

III.5. Riscs ambientals

En aquest apartat s'estudien aquells aspectes ambientals que poden posar en risc els béns o les persones, ja sigui per un fenomen puntual, agut o accidental, ja sigui per la seva presència i funcionament permanent.

Conceptes de risc ambiental

El risc ambiental es pot definir de diverses maneres, segons el context que sigui objecte d'estudi. Així a continuació tenim 3 possibles definicions:

- i) Probabilitat d'ocurrència d'un fenomen que afecta directa o indirectament al medi ambient.
- ii) Perill ambiental latent al que poden estar sotmesos els éssers humans en funció de la probabilitat d'ocurrència i severitat dels danys d'un determinat fenomen.
- iii) Probabilitat de que esdevinguin accidents majors que involucrin els materials perillosos que es manegin en les activitats amb risc elevat, que puguin transcendir els límits de les seves instal·lacions i afectar adversament a la població, els bens, l'ambient i els ecosistemes.

L'avaluació d'aquest risc compren la determinació de l'abast dels accidents i la intensitat dels efectes adversos en diferents radis d'afectació.

Les dues primeres definicions tenen caràcter genèric i per tant s'adaptaria a tots els tipus de riscos que es tractaran en aquest apartat, mentre que la darrera estaria més enfocada al que s'anomena risc industrial, que més endavant es tractarà més específicament.

Tot i que intuïtivament tothom utilitza i entén el concepte de risc més o menys d'acord a les anteriors definicions, la bibliografia especialitzada amb el tema¹⁰⁸, el defineix a partir del producte de la freqüència d'ocurrència prevista per a un determinat esdeveniment per la magnitud de les seves conseqüències probables, és a dir de la forma següent:

risc = freqüència x magnitud conseqüències

De totes maneres però, aquesta definició presenta alguns inconvenients relatius al càlcul dels paràmetres que intervenen en l'equació.

¹⁰⁸ Evaluació del Risc Ambiental, Dr. Joaquim Casal, Departament d'Enginyeria Química de la UPC

Els impactes accidentals a part dels efectes directes sobre les persones, els béns i el medi ambient tenen efectes indirectes sobre les persones com poden ser la por i l'angoixa a que aquests succeeixin.

Plans de prevenció o d'emergències.

Segons ha comentat l'ajuntament, no es disposa de Pla d'Actuació Municipal (PAM) per fer front als riscos ambientals. Tampoc es disposa de cap altre tipus de Pla de Prevenció sectorial municipal (Infocat, Inuncat, Transport de Mercaderies Perilloses, o d'altres).

Risc d'incendi forestal

Abans d'analitzar el risc d'incendi forestal del municipi de Banyeres del Penedès, cal tenir en compte que la superfície forestal del terme només representa el 10% de la superfície total del municipi; ja que la resta de superfície queda repartida en un 78% sobre sòls agrícoles i la resta en sòl improductiu.

Així doncs, la caracterització de les cobertes del sòl, dominades per superfície agrícola, fan que el risc d'incendi forestal, sobre un nivell d'anàlisi territorial municipal, no suposin un problema o un risc ambiental a considerar pel desenvolupament del nou planejament.

Aclarida aquesta qüestió, a continuació s'analitza el risc d'incendi forestal associat a la superfície forestal de Banyeres del Penedès; la qual, es localitza a les comunitats de ribera que voregen alguns trams de la Riera de Banyeres i a unes petites taques de matollar arbrat que queden formant illes enmig de les grans extensions agrícoles del municipi. Després d'analitzar els paràmetres (freqüència d'incendis de Banyeres del Penedès durant el període 1968-2002, combustibilitat de les masses a partir de l'anàlisi del mapa de combustibilitat del DMAH i les causes que originen els mateixos focus) s'obté pel municipi de Banyeres, un grau o valor de **risc local d'incendi de 43** unitats; valor que indica un risc **local d'incendi mitjà**, sobre la superfície forestal del municipi.

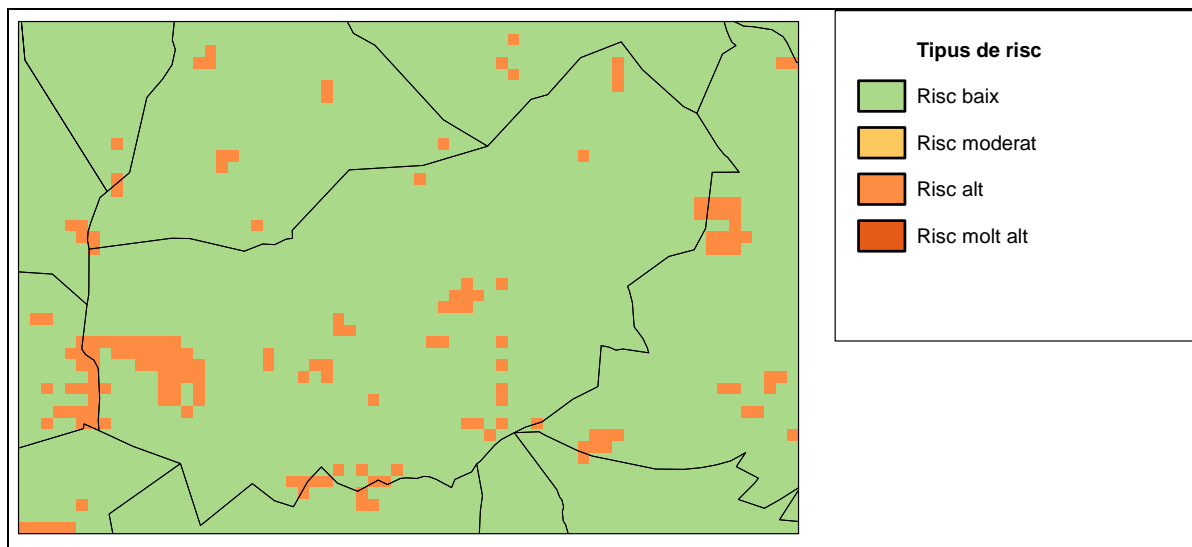
Segons la Valoració de l'Índex de Risc local d'incendi (Vélez, 2000), el risc d'incendi mitjà oscil·la fins a la categoria de 11 a 100; a partir de 100 i fins a 250 el risc es considera elevat.

Segons les fonts oficials del Departament de Medi Ambient i Habitatge i a partir del mapa bàsic de perill d'incendis del municipi, gairebé la totalitat de superfície del terme municipal de Banyeres presenta un risc d'incendi baix; a excepció e petites taques de territori distribuïdes de manera aleatòria sobre el terme i classificades com a zones de risc moderat pels incendis

forestals. Dins d'aquestes taques de risc d'incendi moderat, destaca una franja situada a l'extrem sud-oest del terme, just a la delimitació de territori que queda entre el traçat de l'Autopista A-2 i A-7.

En la figura que s'exposa a continuació, s'observa gràficament l'anàlisi i distribució del risc d'incendi de Banyeres.

Figura nº73. Caracterització del risc d'incendi forestal per zones a Banyeres del Penedès



Font: elaboració pròpia a partir del mapa de risc bàsic d'incendi de les bases del DMAH

Segons el *Decret 64/1995 de 7 de març del DARP* (DOGC núm. 2022 de 10/03/95), Banyeres del Penedès **NO** entra en el grup de municipis catalogats com d'alt risc d'incendi forestal.

Segons la cartografia oficial dels Perímetres de Protecció Prioritaris (PPP) que estableix la Generalitat¹⁰⁹ i que serveixen per determinar zones sensibles per la proliferació dels incendis i per planificar mesures preventives, la totalitat del terme municipal de Banyeres del Penedès no està inclòs en cap dels Perímetres Prioritaris citats.

¹⁰⁹ http://mediambient.gencat.net/cat/el_departament/cartografia/fitxes/inici.jsp

En l'anàlisi del risc d'incendi local en el temps de Banyeres del Penedès destaquen les següents conclusions:

- dels 6 focus ocorreguts durant el període 1968-2002, cap supera la superfície forestal cremada d'una hectàrea, i per tant, tots els focus que ha patit el municipi fan referència a incidents menors considerats congnats d'incendi (incendis amb una superfície inferior a 1 hectàrea).
- La superfície total cremada a Banyeres durant el període 1968-2002 és de 2.38 ha; valor que representa el 0.19% de la superfície total del terme.
- en relació al risc d'incendi forestal en el temps destaca:
 - +l'any més crític de la sèrie estudiada en relació a superfície afectada i a número d'incendis és l'any 1996, on es van produir tres focus que van cremar una superfície de 1.501 ha.
 - +pel que fa a la temporalitat dels incendis al llarg de l'any, cal destacar que dels 6 incendis que va patir el municipi, 5 es van produir durant el mesos de la temporada d'estiu.

Pel que fa als elements de risc pels incendis forestals, atenent a la poca superfície forestal que presenta el municipi i la seva ubicació, no apareixen elements externs (infraestructures, línies d'alta tensió, etc.) que suposin un risc per la proliferació dels incendis forestals.

Cal citar que Banyeres del Penedès no disposa de Pla Infocat, donada la minsa superfície forestal i la seva discontinuïtat. Tampoc les urbanitzacions disposen de PAU, ja que, exceptuant la urbanització els Boscos de Banyeres, no linden amb massa forestal sinó amb espais agraris actius en bona part.



Foto n°106. Una de les masses forestals més importants del municipi, a l'extrem est i a tocar de la carretera de l'Arboç. La densitat elevada de pins i alzines determina un considerable risc.

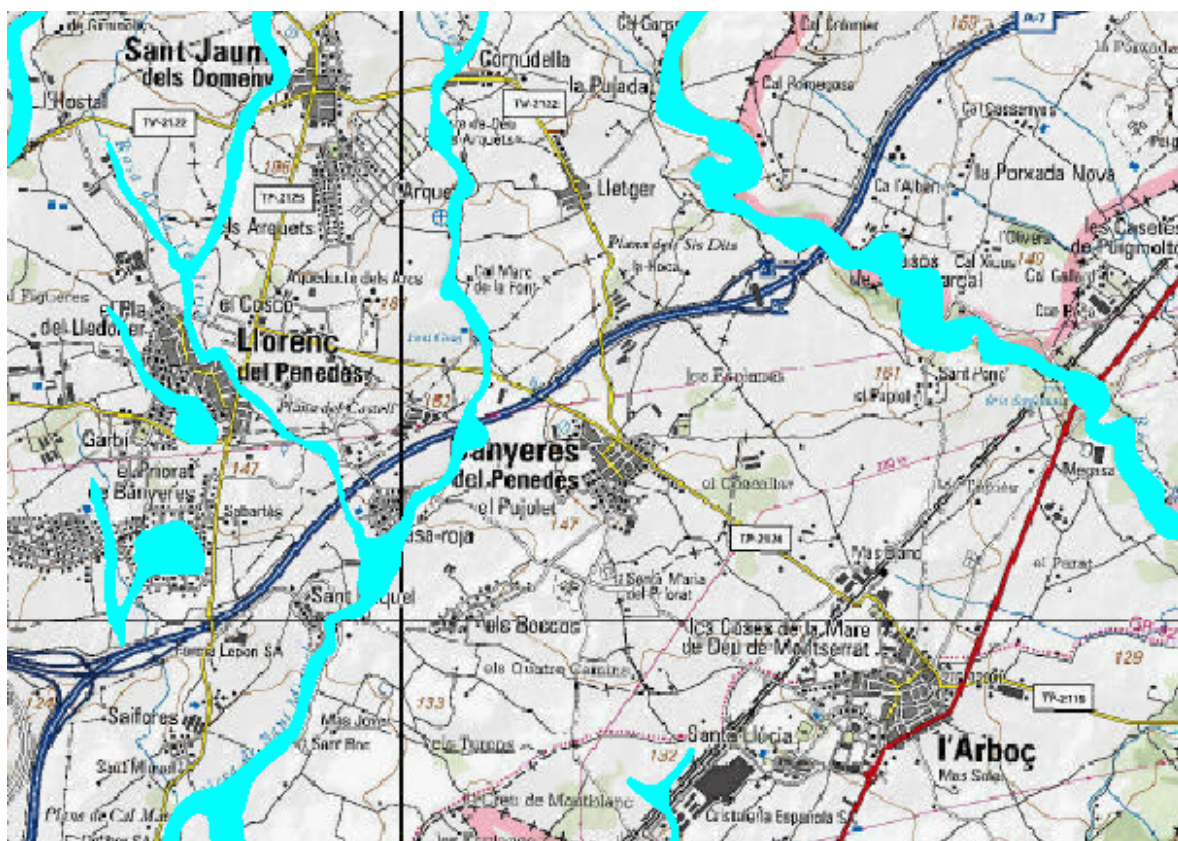
2.3.8.2. Risc per inundacions

Segons les bases de zones potencialment inundables de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) i en base l'inundabilitat dels rius de les conques internes de Catalunya, per l'elaboració de l'INUNCAT¹¹⁰, part de l'àrea d'influència de la Riera de Sant Miquel està afectada per inundabilitat, al seu pas per les Urbanitzacions de la Casa-Roja, Sant Miquel. També existeix una zona declarada potencialment inundable a l'entorn del Priorat de Banyeres.

¹¹⁰ [www.](http://www.mediambient.gencat.net/aca/planificacio_aiguq/sectorial/espais_fluvials/inuncat/conques_internes)

mediambient.gencat.net/aca/planificacio_aiguq/sectorial/espais_fluvials/inuncat/conques_internes

Figura nº74. Zones potencialment inundables al municipi de Banyeres del Penedès



Font: <http://mediambient.gencat.net/aca/ca//planificacio/inundabilitat/delimitacio/inici>
Fulla 447g

Aquests plànols d'inundabilitat reflecteixen períodes de retorn molt elevats i situacions de risc que combinen paràmetres geomorfològics i extrems. Serveixen per orientar sobre la configuració del risc hidràulic i els punts de màxima incidència dels mateixos.

Donada la situació de Banyeres en un territori de plana drenat per cursos d'aigua de caràcter temporal i torrencial, i tenint experiències recents sobre aiguats i avingudes (especialment els de l'any 2000 que afectaren fortament a la depuradora), es tracta d'un tema d'especial importància que ha estat tractat específicament en un informe propi d'inundabilitat annexat a la documentació urbanística del POUM.

Aquest informe¹¹¹ se centrava sobre els efectes de la inundabilitat en el punt de màxim risc, la confluència del barranc de la Cornudella i del torrent de Llorenç per formar la riera de Sant

¹¹¹ CEDIPSA (Juliol de 2006). Estudi d'inundabilitat de la llera de la riera de Sant Miquel a Banyeres del Penedès, per a les avingudes de períodes de retorn de 100 i de 500 anys (Baix Penedès)

Miquel. Seguint la metodologia HEC-RAS de l'Agència Catalana de l'Aigua, l'informe estudia les seccions i les plantes d'inundabilitat per les pluges de període de retorn de 100 i 500 anys.

Els resultats de les zones inundables es poden observar a la figura següent:

Figura nº75. Zones inundables per períodes de retorn de 100 i 500 anys al voltant de la Casa Roja



Font: Estudi d'inundabilitat dins la documentació urbanística del POUM de Banyeres



Foto nº107. Senyal de perill per avinguda situada a un camí d'accés a Sant Miquel des de Casa Roja. En aquesta zona de confluència de torrents, s'ha senyalitzat aquest risc en diversos indrets.

Com es pot observar a la figura, les franges se situen properes als marges i la llera fluvial, sense estendre's per la plana propera; ara bé, el principi de precaució ha inspirat la proposta urbanística del POUM concentrant zones verdes a la vora del barranc per limitar així els efectes que pugui tenir la inundabilitat sobre les persones.

2.3.8.3. Risc electromagnètic

L'impacte de les línies elèctriques i dels emissors d'ones electromagnètiques en l'entorn i especialment en la salut de les persones és un tema que d'un temps ençà suscita força controvèrsia i debat social; un exemple en aquest sentit el constitueix la campanya impulsada actualment en els mitjans de comunicació d'una forma conjunta per part de les companyies de telefonia mòbil per a difondre els beneficis de la mateixa i minimitzar-ne la sensació de por entre la població sobre els seus impactes ambientals negatius.

En aquest punt realitzem una valoració del fenomen de les emissions electromagnètiques a Banyeres del Penedès aprofitant les principals conclusions i recomanacions d'un informe publicat el gener de 2001 de la Comissió d'Experts en matèria de línies elèctriques d'alta tensió;

aquest informe fou encarregat pel Departament d'Indústria, Comerç i Turisme de la Generalitat de Catalunya.

D'altra banda també cal comentar que fa poc va entrar en vigor el *Real Decreto 1066/2001 de 28 de septiembre por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas*.

Les dues normes principals a l'hora d'establir els nivells de referència d'exposició a les emissions electromagnètiques són la Recomanació del Consell de la Unió Europea de 12 de juliol de 1999 (relativa a l'exposició del públic en general a camps electromagnètics) i els límits establerts per la Comissió Internacional sobre la Protecció de les Radiacions no ionitzants (ICNIRP)¹¹². Aquestes dues fonts fixen els nivells de referència per a l'exposició del públic en general als camps electromagnètics de 50 Hz (la freqüència de les línies d'alta tensió) en 5 kV/m per a la intensitat de camp i en 100 microtesla per a la densitat de flux magnètic. Aquests valors traduïts en termes de relació entre nivell de camp electromagnètic i distància mínima de separació a una línia elèctrica s'exposen en la següent taula:

Taula nº100. Relació entre la tensió de la línia elèctrica i la distància mínima de seguretat per part de la població.

Tensió de la línia elèctrica (en kV)	Distància mínima a la línia elèctrica (metres)
Fins a 66	5
110	5
132	5
220	5,5
380	7,1

Font: Informe final de la Comissió d'Experts en matèria de línies elèctriques d'alta tensió, Departament d'Indústria, Comerç i Turisme de la Generalitat de Catalunya (gener 2001)

¹¹² Simeó Farràs, tècnic del Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya, com.pers..



Foto nº108. Línia d'Alta Tensió que creua pel nord del municipi, fent-se visible des de molts punts de vista però sense passar per nuclis urbans

Respecte a les línies elèctriques de mitja i baixa tensió caldria realitzar un treball exhaustiu per a determinar si existeixen casos en què no es compleixin aquestes distàncies mínimes de seguretat.

Sobre les antenes de telefonia mòbil, l'ajuntament ha comentat que existeixen actualment tres dins el terme municipal, sempre en terreny rústic, amb les ubicacions següents:

- Plana d'en Morgades (Polígon 10, parcel·la 35)
- Les planes (Polígon 7, parcel·la 43)
- Granja Almirall (Polígon 2, parcel·la 29)

Per tant, suficientment allunyades dels nuclis urbans com per a produir efectes destacats.

Signa aquesta memòria, a 15 d'abril de 2007.

Eduardo Soler García de Oteyza

Director de la fase documental de l'Agenda 21 Local de Banyeres del Penedès