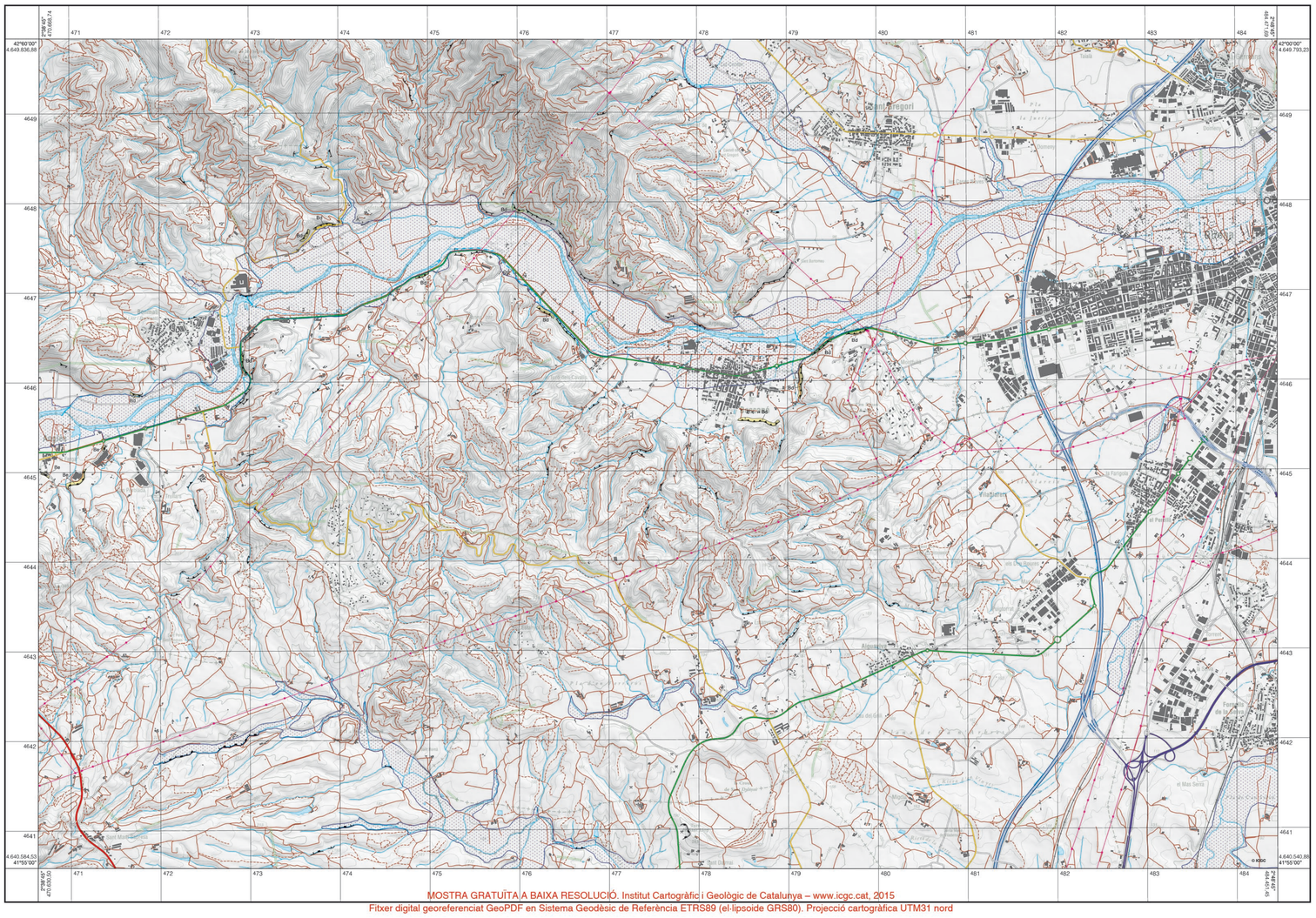
Mapa per a la prevenció dels riscos geològics 1:25 000

Salt 333-2-1 (76-25)



MOSTRA GRATUÏTA A BAIXA RESOLUCIÓ. Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya – www.icgc.cat, 2015
Fitxer digital georeferenciat GeoPDF en Sistema Geodèsic de Referència ETRS89 (el·lipsoide GRS80). Projecció cartogràfica UTM31 nord

© Base temàtica i base topogràfica BTC25M: **Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya** (ICGC)

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'ICGC.

Produït, editat i publicat per:
© **Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya** (ICGC)

Sistema geodèsic de referència: ETRS89 (el·lipsoide GRS80). Projecció cartogràfica UTM 31 nord.

Data de vol planimetria: agost 2003. Geologia de camp: maig de 2013

Primera edició: febrer 2015 Dipòsit Legal: B. 16 286-2015

Escala **1:25 000**

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

Direcció i coordinació del projecte:
Pere Martínez Figueras (IGC)
Pere Oller i Figueras (ICGC)

Coordinació del full:
Marta González Díaz (ICGC)
Jordi Pinyol Guamis (ICGC)

Autors:
Marcel Barberà Garcia, Elisabet Prat (ICGC)

Gestió SIG:
Jordi Martorell Alavedra (ICGC)
Neus Queralt Vidal (ICGC)

Supervisió del mapa de perillositat per inundabilitat:
Àlex Gràcia Tarragona (ACA)

Supervisió del mapa de perillositat sísmica:
Maria Teresa Susagna Vidal (ICGC)

El procés d'elaboració i gestió d'aquest mapa es va dur a terme sota la direcció i coordinació de l'Institut Geològic de Catalunya (IGC), actualment Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC).

Llegenda

Despreniments

- Despreniment en roca, recent
- Despreniment en roca tova o sòl, recent
- Bloc caigut allitat antic, d'un volum inferior a 10 m³
- Escarpament puntual o aguila rocallosa generadora de despreniments
- Escarpament en roca amb indicis d'inestabilitat
- Escarpament en roca amb pocs indicis d'inestabilitat
- Escarpament en sòls amb indicis d'inestabilitat
- Escarpament en sòls amb pocs indicis d'inestabilitat

Recent: fenomen ocorregut dins dels darrers cent anys
Antic: fenomen ocorregut amb anterioritat als darrers cent anys

Altres indicis d'activitat

- Activitat extractiva

Inundabilitat

- Zona potencialment inundable

Perillositat

- Perillositat no identificada
- Perillositat baixa
- Superposició de zones amb perillositat generada per més d'un fenomen. La perillositat major és la perillositat baixa
- Perillositat mitjana
- Superposició de zones amb perillositat generada per més d'un fenomen. La perillositat major és la perillositat mitjana
- Perillositat alta
- Superposició de zones amb perillositat generada per més d'un fenomen. La perillositat major és la perillositat alta

Signes convencionals

Orografia i vèrtexs

- Corba de nivell
- Corba de nivell mestra, cota
- Cota altimètrica
- Vèrtex geodèsic i identificador
- Desmunt, terraplé

Hidrografia

- Riu de doble marge
- Riu, riera, torrent
- Punt de pèrdua de drenatge
- Canal i sèquia
- Embassament, presa
- Resclosa
- Mur de contenció
- Piscina
- Bassa o dipòsit descobert

Poblament i construccions

- Edificació
- Tallafoc

Energia

- Línia elèctrica, torre
- Conducció

Comunicacions

- Autopista
- Via preferent de doble calçada
- Via preferent
- Carretera convencional xarxa bàsica
- Carretera comarcal de doble calçada
- Carretera comarcal
- Carretera local
- Vial pavimentat, pont
- Camí, camí túnel
- Corriol
- Obres, tram en construcció
- Ferrocarril
- Ferrocarril túnel
- Pati de vies

Límits

- Límit municipal
- Límit comarcal

Mapa per a la prevenció dels riscos geològics (MPRG)

Al Mapa per a la prevenció dels riscos geològics (MPRG) el terreny se zonifica a partir de la identificació de la perillositat geològica a escala 1:25 000. L'objectiu és de proveir d'una eina de suport a la planificació territorial, urbanística, viària i d'infraestructures en general. Aquesta ha de permetre a les administracions, empreses i particulars de disposar d'una visió de conjunt del territori respecte als perills geològics, identificant les zones on és recomanable de realitzar estudis de detall, en cas de planificar-hi actuacions.

Contingut del full

El MPRG és integrat per un element central corresponent al mapa principal i per un conjunt d'elements perifèrics: els mapes complementaris de suport i dos mapes de perillositat addicionals.

Al MPRG es representen els fenòmens i indicis d'activitat, i la perillositat dels processos generats per la geodinàmica externa (dinàmica de vessant, dinàmica torrencial, dinàmica nival, dinàmica litoral, dinàmica fluvial) i la dinàmica interna (neotectònica).

Els fenòmens considerats són:

- Moviments de vessant (despreniments, lliscaments, moviments complexos, fluxos i expansions laterals)
- Esfondraments (subsidències i col·lapses) i altres deformacions del terreny
- Allaus
- Inundacions i avingudes torrencials
- Terratrèmols

Al mapa principal, a escala 1:25 000, s'hi representen els moviments de vessant, els esfondraments, les allaus i la inundabilitat.

Els mapes complementaris, a escala 1:100 000, mostren la perillositat de cadascuna de les tipologies dels fenòmens presents al mapa principal. El nombre de mapes complementaris pot variar d'1 a 5.

Els mapes addicionals, a escala 1:50 000, mostren la perillositat per inundabilitat i la perillositat sísmica.

Advertiment

Aquest mapa identifica les zones de perillositat natural a escala 1:25 000 i té caràcter exclusivament informatiu.

No s'han considerat aquelles zones susceptibles de generar perillositat modificades antròpicament (talusos de carreteres, terraplens, pedreres en explotació, entre altres) on s'hi desenvolupa l'activitat per la qual han estat concebudes i se'n realitza un seguiment i control.

La informació representada al mapa reflecteix el coneixement de la perillositat geològica en la data de publicació. Per a informació més actualitzada caldrà posar-se en contacte amb l'ICGC.

Mapa principal. Procés de cartografia

1. Cartografia d'inventari

La cartografia de fenòmens i d'indicis d'activitat es realitza en base a la informació obtinguda de la recopilació i l'anàlisi de la documentació històrica disponible; de l'anàlisi i la interpretació de fotografies aèries de vols antics i recents, i d'ortofotoimatges; del reconeixement de camp, i també d'enquestes realitzades a la població.

2. Determinació de la susceptibilitat

Es delimiten les àrees susceptibles, tant de les zones on es poden generar els fenòmens (zones de sortida) com d'aquelles que es poden veure afectades en el seu recorregut (zones de trajecte i d'arribada).

La delimitació de les zones de susceptibilitat es realitza a partir de l'inventari de fenòmens, els indicis d'activitat i geomorfològics, i a partir de la identificació de les litologies i morfologies del terreny favorables. Aquesta fase comporta la realització de modelitzacions numèriques de suport per a la determinació de les zones de sortida i d'abast.

3. Determinació de la perillositat

Les àrees susceptibles es classifiquen segons llur perillositat en base a l'anàlisi de la magnitud i la freqüència/activitat dels fenòmens observats o potencials.

La zonificació del terreny segons la perillositat es determina segons la matriu següent:

Freqüència / Activitat

Inundabilitat	Baixa	Mitjana	Alta
Baixa	Perillositat baixa	Perillositat baixa	Perillositat baixa
Mitjana	Perillositat baixa	Perillositat mitjana	Perillositat mitjana
Alta	Perillositat mitjana	Perillositat alta	Perillositat alta

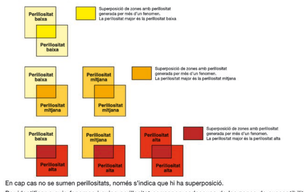
4. Representació de la perillositat

La perillositat s'ha representat amb 3 graus: baix, mitjà i alt, representats amb color groc, carabassa i vermell, respectivament. La perillositat no observada s'ha deixat sense color.

Prevenció

Perillositat	Estudis de detall	Mesures de prevenció o correctives
No observada	A considerar a escales més grans	
Baixa	Recomanable	Poden ser necessàries en determinats usos
Mitjana	Imprescindible	Poden ser necessàries per a bona part d'usos
Alta	Imprescindible	Necessàries per a la majoria d'usos

Altès que hi pot haver superposició de perillositats de diferents fenòmens, s'estableix un codi de color que permet d'identificar que aquesta superposició existeix, indicant quina és la perillositat màxima superposada. Es representa de la següent manera:



En cap cas no se sumen perillositats, només s'indica que hi ha superposició.

Per identificar a quin fenomen i quina perillositat correspon cadascuna de les zones de susceptibilitat, s'estableix una codificació la combinació de la qual dóna com a resultat un epígraf.

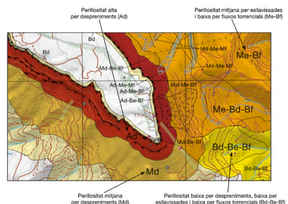
Els graus de perillositat s'indiquen amb les lletres:

B - Baixa
M - Mitjana
A - Alta

Els tipus de fenomen s'indiquen amb les lletres:

e - esllavissades
d - despreniments
f - fluxos torrencials
s - esfondraments
a - allaus

L'epígraf està format per la combinació de les perillositats de cadascun dels fenòmens. Com a resultat, el mapa queda tal com s'indica a l'exemple:


Perillositat alta per despreniments (Ad)
Perillositat mitjana per esllavissades i baixa per fluxos torrencials (Me-Bf)
Bd
Bd
Me-Bf
Me-Me-Mf
Me-Me-Mf
Me-Me-M