
 S'hi observen morfologies típiques del càrter areolar del riu. Aquestes es localitzen al quadrant SE del tal, al tram més meridional de la Riera de Merlès. Les formes que s'identifiquen a les fotografies són principalment marmettes de gegant, gnammies i canals. Aquestes formes són produïdes per l'erosió en els gresos de la unitat PEFG del Mapa geològic 25 000. Les marmettes de gegant (marm. m) són generades per l'abandonament dels materials autòctons, on l'acció mecànica de les partícules que porta el corrent, giren en remolins de ràpid moviment i produïdes aïllats i rascacors provocant petits trencaments, despatxos i fins i tot arrencades de materials. El resultat d'aquest procés és una cavitat circular o semicircular oberta en el fons rocos del riu. En la fotografia A es poden observar les marmettes al peu de les capes de gresos de la unitat PEFG.
 Les gnammies (gnam. g) són petites depressions lineals de morfologia arrodonada i el·líptica. S'originen sobre irregularitats del cos rocos i retenen aigua, produint marmorització per hidratació. A la fotografia B s'observa el desenvolupament inusual d'aquestes formes en els gresos de la unitat PEFG.
 Els canals són incisions lineals que es generen per l'abandonament dels materials autòctons (gessos) o l'acció mecànica de les partícules que porta el corrent, per fricció, ja sigui la roca movent pren forma de canal. Tant en la fotografia A com en la fotografia B s'observen diversos d'aquests canals. En funció del cabal del riu, el flux de l'aigua queda restringit només en alguns d'aquests canals.**

**El processos geològics, els elements naturals i els elements antròpics s'han classificat mitjançant adaptacions basades fonamentalment en les metodologies que utilitzen diversos mitjans geològics, molt especialment el British Geological Survey i l'US Geological Survey.
 El Mapa d'Agrupacions Litològiques i Elements Estructurals és una extensió del Mapa geològic 1:25 000, al qual remetem per a la consulta de descripcions més detallades.
 El grau de consolidació dels materials que s'inclouen en les descripcions corresponents és qualitatiu i referenciat a una escala de cinc nivells: molt consolidats, consolidats, mitjament consolidats, poc consolidats, no consolidats. El grau d'excavabilitat és qualitatiu i es refereix a una escala de tres nivells: molt no fràgils, materials fràgils i materials excavables.
 Si no s'indica expressament, la funcionalitat o no funcionalitat dels processos s'entén que és en les condicions naturals del medi, sense intervenció humana, en funció del seu context, amb una doble significació: que es refereix a estats geològics més al nord d'Europa i a l'actualitat (més antic de 10 000 anys) i quan es refereix a l'actualitat de determinats processos naturals indica que els dipòsits artificials en funció de les activitats que els han generat, a les quals donen o han donat origen.**

ICGC
 Mapa geològic de Catalunya (Geotàctic 1:25 000)
 Base topogràfica hidrogràfica i litològica (més antic de 10 000 anys) i actualitat
 del Mapa geològic de Catalunya (www.espediciodex.com)
 Versió de juny de 2016. Data de revisió de juny de 2016.
 Projecte de juny de 2016. Data de revisió de juny de 2016.