



14. Riscos ambientals

14.1. Tipologia de riscos ambientals

Actualment tota definició de risc troba el seu origen en la definició clàssica de desastre natural, entès aquest darrer com un fenomen del medi físic que resulta perjudicial per a l'home i que està originat per forces externes a ell. Forces que l'home no pot controlar degut a que aquestes són imprevisibles i, per tant, el desastre es dona totalment a l'atzar. Són precisament aquests components els que fan que de les forces externes derivi un risc per a la societat.

Si bé a Mallorca els principals riscos que s'han patit durant el pas del temps es troben relacionats amb la climatologia (aiguat, calabruix, fiblons, gelades, inundacions, llamps, nevades, onades de fred, sequeres, ventades, etc.) n'hi ha d'altres que influïts per la climatologia en deriven com a riscos geològics; parlem doncs, de riscos d'esllavissament i d'erosió. Altres riscos geològics deriven com a conseqüència de la dinàmica interna de la terra i que tenen els seus orígens en els moviments sísmics; són els terratrèmols.

Evidentment, aquests riscos geològics han esdevingut o tenen un risc potencial d'esdevenir amb major freqüència i intensitat a la Serra de Tramuntana, degut a la seva litologia, així com al fort pendent dels terrenys i a la seva elevada pluviometria.

Per a la seva anàlisi es determina l'origen o font del risc i també les conseqüències sobre un vector determinat, així com la vulnerabilitat del medi. Segons l'origen es poden classificar en:

- Naturals: inundació, geològic, etc.
- Antròpics: contaminació de sòls, d'aigües, transport de mercaderies perilloses,... També s'ha considerat els incendis forestals com a un risc antròpic.

14.1.1. Riscos ambientals d'origen natural

• **Esllavissades**

Les esllavissades són moviments de capes superficials del terreny que, relacionats amb factors geomorfològics, deriven en riscos. Aquests moviments de terres es deuen a la força de la gravetat i a la inestabilitat de vessants.

En situacions on les pluges són intenses i continuades els riscos d'esllavissaments són més probables. L'expansió dels terrenys, així com els lliscaments poden causar desplaçaments de terres així com enfonsament dels marges (esboldrec) i esllavissaments generalitzats.

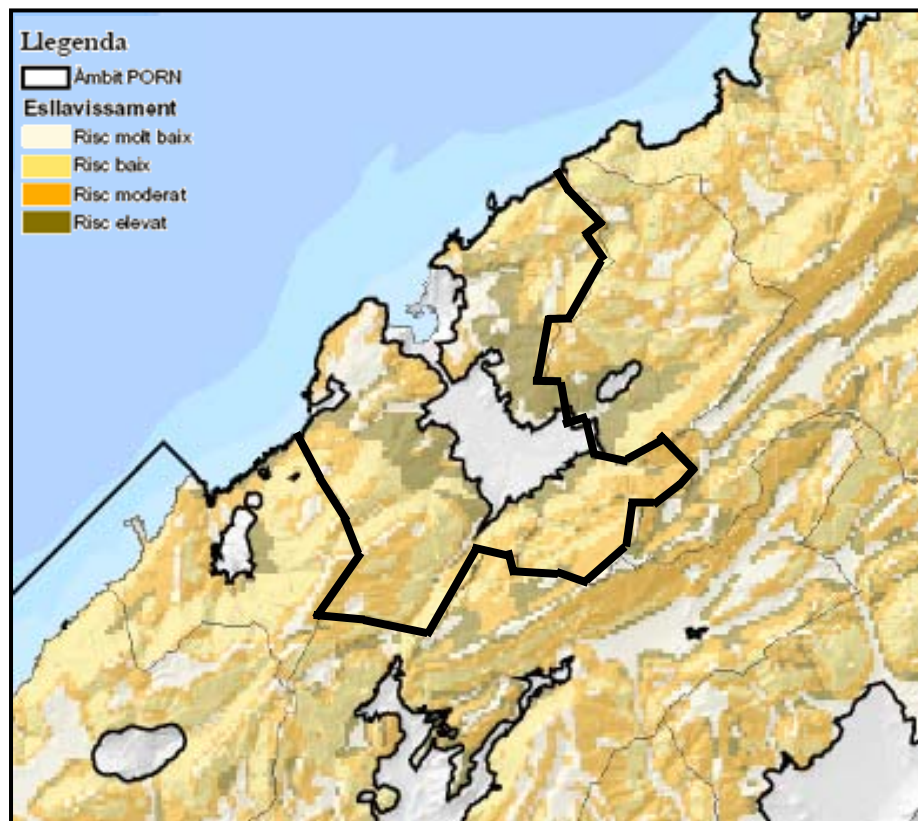
La Serra de Tramuntana és l'àrea de l'illa de Mallorca que en principi és més susceptible de patir esllavissaments, degut a la seva litologia, així com al fort pendent dels terrenys i a la seva elevada pluviometria. Bona part dels vessants de les muntanyes són conreats mitjançant el recurs de graonar els terrenys amb murs de contenció de pedra seca, tècnica que a Mallorca és anomenada de marjades. La superfície afectada per aquest sistema es força notable i assoleix a l'actualitat (tot i el gran nombre de terres abandonades) uns 190 quilòmetres quadrats de la serralada.

Les referències que es tenen d'esllavissaments a la Serra de Tramuntana, estan relacionades amb intenses precipitacions, de l'ordre d'entre 100 i 500 mm, associades a zones on el pendent es elevat.

La vall de Sóller ha estat una àrea especialment afectada per aquest tipus d'esdeveniment. Aquesta contrada, a l'igual que bona part de la Serra de Tramuntana, manifesta litologies especialment adequades a les inestabilitats de costers i vessants.

Tenint en compte tres variables, com són la pendent, la litologia i la intensitat de la precipitació, s'ha obtingut el següent mapa del risc d'esllavissament:

Figura 14.1.1
Risc d'esllavissaments al municipi de Sóller



Font: Avantprojecte del PORN de la Serra de Tramuntana

El mapa classifica la zona d'estudi en 4 tipus de risc d'esllavissament: molt baix, baix, moderat i elevat. La següent taula representa el percentatge de risc que hi ha a la Serra de Tramuntana:



Taula 14.1.1

Distribució del percentatge del risc d'esllavissaments a la Serra de Tramuntana

Tipus de Risc	Percentatge
Molt baix	23,65 %
Baix	29,15 %
Moderat	38,02 %
Alt	9,19 %

Font: Avantprojecte del PORN de la Serra de Tramuntana

Per tal de conèixer amb més detall la distribució del risc a l'àrea d'estudi, s'adjunta la següent taula amb el percentatge de risc que hi ha a cada municipi.

Taula 14.1.2

Percentatge del risc d'esllavissaments als municipis de la Serra de Tramuntana

Municipi	Molt baix	Baix	Moderat	Alt	Total
Alaró	6,62%	5,66%	5,99%	6,53%	24,8 %
Andratx	2,06%	3,54%	2,78%	2,48%	10,86 %
Banyalbufar	2,60%	4,00%	3,46%	6,68%	16,74 %
Bunyola	12,09%	9,03%	12,26%	15,09%	48,47 %
Calvià	7,07%	3,00%	4,26%	3,97%	18,3 %
Campanet	2,53%	3,07%	2,65%	1,15%	9,4 %
Deià	1,21%	4,64%	2,87%	2,59%	11,31 %
Escorca	20,38%	27,34%	20,41%	19,11%	87,24 %
Esporles	7,55%	4,14%	6,05%	5,57%	23,31 %
Estellencs	1,40%	4,24%	2,51%	2,94%	11,09 %
Fornalutx	1,85%	5,24%	3,73%	6,52%	17,34 %
Lloseta	0,39%	0,37%	1,03%	1,54%	3,33 %
Mancor	3,75%	2,95%	3,96%	2,99%	13,65 %
Palma	4,19%	0,14%	1,40%	1,45%	7,18 %
Pollença	21,22%	19,80%	20,36%	12,12%	73,5 %
Puigpunyent	7,43%	4,31%	6,42%	7,62%	25,78 %
Selva	2,77%	5,89%	4,77%	1,82%	15,25 %
Sóller	4,65%	7,24%	6,79%	16,27%	34,95 %
Santa Maria	2,97%	1,71%	2,57%	0,15%	7,4 %
Valldemossa	7,65%	11,03%	6,13%	2,44%	27,25 %

Font: Avantprojecte del PORN de la Serra de Tramuntana

Segons les dades de la taula 14.1.2., Sóller és un dels municipis amb més risc d'esllavissaments de la Serra de Tramuntana. Concretament, és el tercer amb un 34,95% de risc, essent el risc alt, el més representatiu al terme (16,27 %). Només hi ha dos municipis que tinguin un risc d'esllavissament superior: Escorca (34,95 %) i Bunyola (48,47%).

- **Erosió**

L'erosió és un dels factors més estesos a la Serra. Conformava un risc geològic important com a modelador de paisatge i que té el seu origen en determinats factors ambientals:

- L'**aigua** és un agent important de dissolució de minerals, hidrata i desagrega partícules, i, en general, produeix una erosió pluviotorrencial.
- L'acció del **vent** afavoreix l'erosió eòlica, procés que desagrega i transporta petites partícules sòlides.
- Un altre agent erosiu és la **força de la gravetat**, la qual potencia la caiguda de blocs i els moviments de masses en vessants.
- La **temperatura** en condicions extremes també pot actuar com a agent erosiu mitjançant l'acció mecànica generada pels processos de crioclàstia i/o termoclàstia).

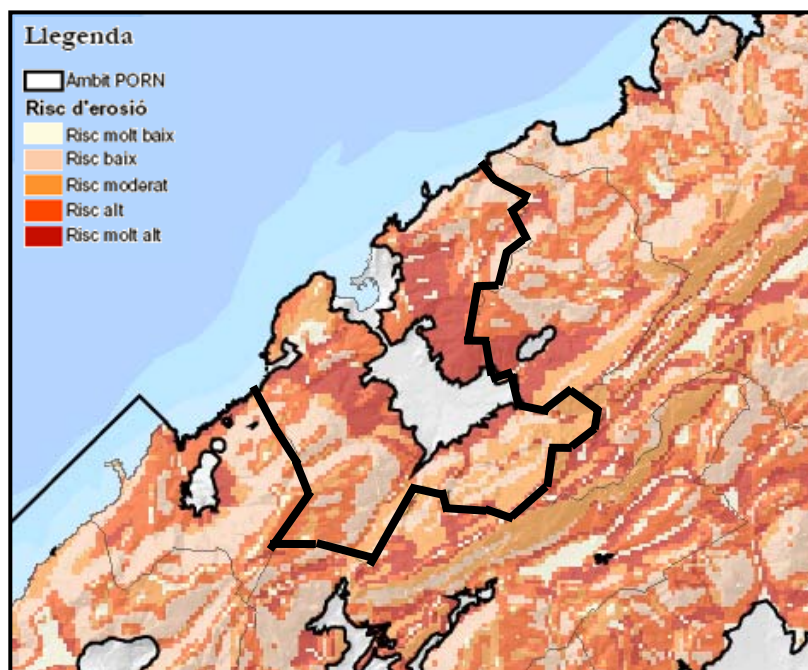
Existeixen modalitats d'erosió lligades a l'activitat dels éssers vius (dissolució de la roca per microorganismes, acció mecànica de les arrels de les plantes, etc.) i d'entre les quals l'acció antròpica seria la més important tant del punt de vista qualitativament com quantitativament.

L'acció erosiva de l'home és de gran magnitud i les seves repercussions es deixen notar en uns períodes de temps ínfims, si són comparats amb la velocitat dels processos naturals. L'explotació de pedreres, la construcció d'embassaments, el traçat de carreteres i urbanitzacions, són algunes de les actuacions de l'home sobre el territori que modifiquen el relleu.

Tenint en compte quatre variables, com són la pendent, la litologia, la intensitat de la precipitació i els usos del sòl s'ha obtingut el mapa del risc d'erosió a Sóller.

Figura 14.1.2

Risc d'esllavissaments al municipi de Sóller



Font: Avantprojecte del PORN de la Serra de Tramuntana



El mapa classifica la zona d'estudi en 5 tipus de risc d'erosió: molt baix, baix, moderat, alt i molt alt. La següent taula representa el percentatge de risc que hi ha a la zona d'estudi:

Taula 14.1.3

Distribució del percentatge del risc de erosió la Serra de Tramuntana

Tipus de Risc	Percentatge
Molt baix	6,75%
Baix	28,86%
Moderat	19,61%
Alt	33,27%
Molt alt	11,52%

Font: Avantprojecte del PORN de la Serra de Tramuntana

Per tal de conèixer amb més detall la distribució del risc a l'àrea d'estudi, s'adjunta la següent taula amb el percentatge de risc que hi ha a cada municipi:

Taula 14.1.4

Percentatge del risc d'erosió als municipis de la Serra de Tramuntana

Municipi	Molt baix	Baix	Moderat	Alt	Molt alt	Total
Alaró	5,22%	4,24%	2,42%	6,22%	6,45%	24,55 %
Andratx	1,54%	2,65%	2,47%	1,94%	1,92%	10,52 %
Banyalbufar	1,70%	2,83%	2,27%	3,26%	4,31%	14,37 %
Bunyola	9,72%	6,75%	12,61%	8,22%	12,50%	49,8 %
Calvià	4,60%	2,46%	5,52%	3,24%	4,02%	19,84 %
Campanet	1,95%	2,31%	1,54%	2,39%	1,48%	9,67 %
Deià	1,00%	3,23%	1,28%	2,66%	1,69%	9,86 %
Escorca	23,59%	27,34%	25,76%	18,30%	19,63%	114,62 %
Esporles	1,95%	2,31%	1,54%	2,39%	1,48%	9,67 %
Estellencs	0,48%	3,07%	1,53%	2,04%	2,57%	9,69 %
Fornalutx	1,17%	3,48%	3,14%	2,82%	4,50%	15,11 %
Lloseta	0,20%	0,28%	0,39%	0,88%	1,13%	2,88 %
Mancor	2,36%	2,13%	1,20%	4,37%	3,13%	13,19 %
Palma	6,55%	0,12%	1,11%	1,36%	2,06%	11,2 %
Pollença	17,46%	14,74%	17,89%	17,00%	9,12%	76,21 %
Puigpunyent	4,49%	3,37%	4,43%	5,99%	7,05%	25,33 %
Selva	1,75%	4,44%	2,38%	3,99%	2,09%	14,65 %
Sóller	2,80%	4,93%	6,26%	4,65%	12,48%	31,12 %
Santa Maria	3,24%	1,33%	1,90%	2,27%	0,19%	8,93 %
Valldemossa	8,25%	7,99%	4,33%	6,01%	2,14%	28,72 %

Font: Avantprojecte del PORN de la Serra de Tramuntana

Sóller és el quart municipi de la Serra de Tramuntana amb el risc d'erosió més alt (31,12%). Per damunt d'ell es situen els municipis de Bunyola (49,8 %), Pollença (76,21 %) i Escorca amb un (114,62 %)



- **Inundacions**

Els fenòmens naturals de durada curta que han tengut major incidència a la història de Mallorca han estat les inundacions. Des d'antic moltes localitats de la Serra de Tramuntana han sofert les conseqüències de les inundacions (Pollença, Bunyola, Sóller...). Però si s'hagués de destacar alguna zona de la Serra com la més afectada per les fortes pluges aquesta seria la vall de Sóller.

La vall de Sóller està envoltada de relleus considerables que formen al seu entorn un autèntic mur amb una alçària mitjana superior als 1000 metres, i que constitueix un arc de muntanyes gairebé continu.

La vall es troba oberta cap als vents plujosos de component Nord, inclosa dins una àrea de pluviositat mitjana molt elevada (més de 1000 mm. anuals) i amb una probabilitat de precipitacions intenses.

Als condicionants naturals cal afegir-hi la confluència dins el nucli urbà de 4 torrents (torrent de Fornalutx, torrent des Barranc de Biniaraix, torrent de Sa Coma i torrent des Coll de Sóller), que formen un únic curs, anomenat torrent Major, que creua el centre de la vall, que és de fons pla. A més, el seu recorregut, a poc de la desembocadura ha de passar per un estret (sa roca Roja).

Durant els episodis de revingudes generals dels anys 1989 i 1990, paral·lelament als desbordaments dels torrents principals hi ha hagut problemes d'anegaments a l'interior de les localitats, determinats per la intensitat de la pluja, com els que varen patir Alcúdia, el Port de Pollença i bona part dels municipis dels sectors nordoriental del Pla i el Raiguer.

La vall de Sóller presenta condicions naturals que afavoreixen les inundacions per causa, sobretot, de la presència d'una pluviositat mitjana elevada, una alta probabilitat de precipitacions –bàsicament a la tardor i a l'hivern- i la confluència de cursos d'aigua a l'àrea urbana.

El terme s'ha vist sovint afectat per les torrentades, que han provocat inundacions importants. La darrera gran plena del torrent Major va ser el 29 i 30 de març de 1974, mentre que el torrent de sa Figuera, així com el des Jaiot, protagonitzaren desbordaments el 17 d'octubre de 1994. La llista de torrentades enregistrades al terme municipal de Sóller es donaren en els següents anys:

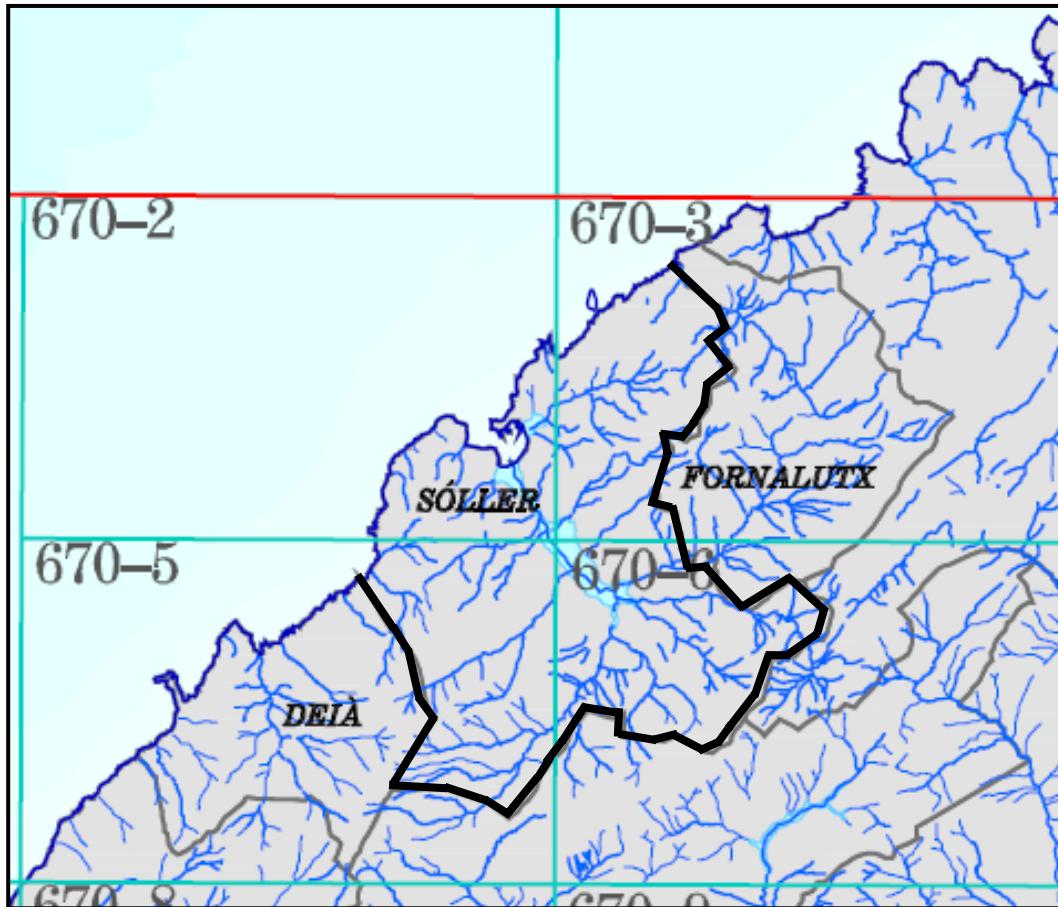
1640.	1832
1641	1856
1718.	1885
1734.	1972
1736	1974
1750	1978
1806	1980



Destaca especialment el diluvi del 14 i 15 d'octubre de 1885 que va fer esbaldregar un gran nombre de marjades dels olivars, va negar tota la part baixa de la vall i va destruir ponts i molins d'aigua. Per ajudar els damnificats, s'obriren subscripcions a l'Ajuntament, a la parròquia i al setmanari Sóller i a altres indrets d'arreu del món, com Puerto Rico, Cuba, França i els EUA. Així mateix, se sol·licità ajuda a la Diputació Provincial i a l'Estat.

Figura 14.1.3

Delimitació de les planes geomorfològiques d'inundació que afecten a Sóller



Font: Conselleria de Medi Ambient

- **Terratrèmols**

El nombre de terratrèmols que han afectat a Mallorca i dels que existeix constància documental és prou reduït. Entre els segles XIII i XIX el nombre de moviments sísmics constatables no supera els 15. Només es té una referència de moviment sísmic a la Serra de Tramuntana detectat a Sóller l'any 1660. Per aquest motiu no es faran més referències a aquest tipus de risc geològic, encara que des d'un punt de vista geològic les Balears es troben situades en una àrea considerada com a de risc moderat.

- **Vulnerabilitat d'aqüífers**

La Serra de Tramuntana és una zona on la naturalesa calcària de les roques i les formacions càrstiques fan que la vulnerabilitat dels aqüífers sigui molt alta. S'entén per vulnerabilitat o susceptibilitat d'un aqüífer, a l'avaluació del risc de contaminació, a que un determinat aqüífer sigui contaminat per una certa activitat humana o dipòsit de residus sòlids o líquids en superfície.

Aquesta vulnerabilitat es pot dir que, bàsicament, és funció de la textura, l'estructura i la fondària del sòl. Així doncs, un medi finament granular està més ben protegit que un medi de graves gruixudes o de roques fissurades o fracturades. De la mateixa manera, es pot dir que la protecció és molt bona (aquífer poc vulnerable) en aqüífers captius profunds, i molt deficient en roques fracturades o dipòsits al·luvials amb el nivell freàtic poc profund.

Els estudis de vulnerabilitat dels aqüífers tenen en compte la litologia de la zona que, a l'àrea d'estudi que s'està tractant, està formada pels següents tipus de materials:

- Margues predominants amb guixos i roques volcàniques.
- Margues i margocalcàries.
- Margues predominants amb calcarenites i conglomerats.
- Calcarenites, conglomerats, bretxes i calcàries.
- Calcàries, dolomies, i bretxes carbonatades.
- Argiles i llims amb conglomerats i sorrenques calcàries.
- Blocs, graves, sorrenques calcàries, llims i argiles.

En línies generals les zones de menys vulnerabilitat dels aqüífers es correspondran amb aquelles on els materials predominants presenten unes permeabilitats molt baixes, mentre que les zones que presentin una gran permeabilitat, amb materials molt fracturats i de gran porositat, el risc de contaminació serà major.

La litologia és, per tant, el factor determinant de la porositat que pugui presentar qualsevol material, i és el fet que condiona i configura la permeabilitat de cada zona i, en conseqüència, la vulnerabilitat dels aqüífers estarà íntimament lligada al concepte de permeabilitat.

Les zones amb un predomini de margues són les que presenten uns graus màxims d'impermeabilitat, a la vegada que es tracta d'un material finament granular, la qual cosa suposa que aquests materials són els que donen als aqüífers una menor fragilitat i, per tant, un menor risc de contaminació.

Per altra banda, els materials litològics formats per calcarenites, conglomerats, bretxes i calcàries presenten una permeabilitat molt alta ocasionada per una intensa fracturació que condiona un fort desenvolupament de les morfologies càrstiques actives, com són les dolines i les depressions càrstiques per dissolució, i altres cavitats subterrànies.

Aquesta unitat litològica, que en el cas de la Serra de Tramuntana, dona lloc als aqüífers més importants, tant captius com no captius de caràcter càrstic, presenta un grau important de vulnerabilitat, ja que es tracta de roques prou fissurades.

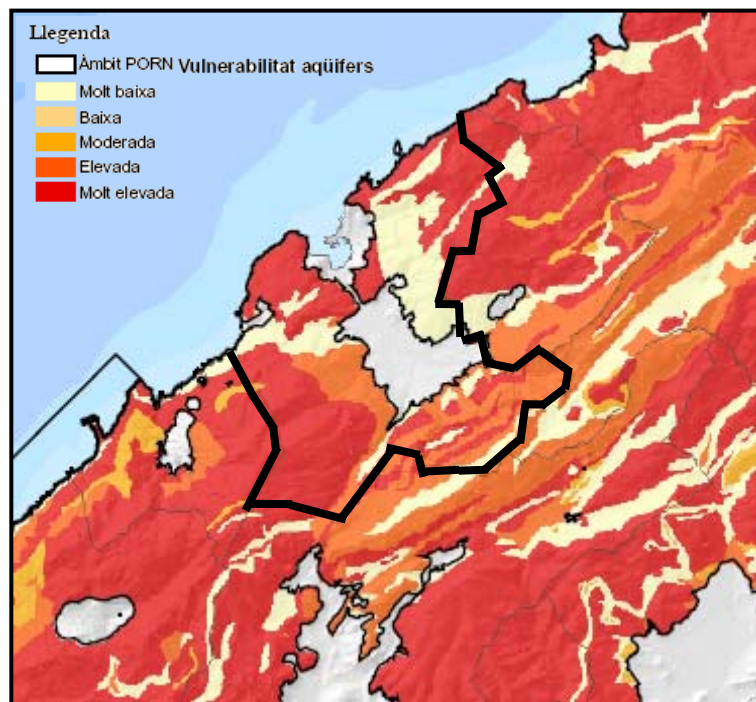


Els materials argilosos, llims, conglomerats i gressos de caràcter al·luvial, que poden estar més o menys cimentats, són molt permeables. Els blocs, graves i gressos amb llims i argiles en menor proporció presenten molt poca o lleugera cimentació, que permet que aquests materials siguin també d'una gran permeabilitat. Aquests dos tipus de materials donen lloc a molts d'aqüífers de caràcter superficial, a la vegada que presenten una vulnerabilitat extrema degut, sobretot a l'elevat grau de porositat que presenten aquests materials.

A partir d'aquestes consideracions s'han establert un mapa de vulnerabilitat de aquífers (Figura 14.1.4) establint cinc graus de vulnerabilitat, en funció de la seva litologia. Els cinc graus de vulnerabilitat que s'han considerat són els que figuren a continuació: Molt baixa, Baixa, Moderada, Elevada i Molt elevada

Figura 14.1.4

Delimitació de la vulnerabilitat dels aquífers al municipi de Sóller



Font: Avantprojecte del PORN de la Serra de Tramuntana

Segons el mapa de vulnerabilitat de aquífers de la zona, la vulnerabilitat és present a tota la serra, en major o menor grau, des de les zones d'Andratx i Calvià fins a la península de Formentor.

Les zones que presenten una predominança de materials d'origen quaternari, com són les compreses entre la vall de Sóller i Pollença (Puig Major, Puig Roig, Massanella, l'Ofre, Es Tossals i Ternelles, entre d'altres), presenten un major grau de vulnerabilitat.

14.1.2. Riscos ambientals relacionats amb activitats antròpiques

• Incendis forestals

Els incendis forestals, no sols suposen un desequilibri mediambiental de la biota per pèrdua de massa forestal sinó també aquesta pèrdua de coberta vegetal, accentua l'erosionabilitat del sòl, incrementant-se en zones amb fort pendent. Al produir-se els incendis forestals a l'època estival, les primeres pluges de la tardor actuen sobre sòls nus i l'erosió és molt més accentuada.

El nivell de gravetat potencial dels incendis forestals dependrà de les condicions topogràfiques, l'extensió i característiques dels sistemes forestals, les condicions del medi físic i infraestructures i les condicions meteorològiques.

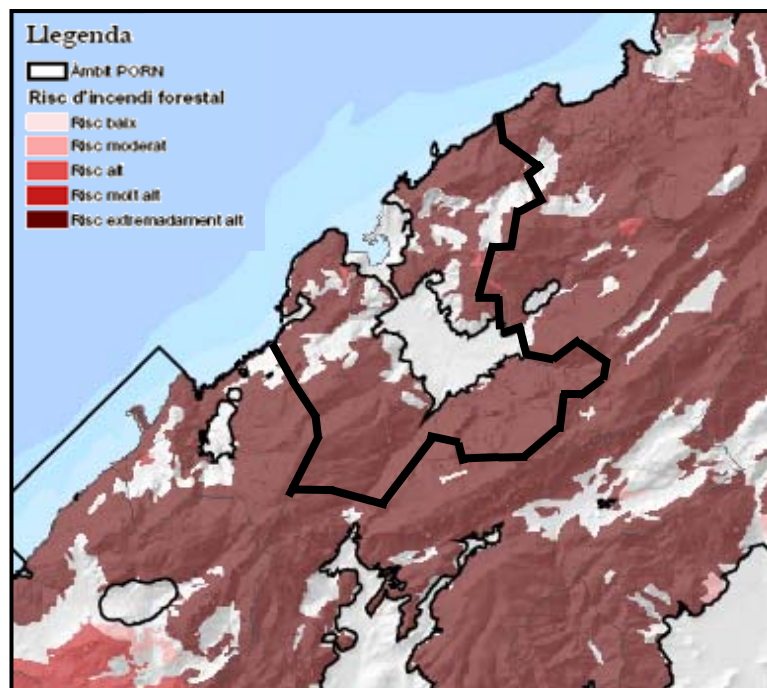
El factor humà és un altre dels aspectes interessants a analitzar, establint-se una estreta relació entre els incendis i les activitats humanes, ja sigui en la utilització negligent o intencionada del foc en activitats ramaderes i agrícoles en zones rurals, o per altres aspectes, com la presència de carreteres en zones forestals.

La combustibilitat de la vegetació, entesa com la capacitat del sistema forestal per a mantindre i estendre el foc, és un factor interessant a l'hora de valorar les àrees de risc. A cada tipus de vegetació, li corresponen una inflamabilitat i una combustibilitat determinada, que varien en funció del tipus i la quantitat de biomassa i la seva distribució espacial o estratificació.

El mapa del risc d'incendi forestal a l'àmbit de Sóller (Figura 14.1.5.), classifica la zona d'estudi en 5 tipus de risc d'incendi: baix, moderat, alt, molt alt extremadament alt.

Figura 14.1.5

Delimitació del grau del risc d'incendi al municipi de Sóller



Font: Avantprojecte del PORN de la Serra de Tramuntana



La següent taula representa el percentatge de risc que hi ha a la zona d'estudi:

Taula 14.1.5

Distribució del percentatge del risc d'incendi forestal a la Serra de Tramuntana

Tipus de Risc	Percentatge
Baix	13,70%
Moderat	0,76%
Alt	0,33%
Molt alt	3,20%
Extremadament alt	82,00%

Font: Avantprojecte del PORN de la Serra de Tramuntana

Per tal de conèixer amb més detall la distribució del risc a l'àrea d'estudi, s'adjunta la següent taula amb el percentatge de risc que hi ha a cada municipi.

Taula 14.1.6

Percentatge del risc d'incendi forestal als municipis de la Serra de Tramuntana

Municipi	Baix	Moderat	Alt	Molt alt	Extremadament Alt
Alaró	32,13	3,99	0,00	0,51	63,37
Andratx	5,08	0,00	0,34	4,78	89,79
Banyalbufar	17,22	0,00	9,54	9,82	63,41
Bunyola	16,69	0,18	0,00	1,46	81,67
Calvià	5,09	0,00	0,00	0,00	94,91
Campanet	3,43	0,00	0,00	0,51	96,07
Deià	20,75	0,00	0,00	0,58	78,67
Escorca	8,35	0,53	0,00	0,82	90,30
Esporles	22,65	0,49	0,00	14,92	61,93
Estellencs	28,76	0,00	0,24	7,37	63,63
Fornalutx	11,50	0,00	0,00	1,47	87,03
Lloseta	35,50	6,59	0,00	0,00	57,90
Mancor	36,33	0,76	0,00	6,13	56,78
Palma	28,64	0,01	0,00	13,72	57,63
Pollença	4,23	1,57	0,24	0,95	93,02
Puigpunyent	7,79	0,00	0,00	0,10	92,11
Selva	8,22	0,01	0,00	0,00	91,77
Sóller	19,20	0,00	0,00	0,60	80,20
Santa Maria	4,21	0,00	0,00	0,20	95,59
Valldemossa	23,81	2,03	0,00	17,60	56,56

Font: Avantprojecte del PORN de la Serra de Tramuntana

Pràcticament tots els municipis de la Serra de Tramuntana presenten a la major part del seu territori un risc catalogat com "Extremadament Alt". Sóller no és una excepció, de fet el 80,20 % del seu territori està catalogat com "Risc extremadament Alt", un 0,60 % com "Risc molt Alt" i el 19,20 % restant com a "Risc Baix".

Evolució dels incendis forestals al municipi de Sóller

Aquest apartat s'ha elaborat a partir de les informacions aportades per l'Institut Balear d'Estadística, les quals han permès disposar d'un historial del nombre d'incendis que s'han produït a Sóller, des de 1970 fins a l'any 2004.

La normativa autonòmica sobre incendis forestals es concreta en el Decret 41/1996, de 28 de març, segons el qual entre els dies 1 de maig i 15 d'octubre (ambdós inclosos) es declara com època de perill d'incendis forestals.

Aquestes dates poden ser modificades per ordre de la Consellera de Medi Ambient en funció de les condicions meteorològiques o d'altra índole que puguin incidir en el risc d'incendi forestal.

Entre 1970 i 2004, s'han produït 77 incendis forestals a Sóller, havent-ne cremat un total de 391,91 ha. Les causes que han provocat aquests 77 incendis produïts a Sóller en aquest període d'estudi (1970 – 2004) són els següents: 8 per causes intencionades, 1 per llamp, 36 per causes desconegudes, 26 per negligència i 6 per altres causes.

Tal i com s'ha puntualitzat abans, aquests 77 incendis varen provocar la crema de 391,91 ha.

Taula 14.1.7.

Hectàrees cremades en funció de la causa de l'Incendi forestal (1970 i 2004)

Causa	Negligència	Desconegut	Intencionada	Llamp	Altres
Hectàrees	21,37	316,28	51	0,75	2,51

Font: Institut Balear d'Estadística. 2006

Com es pot comprovar a la següent figura 14.1.7. no hi ha una correlació entre el número d'incendis i les hectàrees de superfície cremada.

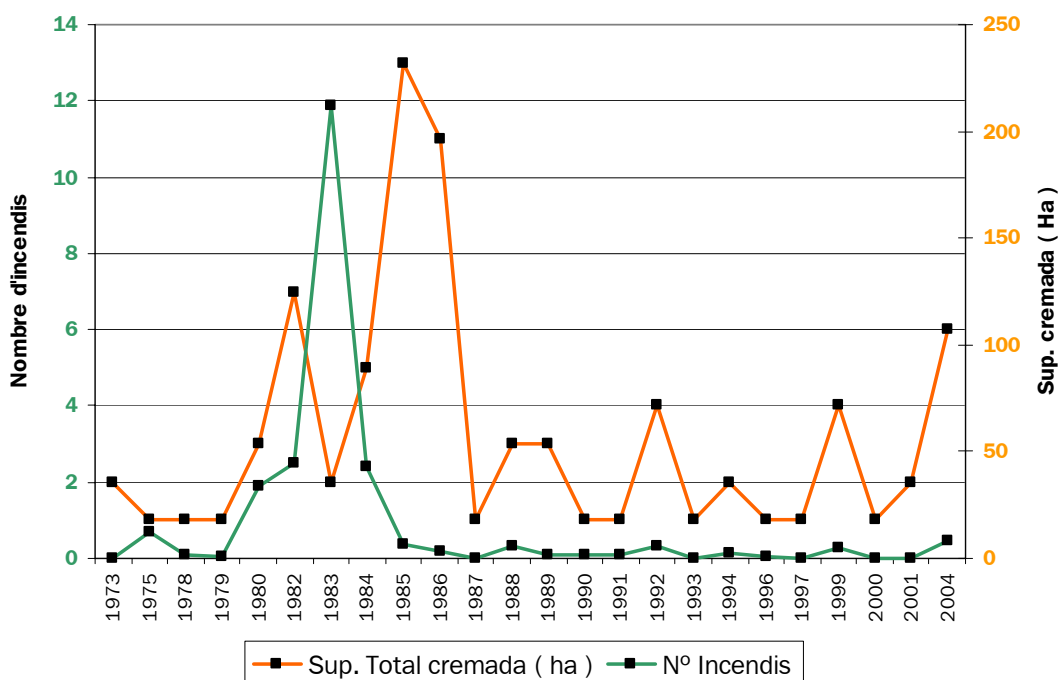
L'any 1985 fou l'any en que es varen produir més incendis forestals amb un total de 13.

Tot i així no fou l'any amb més hectàrees cremades. L'any amb més hectàrees cremades fou el 1983 en que es cremaren un total de 212,10 ha.



Figura 14.1.6

Evolució temporal del número d'incendis i superfície cremada a Sóller entre 1970-2004



Font: Institut Balear d'Estadística. 2006

- **Altres riscos**

Transport de matèries perilloses

La tipologia de la indústria de Sóller, fa que rarament existeixi transport de mercaderies perilloses per l'interior de nuclis urbans. Únicament es pot destacar l'existència de transport de combustible per abastir a la benzinera de Sóller.

Activitats extractives

Aquestes activitats representen un risc quan parlem, per exemple, de desprendiments a causa d'un mal control de l'extracció que es du a terme a la cantera activa i fins i tot de les canteres inactives, les quals no s'hi efectua cap gestió i si no estan totalment tancades o estan inaccessibles cara al públic, en pot derivar un perill de desprendiment i otorga la possibilitat de pas de les persones a aquests llocs amb el conseqüent perill que això comporta.

A Sóller existeix una pedrera inactiva, que suposa un risc potencial. Tot i així es té constància que aquestes estan degudament senyalitzades i vigilades per controlar el pas de la gent.



14.2. Gestió del risc

14.2.1. Gestió del risc en cas d'incendi

En el moment en què hi ha un incendi, un rescat, un salvament, inundacions i altres esdeveniments d'aquest tipus, es segueix un pla d'actuació per part dels Bombers de Mallorca per tal d'eradicar el problema.

Aquest pla d'actuació, no és municipal o zonal, sinó que totes les estacions o unitats col·laboren entre si. A grans trets, aquest pla d'actuació és el següent:

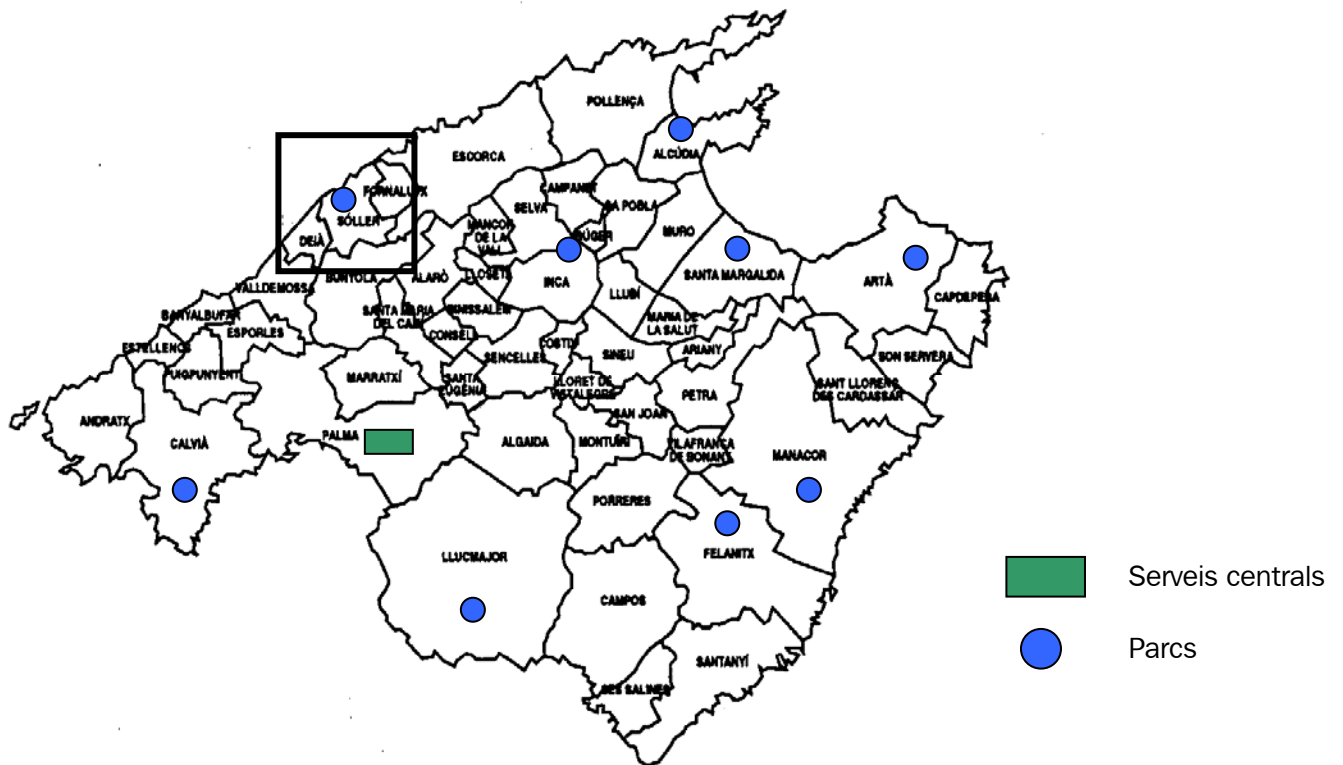
- Es declara un incendi o accident.
- Els bombers reben l'emergència (ja sigui pel telèfon 085 o bé pel telèfon d'emergència 112).
- Segons la magnitud del sinistre, la proximitat de la central hi aniran determinades unitats de bombers.

Al municipi de Sóller existeix un parc auxiliar que es troba obert tot l'any. Com es pot observar en el mapa, les estacions que estan més properes a la de Sóller són:

- la d'Inca, la qual és una de les 4 estacions de bombers principals.
- Els serveis centrals de Palma.



Figura 14.2.1.
Estacions de bombers de Mallorca ressaltant Sóller



Font: Serveis de prevenció, extinció d'incendis i salvament, Consell Insular. Elaboració pròpia

Finalment, i de forma molt sintètica es presenta l'organigrama (la figura anterior, la 14.2.2) i l'estructura del cos de Bombers de Mallorca, així com els seus recursos humans i materials.



Recursos humans	<p>Serveis centrals: 1 cap de servei, 1 tècnic superior adjunt al Cap (actualment vacant), 2 tècnics de grau mitjà, 1 tècnic de grau mitjà administratiu, 1 tècnic auxiliar de gestió econòmica, 1 auxiliar de gestió, 5 operadors de comunicacions, 1 encarregat de magatzem i 1 bomber adscrit al magatzem.</p> <p>Serveis territorials:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A cada parc principal: 1 sergent, 5 caporals, 11 bombers conductors. Personal de torn: 3 bombers conductors més 1 caporal. - A cada parc auxiliar: 4 caporals. Personal de torn: 8 bombers conductors, 2 bombers conductors més 1 caporal.
Recursos materials	<p>Parcs principals: dependències personals: 1 sola planta (250 m²) que consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sala d'emissores, despatx sergent, sala menjador, cuina, dormitoris, vestuari, bany, lavabo, gimnàs, magatzem i taller de reparacions. - Garatge de vehicles (350 m²) amb capacitat per 6 vehicles. - Torre de maniobres, 25 m²/planta i diverses altures. - Pati de maniobres (2000 m²). - Pou de pràctiques (10 metres de fondària i diverses amplàries). - Aljub (20 m³) <p>Parcs auxiliars: dependències personals: planta superior (200 m²) que consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sala menjador, cuina, vestuari, despatx, bany, dormitori. - Pati de maniobres (2000 m²). - Aljub (20 m³). - Garatge planta inferior, capacitat per vehicles pesats (200 m²) <p>Total Serveis centrals: 14</p>

Font: Serveis de prevenció, extinció d'incendis i salvament, Consell Insular. 2006. Elaboració pròpia

Per acabar cal recordar que cap edifici municipal té una assegurança d'incendi degut al seu alt cost. El que si es té és una assegurança de responsabilitat civil en cas de danys a persones.



14.2.2. Plans d'emergència davant emergències i situacions de perill

14.2.2.1. Seguretat laboral dels treballadors de l'Ajuntament de Sóller

L'Ajuntament de Sóller està dotat d'un Comitè de seguretat i salut. Actualment, aquest Comitè està constituït per 8 persones, la funció principal de les quals és gestionar els serveis de prevenció i salut laboral del personal de l'ajuntament amb la finalitat d'assegurar i ampliar la seguretat del treballador

14.2.2.2. Pla d'emergències de l'Ajuntament de Sóller

Actualment, el municipi de Sóller encara no disposa d'un Pla municipal d'emergència que especifiqui el procediment d'actuació davant les possibles emergències que puguin succeir al terme municipal.

No obstant això, actualment el personal de l'Agrupació Local de Protecció Civil i la Policia Local de Sóller es troba treballant en la seva elaboració.

Es disposa d'una "Guia de continguts mínims per a l'elaboració del Pla d'emergència municipal", que utilitza com a base per la redacció del seu Pla d'emergència. Aquesta guia estructura el Pla en els següents apartats:

- Marc Legal
- Contingut mínim dels Plans territorials
- Característiques del territori
- El Risc
- Activació del Pla
- Estructura i Organització
- Operativitat
- Planificació per al manteniment, l'actualització i la revisió del Pla
- Annexes

Mentre el Pla s'acaba d'elaborar, el procediment actual d'actuació depèn de l'emergència. Si la seva gravetat supera les possibilitats municipals, segons determina la normativa vigent en temes d'emergència, és la Direcció General d'Emergències de la Conselleria d'Interior del Govern Balear que assumeix la mateixa. Si no, és l'Ajuntament mitjançant la Policia Local i l'Agrupació local de protecció Civil qui coordina i organitza.



14.2.2.3. Agrupació de Voluntaris de Sóller

L'Ajuntament de Sóller té aprovat la creació d'una agrupació de voluntaris de Protecció Civil amb l'objecte de reforçar la seguretat ciutadana i cobrir una demanda que ha estat reivindicada pels residents del municipi.

La protecció civil municipal té com a finalitat la configuració d'una organització dels recursos municipals, posar en marxa la col·laboració d'entitats i de ciutadans, amb la finalitat de garantir una coordinació preventiva i operativa per tal de poder afrontar amb solvència situacions d'emergència mitjançant la realització d'activitats que permetin evitar-les, reduir-ne els efectes, reparar-ne els danys i, si escau, contribuir a corregir les causes que les originen.

Actualment, l'associació de Protecció Civil de Sóller està integrada per 21 voluntaris actius i 6 de baixa temporal que col·laboren en les tasques de rescat i restabliment de la normalitat davant possibles riscos, catàstrofes i calamitats públiques.

L'associació està estructurada en sis seccions: Incendis forestals, Rescats de muntanya, Formació, Sanitari, Planificació i Transmissions.

Les activitats principals que duen a terme els voluntaris són les següents:

- Suport als serveis operatius d'emergències
- Atenció de persones afectades en situacions d'emergència
- Col·laborar en el desplegament de comunicacions
- Preventius d'incendis forestals
- Intervenció en festes locals

Així doncs, es pot afirmar que, de forma general, la seva activitat està destinada a executar les missions encomanades al Pla insular, al Pla municipal i als plans d'actuació davant riscos específics.