

Secció I. Disposicions generals

CONSELL DE GOVERN

14 *Decret 1/2022 de 3 de gener pel qual s'aprova el Pla Especial enfront del Risc d'Inundacions*

L'article 31.11 de l'Estatut d'autonomia de les Illes Balears, segons la redacció de la Llei orgànica 1/2007, de 28 de febrer, atribueix a la Comunitat Autònoma de les Illes Balears la competència de desplaçament legislatiu i execució en matèria de protecció civil i emergències.

En l'exercici de la competència esmentada, i d'acord amb el Reial decret 407/1992, de 24 d'abril, pel qual s'aprova la Norma bàsica de protecció civil, i amb la Directriu bàsica de planificació de protecció civil d'emergència davant el risc d'inundacions, aprovada per l'Acord del Consell de Ministres de 31 de gener de 1995, mitjançant el Decret 40/2005, de 22 d'abril, s'apravà el Pla Especial per Fer Front al Risc d'Inundacions.

A hores d'ara, una vegada transcorreguts quinze anys des de l'aprovació del primer pla d'emergència per a inundacions, els registres ens permeten concloure que s'ha anat incrementant gradualment la intensitat d'aquest tipus de fenòmens, que alhora s'han fet més freqüents, i, per tant, ha augmentat el risc potencial envers les persones i els béns. Això fa necessària una revisió tècnica en profunditat del pla que permeti comprendre millor la problemàtica que envolta el risc derivat de les inundacions.

D'acord amb l'article 26.5 de la Llei 3/2006, de 30 de març, de gestió d'emergències de les Illes Balears, els plans de protecció civil d'àmbit autònom s'han d'aprovar per decret del Govern de les Illes Balears, amb l'informe previ de la Comissió d'Emergències i Protecció de les Illes Balears i l'homologació per part de la Comissió Nacional de Protecció Civil.

Aquest Decret s'adequa als principis de bona regulació aplicables a les iniciatives normatives de l'Administració autònoma, conforme a l'article 49.1 de la Llei 1/2019, de 31 de gener, del Govern de les Illes Balears, establerts en la normativa estatal bàsica. En particular, s'ajusta als principis de necessitat i eficàcia, atès que el seu objecte és l'aprovació del Pla Especial enfront del Risc d'Inundacions, que estableix l'organització i els procediments d'actuació dels recursos i els serveis propis de la comunitat autònoma en els casos d'emergència per algun dels riscos recollits en el Pla. El Decret s'adequa també als principis de seguretat jurídica, proporcionalitat i eficiència, estableix una norma clara que assegura la millor protecció de l'interès general, sense imposar càrregues administratives no justificades, i la regulació que conté resulta proporcionada, tenint en compte la particular situació prevista i la necessitat de garantir el principi d'eficàcia en l'aplicació de les mesures que s'hi preveuen. Quant al principi de transparència, el projecte normatiu s'ha sotmès als tràmits d'informació pública i d'audiència als consells insulars i ajuntaments, d'acord amb l'article 24.3 de la Llei 3/2006, en relació amb l'article 58 de la Llei 1/2019.

D'acord amb l'article 2.2.d) del Decret 11/2021, de 15 de febrer, de la presidenta de les Illes Balears, pel qual s'estableixen les competències i l'estructura orgànica bàsica de les conselleries de l'Administració de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears, correspon a la Conselleria de Presidència, Funció Pública i Igualtat, mitjançant la Direcció General d'Emergències i Interior, l'exercici de la competència en matèria d'emergències i protecció civil.

Per tot això, amb els informes favorables de la Comissió d'Emergències i Protecció de les Illes Balears i de la Comissió Nacional de Protecció Civil, a proposta de la consellera de Presidència, Funció Pública i Igualtat, i havent-ho considerat el Consell de Govern en la sessió de 3 de gener de 2022,

DECRET

Article únic

Aprovació del Pla Especial enfront del Risc d'Inundacions

S'aprova el Pla Especial enfront del Risc d'Inundacions, que s'incorpora com a annex a aquest Decret.

Disposició addicional única

Adaptació dels plans territorials insulars i municipals

D'acord amb el que disposa l'article 22.3 de la Llei 3/2006, les illes i els municipis han d'incorporar en els seus plans territorials, en el termini d'un any des de la seva aprovació, les previsions del Pla Especial enfront del Risc d'Inundacions que s'aprova mitjançant aquest Decret en tot allò que els afecti.





Disposició derogatòria única

Normes que es deroguen

Queden derogades totes les disposicions de rang igual o inferior que s'oposin al que disposa aquest Decret, el contradiguin o hi siguin incompatibles i, en particular, el Decret 40/2005, de 22 d'abril, pel qual s'aprova el Pla Especial per Fer Front al Risc d'Inundacions.

Disposició final única

Entrada en vigor

Aquest Decret entra en vigor l'endemà de la publicació en el *Butlletí Oficial de les Illes Balears*.

Palma, 3 de gener de 2022

La consellera de Presidència, Funció Pública i Igualtat

Mercedes Garrido Rodríguez

La presidenta

Francesca Lluch Armengol i socias





G CONSELLERIA
O PRESIDÈNCIA,
I FUNCIÓ PÚBLICA
B IIGUALTAT

PLA ESPECIAL ENFRONT DEL RISC D'INUNDACIONS

(INUNBAL)

Gener de 2022

Passeig de Sagrera, 2
07012 Palma
971 17 71 00





ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ.....	5
1.1. OBJECTE DEL PLA I ÀMBIT D'APLICACIÓ.....	6
1.2. MARC LEGAL.....	6
1.2.1. Normativa d'àmbit estatal.....	7
1.2.2. Normativa d'àmbit autonòmic.....	8
1.3. LLISTA DE CONCEPTES BÀSICS.....	8
1.4. LLISTA D'ACRÒNIMS.....	10
2. CARACTERÍSTIQUES DEL TERRITORI.....	11
2.1. LOCALITZACIÓ I SUPERFÍCIE.....	11
2.2. CLIMA.....	11
2.2.1. Influència del canvi climàtic.....	12
2.3. RELLEU I CARACTERÍSTIQUES GEOMORFOLÒGIQUES.....	13
2.4. XARXA HIDROGRÀFICA I RÈGIM HIDROLÒGIC.....	13
2.5. ESTRUCTURA PRODUCTIVA.....	16
2.6. POBLACIÓ.....	18
2.6.1. Demografia.....	19
2.6.2. Estacionalitat poblacional.....	20
3. TIPOLOGIA D'INUNDACIONS I ELS SEUS FENÒMENS ASSOCIATS.....	21
3.1. INTRODUCCIÓ.....	21
3.2. TIPOLOGIA D'INUNDACIONS.....	23
3.2.1. Inundacions per precipitació <i>in situ</i>	25
3.2.2. Inundacions per escolament, avinguda o desbordament de lleres.....	25
3.2.3. Inundació per trencament o operació incorrecta d'obres d'infraestructura hidràulica.....	26
3.3. FENÒMENS GEOLÒGICS ASSOCIATS A PRECIPITACIONS O AVINGUDES.....	27
4. ANÀLISI DE RISCS PER INUNDACIONS.....	30
4.1. VINCULACIÓ ENTRE AQUEST PLA I EL PGRI.....	30
4.2. ANÀLISI DEL RISC DE PROTECCIÓ CIVIL.....	32
4.2.1. Anàlisi de les inundacions històriques a les Illes Balears.....	32
4.2.2. Anàlisi de les inundacions en el darrer decenni.....	33
4.3. MAPES DE PERILLOSITAT I RISC.....	38
5. ESTRUCTURA I ORGANITZACIÓ.....	39
5.1. ÒRGAN GESTOR DEL PLA.....	40
5.2. ORGANIGRAMA GENERAL DEL PLA.....	40
5.2.1. Versió simplificada.....	40
5.2.2. Versió desplegada.....	42
5.3. DESCRIPCIÓ DE LLOCS I ÒRGANS.....	43
5.3.1. Director o directora del Pla.....	43
5.3.2. CECOP.....	44
5.3.3. Comitè Tècnic Assessor.....	45
5.3.4. Gabinet d'Informació.....	46
5.3.5. Director tècnic o directora tècnica d'operacions (DTOP).....	47





GOIB

5.3.6. Lloc de Comandament Avançat (PMA).....	48
5.3.7. Grups d'acció.....	49
6. OPERATIVITAT.....	57
6.1. SISTEMES D'ALERTA.....	58
6.1.1. Alerta meteorològica.....	58
6.1.2. Alerta hidrològica.....	58
6.1.3. Alerta en cas d'emergències en preses i embassaments.....	59
6.1.4. Seguiment hidrometeorològic.....	59
6.2. INSTRUMENTS D'ALERTA METEOROLÒGICA.....	60
6.2.1. Valors llindar.....	60
6.2.2. Butlletins meteorològics.....	60
6.3. FASES.....	61
6.3.1. Preemergència.....	61
6.3.2. Emergència.....	61
6.4. SITUACIONS OPERATIVES.....	62
6.5. FASES DE RECUPERACIÓ I NORMALITZACIÓ.....	68
7. CAPACITATS.....	69
7.1. DISPOSITIU MÍNIM ANUAL.....	69
7.2. CATÀLEG DE MITJANS I RECURSOS.....	69
7.3. AGRUPACIONS DE PROTECCIÓ CIVIL.....	70
8. IMPLANTACIÓ I MANTENIMENT.....	70
8.1. MESURES QUE AFECTEN AQUEST PLA ESPECIAL.....	72
8.1.1. Informació i sensibilització.....	72
8.1.2. Formació.....	72
8.1.3. Procediments.....	72
8.1.4. Mitjans i recursos.....	72
8.1.5. Actuacions.....	73
8.1.6. Lliçons apreses.....	73
8.1.7. Gestió del tancament de l'emergència.....	73
8.2. MESURES VINCULADES AL PGRI.....	76
9. INUNDACIONS PER TRENCAMENT I MAL FUNCIONAMENT D'INFRASTRUCTURES HIDRÀULIQUES: PLANS D'EMERGÈNCIA DE PRESES I BASSES	76
9.1. CLASSIFICACIÓ EN FUNCIÓ DEL RISC POTENCIAL: PRESES I BASSES DE LA CAIB.....	76
9.2. PLANS D'EMERGÈNCIA DE PRESES. FUNCIONS I CONTINGUT MÍNIM.....	78
9.3. DIRECCIÓ DELS PLANS D'EMERGÈNCIA DE PRESES.....	79
9.3.1. Director o directora del Pla d'Emergència de Preses.....	79
9.3.2. Constitució del Comitè Permanent de Preses.....	80
9.4. INTERFÍCIE AMB EL PLA ESPECIAL D'EMERGÈNCIA ENFRONT DEL RISC D'INUNDACIONS DE LES ILLES BALEARS.....	81
10. PLANS D'ACTUACIÓ MUNICIPAL.....	81
ANNEX 1. CARTOGRAFIA	
ANNEX 2. INFRASTRUCTURES HIDRÀULIQUES	

https://www.caib.es/eboibfront/pdf/ca/2022/3/1103507



G
O
I
B

ANNEX 3. PLANS D'ACTUACIÓ MUNICIPAL (PAM)
ANNEX 4. GUIA PER ALS MUNICIPIS
ANNEX 5. MESURES PER A LA REDUCCIÓ DEL RISC
ANNEX 6. ELEMENTS D'ESPECIAL IMPORTÀNCIA PER A LA PROTECCIÓ CIVIL

Índex de taules

Taula 1. Superfície i longitud de costa.....	11
Taula 2. Distribució de la població a les Illes Balears l'any 2019.....	18
Taula 3. Evolució de la població a les Illes Balears.....	19
Taula 4. Catàleg nacional d'inundacions històriques.....	33
Taula 5. Mesos afectats per episodis d'inundació per precipitació in situ.....	37
Taula 6. Mesos afectats per episodis d'inundació per desbordament de lleres.....	37
Taula 7 (annex 2). Infraestructures hidràuliques de les Illes Balears objecte de classificació.....	89
Taula 8 (annex 2). Infraestructures hidràuliques de les Illes Balears qualificades com a «gran presa».....	90

Índex de figures

Figura 1. Desastres naturals en estats membres de la UE en el període 1980-2009.....	13
Figura 2. Evolució del PIB en preus de mercat i per capita de les Illes Balears.....	17
Figura 3. Nombre total d'empreses per sectors a les Illes Balears.....	18
Figura 4. Piràmide de població de les Illes Balears.....	20
Figura 5. Fases per a l'elaboració dels PGRI.....	31
Figura 6. Gràfic de la distribució mensual amb la mitjana de dies en què s'ha activat un IG i els incidents ocorreguts entre 2015 i 2019 com a conseqüència de la pluja.....	34
Figura 7. Evolució de l'activació dels diferents IG per pluja entre 2008 i 2019.....	35
Figura 8. Incidents per episodis d'inundació per precipitació in situ.....	36
Figura 9. Incidents per episodis d'inundació per desbordament de lleres.....	38





1. INTRODUCCIÓ

La Llei 2/1985, de 21 de gener, de protecció civil, va establir un primer marc normatiu d'actuació per a la protecció civil en l'àmbit estatal. Aquesta Llei ha estat complementada per nombroses disposicions reglamentàries, algunes tan importants com la Norma bàsica de protecció civil, aprovada pel Reial decret 407/1992, de 24 d'abril, al mateix temps que s'han elaborat diferents plans d'emergències i directrius bàsiques de planificació sobre riscos específics.

L'article 6 del Reial decret 407/1992 estableix quin serà l'objecte dels plans especials en els àmbits territorials que ho requereixin. En aquest sentit, l'article 8 determina que la competència per a l'elaboració i l'aprovació dels plans especials correspon a les comunitats autònomes, sempre que l'àmbit territorial d'aplicació no excedeixi el de la mateixa comunitat autònoma.

En aquest context, la Comunitat Autònoma de les Illes Balears va aprovar, mitjançant el Decret 40/2005, el primer Pla Especial per Fer Front al Risc d'Inundacions, de conformitat amb el Reial decret 407/1992, de 24 d'abril, i amb la Directriu bàsica de planificació de protecció civil d'emergència davant el risc d'inundacions, aprovada per l'Acord del Consell de Ministres de 31 de gener de 1995.

Aquesta Directriu tenia com a objectiu establir els requisits mínims que havien de complir els plans especials de protecció civil corresponents, quant a fonaments, estructura, organització i criteris operatius i de resposta.

Així mateix, l'article 24 de la Llei 3/2006, de 30 de març, de gestió d'emergències de les Illes Balears, estableix que correspon a la Comunitat Autònoma de les Illes Balears l'elaboració i l'aprovació del Pla Especial enfront del Risc d'Inundacions, a través de la conselleria competent en matèria d'emergències, en coordinació, si escau, amb l'òrgan competent en matèria del risc.

Una vegada transcorreguts quinze anys des de l'aprovació del primer pla d'emergència per a inundacions, els registres ens permeten concloure que s'ha anat incrementant gradualment la intensitat d'aquest tipus de fenòmens, que alhora s'han fet més freqüents, la qual cosa augmenta el risc potencial envers les persones i els béns. Això s'ha manifestat en diferents i repetitius episodis violents, generalment de desenvolupament ràpid, que han causat pèrdues de vides humanes, greus danys personals i materials i que han posat de manifest els punts forts i febles del pla de protecció civil per fer front al risc d'inundacions de 2005. D'aquesta manera, es fa patent la necessitat d'una revisió tècnica en profunditat que permeti comprendre millor la problemàtica que envolta el risc derivat de les inundacions, que són el risc natural que més víctimes mortals ha causat





històricament en el nostre arxipèlag. L'ocupació urbana de zones amb risc d'inundació provoca que un elevat percentatge de població sigui vulnerable a les inundacions ràpides que requereixen una resposta immediata a les alertes primerenques i una simplificació de l'estructura de resposta.

En el pla normatiu, la incorporació a l'ordenament jurídic de noves normes de rang estatal i autonòmic, així com l'aparició de nous recursos i capacitats, obliga a una actualització dels sistemes de resposta i protocols operatius.

Atesa aquesta situació, el Govern es veu davant la necessitat d'elaborar un nou pla especial, aprovat mitjançant decret del Consell de Govern, que reculli la problemàtica de les inundacions.

1.1. OBJECTE DEL PLA I ÀMBIT D'APLICACIÓ

El Pla Especial enfront del Risc d'Inundacions de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears (d'ara endavant, INUNBAL) té per objecte fer front a qualsevol situació de risc greu o emergència produïda per les inundacions, que és una obligació per a la Comunitat Autònoma recollida en l'article 15.3 de la Llei 17/2015, del Sistema Nacional de Protecció Civil. D'aquesta manera, amb aquest Pla, es dona compliment, a més de la normativa pròpia d'emergències i protecció civil, a l'article 15.2 del Reial decret 903/2010, de 9 de juliol, d'avaluació i gestió de riscos d'inundació, i a la mesura ES110_15.02.01-01 del Reial decret 159/2016, de 15 d'abril, pel qual s'aprova el Pla de Gestió d'Inundació de la Demarcació Hidrogràfica de les Illes Balears. Així mateix, preveu un altre tipus de fenòmens associats, com és el cas dels riscos geològics que puguin afectar, totalment o parcialment, el territori de la comunitat autònoma de les Illes Balears.

Per això, serà fonamental establir l'organització i els procediments d'actuació dels recursos i serveis propis de la Comunitat Autònoma en els casos d'emergència per algun dels riscos recollits en el Pla, per assegurar d'aquesta manera la màxima coherència operativa entre tots els agents que hi participin.

Aquest Pla té una vigència indefinida, sens perjudici que sigui revisat cada quatre anys conformement al que estableix l'article 27 de la Llei 3/2006, i que s'adapti a les circumstàncies concurrents en funció dels resultats obtinguts en les comprovacions periòdiques, així com en els simulacres que es duguin a terme.

1.2. MARC LEGAL

Per a l'elaboració d'aquest Pla Especial s'han tingut en compte les disposicions legals següents:



G
O
U
B
/

1.2.1. Normativa d'àmbit estatal

- Llei 17/2015, de 9 de juliol, del Sistema Nacional de Protecció Civil.
- Reial decret 407/1992, de 24 d'abril, pel qual s'aprova la Norma bàsica de protecció civil.
- Reial decret 1378/1985, d'1 d'agost, sobre mesures provisionals per a l'actuació en situacions d'emergència en els casos de greu risc, catàstrofe o calamitat pública.
- Resolució de 31 de gener de 1995, de la Secretaria d'Estat d'Interior, per la qual es disposa la publicació de l'Acord del Consell de Ministres de 9 de desembre de 1994 mitjançant la qual s'aprova la Directriu bàsica de planificació de protecció civil davant el risc d'inundacions.
- Ordre de 12 de març de 1996 per la qual s'aprova el Reglament tècnic de seguretat de preses i basses.
- Reial decret legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'aigües.
- Reial decret 9/2008, d'11 de gener, pel qual es modifica el Reglament del domini públic hidràulic, aprovat pel Reial decret 849/1986, d'11 d'abril.
- Reial decret 903/2010, de 9 de juliol, d'avaluació i gestió de riscos d'inundació.
- Resolució de 2 d'agost de 2011, de la Subsecretaria de l'Interior, per la qual es publica l'Acord del Consell de Ministres de 29 de juliol de 2011 pel qual s'aprova el Pla Estatal de Protecció Civil davant el Risc d'Inundacions.
- Reial decret 159/2016, de 15 d'abril, pel qual s'aprova el Pla de Gestió d'Inundació de la Demarcació Hidrogràfica de les Illes Balears.
- Reial decret 638/2016, de 9 de desembre, pel qual es modifica el Reglament del domini públic hidràulic aprovat pel Reial decret 849/1986, d'11 d'abril, el Reglament de planificació hidrològica, aprovat pel Reial decret 907/2007, de 6 de juliol, i altres reglaments en matèria de gestió de riscos d'inundació, cabals ecològics, reserves hidrològiques i abocaments d'aigües residuals.
- Reial decret 734/2019, de 20 de desembre, pel qual es modifiquen les directrius bàsiques de planificació de protecció civil i plans estatals de protecció civil per a la millora de l'atenció a les persones amb discapacitat i d'altres col·lectius en situació d'especial vulnerabilitat davant les emergències.
- Ordre PCI/488/2019, BOE de 30 d'abril, en la qual el Consell de Seguretat Nacional aprova l'Estratègia nacional de protecció civil.
- Pla d'Adaptació del Sistema Nacional de Protecció Civil a la Directiva Europea d'Inundacions.





GOIB

1.2.2. Normativa d'àmbit autonòmic

- Llei 2/1998, de 13 de març, d'ordenació d'emergències a les Illes Balears.
- Decret 8/2004, de 23 de gener, pel qual es despleguen determinats aspectes de la Llei d'ordenació d'emergències a les Illes Balears.
- Llei 3/2006, de 30 de març, de gestió d'emergències de les Illes Balears.
- Llei 5/2014, de 19 de juliol, de modificació de la Llei de gestió d'emergències de les Illes Balears.
- Llei 17/2019, de 8 d'abril, de concessió de crèdits suplementaris per atendre despeses inajornables derivades de sentències judicials pendents de pagament en l'àmbit de la Llei 4/2008, de 14 de maig, de mesures urgents per a un desenvolupament territorial sostenible a les Illes Balears, amb càrrec als pressuposts generals de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears per a l'any 2018, i de modificació del Decret Llei 2/2018, de 18 d'octubre, pel qual s'estableixen ajudes i altres mesures urgents per reparar les pèrdues i els danys produïts per les pluges intenses i les inundacions del dia 9 d'octubre de 2018 a la comarca de Llevant de Mallorca.
- Decret 40/2014, de 29 d'agost, pel qual s'aprova el Pla Territorial de Protecció Civil de la comunitat autònoma de les Illes Balears.
- Decret 106/2006, de 15 de desembre, pel qual s'aprova el Pla Especial de Protecció Civil per Fer Front al Risc de Fenòmens Meteorològics Adversos a les Illes Balears.

1.3. LLISTA DE CONCEPTES BÀSICS

- Anàlisi del risc: conjunt de tècniques disponibles per al descobriment, la classificació, l'avaluació, la reducció i el control dels riscos.
- Àrees amb risc potencial significatiu d'inundació (ARPSI): les zones del territori per a les quals s'ha arribat a la conclusió que hi ha un risc potencial d'inundació significatiu o bé en les quals la materialització d'aquest risc pugui considerar-se provada com a resultat dels treballs d'avaluació preliminar del risc d'inundació (EPRI), fets en l'àmbit de cada demarcació hidrogràfica.
- Avinguda: augment inusual de cabal d'aigua en una llera que pot produir desbordament i inundacions.
- Catàleg de recursos: instrument de suport informatiu per inventariar les dades identificadores dels béns de titularitat pública o privada, d'organitzacions, professionals i ciutadans i ciutadanes dels quals es pot preveure, en virtut de la seva utilitat o especialitat, la mobilització col·lectiva o voluntària, per col·laborar en riscos o calamitats.
- Capacitat de càrrega: cabal màxim que un llit, conducte, canal o una altra estructura hidràulica és capaç de conduir.
- Directriu bàsica estatal: requisits mínims sobre els fonaments, l'estructura, l'organització, els criteris operatius i els instruments de



G
O
I
B

coordinació fixats per l'Estat per a l'elaboració i l'homologació dels plans especials previstos en la Norma bàsica de protecció civil.

- Fenòmens geològics associats: fenòmens geològics que són generats o accelerats per precipitacions o avingudes.
- Infraestructura hidràulica: construcció, en el camp de l'enginyeria civil, enginyeria agrícola i enginyeria hidràulica, en què l'element dominant té a veure amb l'aigua. Constitueixen un conjunt d'estructures construïdes amb l'objectiu de controlar l'aigua, sigui quin sigui l'origen, amb finalitats d'aprofitament o de defensa.
- Inundacions: submersió temporal de terrenys normalment secs, com a conseqüència de l'aportació inusual i més o menys sobtada d'una quantitat d'aigua superior a la que és habitual en una zona determinada.
- Mobilització: mesura de resposta davant una situació accidental en la qual es posa en marxa, davant un senyal rebut, l'estructura operativa en direcció cap al lloc on s'ha produït aquesta situació.
- Moviments de vessant: moviments gravitacionals de masses de terra i/o roques que afecten els vessants naturals.
- Operativitat: conjunt d'accions que ha de fer cada grup de persones involucrades en l'organització d'emergències, en funció, si escau, de la fase o situació de l'emergència.
- Perillositat: probabilitat d'ocurrència d'una inundació en un període de temps determinat i en un àrea donada. En inundacions, comporta les variables hidràuliques de calat i velocitat.
- Període de retorn: invers de la probabilitat que en un any es presenti una avinguda superior a un valor donat.
- Pla de Gestió de Risc d'Inundació (PGRI): és l'instrument que defineix les mesures sobre l'avaluació i la gestió del risc d'inundació elaborades pels diversos ens competents i que tenen com a objectiu principal aconseguir que no s'incrementi el risc d'inundació existent actualment.
- Risc: pèrdues esperades a causa de l'exposició a un determinat perill en una àrea i un període determinats. El risc és el producte del perill i la vulnerabilitat.
- Trencament de presa: tot accident que pot generar en alguns casos un important impacte sobre la població, els béns i el medi ambient.
- Simulacre: activació simulada i programada del pla d'emergència en el qual es posa en pràctica la implantació de les diferents actuacions previstes en aquest pla.
- Sistema Nacional de Cartografia de Zones Inundables (SNCZI): visor cartogràfic de zones inundables, que permet als interessats visualitzar els estudis de delimitació del domini públic hidràulic (DPH) i els estudis de cartografia de zones inundables, elaborats pel Ministeri amb competències en DPH i els que han aportat les comunitats autònomes.



G
O
I
B

- Valor llindar d'escolament: quantitat de precipitació a partir de la qual el terreny no és capaç d'infiltrar més aigua i aquesta flueix sobre la superfície en un flux difús.
- Vulnerabilitat: grau estimat de dany o pèrdua d'un element o grup d'elements exposats a l'ocurrència d'un fenomen d'una determinada magnitud i intensitat.
- Zona inundable: són les zones delimitades pels nivells teòrics que assolirien les aigües en les avingudes, el període de retorn de les quals és de cinc-cents anys.
- Zona de flux preferent: zona constituïda per la unió de la zona on es concentra preferentment el flux durant les avingudes, o via d'intens desguàs, i de la zona on, per a l'avinguda de cent anys de període de retorn, es puguin produir greus danys sobre les persones i els béns; el seu límit exterior queda delimitat mitjançant l'envolupant d'ambdues zones.
- Zona de policia: franja lateral de cent metres d'amplària a cada costat, comptats a partir de la línia que delimita la llera, en què es condiciona l'ús del sòl i les activitats que s'hi desenvolupen.
- Zona de servitud: franja situada confrontant amb la llera, dins la zona de policia, amb ample de cinc metres, que es reserva per a usos de vigilància, pesca i salvament.

1.4. LLISTA D'ACRÒNIMS

AEMET	Agència Estatal de Meteorologia
CCS	Consorti de Compensació d'Assegurances
CECOP	Centre de Coordinació Operativa
CECOPI	Centre de Coordinació Integrada
CRM	Centre de Recepció de Mitjans
DGEI	Direcció General d'Emergències i Interior
DGRH	Direcció General de Recursos Hídrics
DP	Director del Pla
DTOP	Director tècnic d'operacions
IBANAT	Institut Balear de la Natura
METEOALERTA	Pla Nacional de Predicció i Vigilància de Fenòmens Meteorològics Adversos
PEP	Plans d'emergència de preses
PMA	Lloc de Comandament Avançat
SAMU061	Servei d'Atenció Mèdica Urgent 061
TEM	Tècnic d'emergències
DGMAT	Direcció General de Medi Ambient i Territori
AMA	Agent de medi ambient
TMA	Tècnic de medi ambient





CCIF

Central de Comunicacions d'Incendis
Forestals

2. CARACTERÍSTIQUES DEL TERRITORI

2.1. LOCALITZACIÓ I SUPERFÍCIE

Les Illes Balears formen un arxipèlag situat a la Mediterrània occidental, enfront de les costes del llevant de la península Ibèrica. Estan constituïdes per quatre illes principals: Mallorca, Menorca, Eivissa i Formentera, i una sèrie d'illes i d'illots menors. Aquesta condició d'arxipèlag condiona, en gran mesura, la distribució dels mitjans i recursos que s'han de posar a disposició del dispositiu per a la gestió de les emergències derivades de les inundacions.

La seva superfície és d'aproximadament 5.000 km², amb una longitud de costa de 1.726,72 km.

	<i>Superfície</i>	<i>Longitud de costa</i>
MALLORCA	3.635,7 km ²	771,83 km
MENORCA	694,75 km ²	366,8 km
EIVISSA	571,79 km ²	271,21 km
FORMENTERA	82,53 km ²	89,75 km

Taula 1. Superfície i longitud de costa

2.2. CLIMA

El clima de les Illes Balears és mediterrani, amb hiverns suaus i estius molt calorosos i secs. Les temperatures extremes es veuen atenuades per la proximitat amb el mar. Hi ha un clar augment de l'aridesa a l'arxipèlag des del nord cap al sud, així com un control orogràfic dins cada illa.

Els episodis de gota freda són freqüents durant els mesos de tardor, a causa de l'arribada de les primeres masses d'aire fred en altura que es troben amb l'encara elevada temperatura de l'aigua del mar. Conseqüentment, les inundacions constitueixen el principal risc natural del territori i, quan es produeixen, els danys són considerables.

Les temperatures són suaus durant tot l'any, amb una mitjana entre els 16 i 18°C a Menorca i Mallorca (exceptuant les àrees més elevades de muntanya) i entre 18 i 19°C a Eivissa i Formentera. Les mitjanes de les màximes que es donen a l'estiu se situen entorn dels 29-31°C, si bé són normals en aquesta època temperatures al



G
O
I
B

voltant de 35°C, que pugen excepcionalment fins als 41°C. Per contra, a l'hivern, les mínimes se situen entre els 5 i 9°C, i poden baixar, especialment a Mallorca, per sota dels 0°C, i de vegades registren temperatures extremes de fins a -6°C.

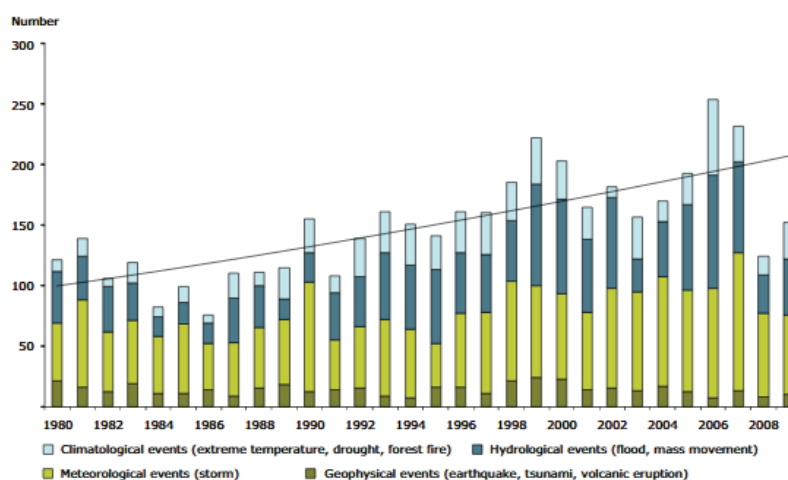
Quant a les precipitacions, es produeixen gairebé sempre en forma de pluja, ja que la neu és molt escassa i es localitza principalment a la serra de Tramuntana. La pluviometria disminueix de nord a sud i està molt influenciada per l'orografia de cada illa. A Mallorca els valors mitjans oscil·len entre 450 i 650 mm, amb importants variacions entre diferents zones del territori, com és el cas del sector central de la serra de Tramuntana, on la mitjana se situa entorn dels 1.400 mm, mentre que a la zona de Lluçmajor i Campos no se superen els 350 mm. A Menorca la precipitació mitjana anual és de 600 mm, mentre que a Eivissa i Formentera no superen els 450 mm.

2.2.1. Influència del canvi climàtic

El Grup Intergovernamental d'Experts sobre el Canvi Climàtic (IPCC) ha publicat al llarg dels darrers anys (1990-2014) cinc informes que confirmen l'evidència dels canvis en el clima.

D'altra banda, un estudi de vulnerabilitat dels diferents sectors de les Illes Balears a l'efecte del canvi climàtic, encarregat pel Govern dels Illes Balears l'any 2015, va concloure que un dels principals factors climàtics que es preveu que afecti l'arxipèlag, entre d'altres, és l'increment de les pluges intenses.

Així mateix, en general s'entén que, tal com succeeix ja en tot el planeta i especialment a Europa, els danys per inundacions s'incrementen al llarg del temps, tal com es pot analitzar en el gràfic següent pres de l'Agència Europea de Medi Ambient.





GOIB

Figura 1. Desastres naturals en estats membres de la UE en el període 1980-2009

Per tant, en els propers anys s'estima que es mantenguin constants o creixents els episodis d'inundació. No obstant això, també s'ha de tenir present que es tracta de prediccions i que, per tant, hi ha una gran incertesa de les conseqüències de totes aquestes variacions a llarg termini.

2.3. RELLEU I CARACTERÍSTIQUES GEOMORFOLÒGIQUES

Des d'un punt de vista orogràfic, Mallorca està constituïda per un conjunt de serres i de planes. Els relleus principals es troben a la serra de Tramuntana, la qual és abrupta, amb nombrosos cims que superen els 1.000 m d'altitud, entre els quals destaca el Puig Major (1.445 m) com el punt més elevat de l'arxipèlag. Cap a l'est, l'illa presenta una sèrie de relleus més suaus que constitueixen les serres de Llevant, que abasten des del cap de Capdepera i el cap de Ferrutx, al nord, fins a les proximitats del poble de Santanyí, al sud. Entre la serra de Tramuntana i les serres de Llevant es troba el Pla de Mallorca.

En el cas de Menorca, es poden distingir dues grans unitats geomorfològiques, que divideixen l'illa en dues meitats: la regió de Tramuntana, al nord, i la regió de Migjorn, al sud. La Tramuntana és una regió accidentada, formada per turons que rarament superen els 250 m d'altitud, el cim més elevat dels quals és el Toro, amb 358 m. D'altra banda, la zona de Migjorn constitueix una plataforma extensa, poc elevada i lleugerament inclinada cap a la costa.

Eivissa presenta dues zones muntanyenques: els relleus més septentrionals de l'illa, la serra dels Amunts i la serra de Sant Vicent, amb altures de fins a 400 m i que formen importants penya-segats marins; i les serres meridionals, menys extenses, però amb elevacions més importants.

L'illa de Formentera té un relleu pràcticament pla i en què a penes destaca la Mola, amb 201 metres d'altitud.

Pel que fa als pendents, una mica més del 79 % de la superfície de les Illes Balears té valors per sota del 26,8 %, i les zones amb pendents elevats se circumscriuen a l'extrem nord (incloent nord-est i nord-oest) de Mallorca als voltants de la serra de Tramuntana, a la zona centre de Menorca i a les zones nord, nord-est i sud-oest d'Eivissa.

2.4. XARXA HIDROGRÀFICA I RÈGIM HIDROLÒGIC

La xarxa hidrogràfica és molt densa, sense cursos permanents i amb un gran nombre de torrents que drenen conques generalment molt poc extenses,



G
O
I
B

fonamentalment sobre terrenys calcaris (les dades provisionals de la xarxa hidrogràfica es poden consultar a l'IDEIB). Malgrat que està composta exclusivament per torrents que romanen secs la major part de l'any, durant un episodi d'avinguda els torrents es veuen obligats a transportar un gran volum d'aigua en un interval de temps molt curt, fenomen conegut com a crescuda sobtada (*flash flood*), i que per tant fa difícil la predicció amb temps suficient d'aquests cabals.

El Pla Hidrològic dels Illes Balears delimita els trams de la xarxa hidrogràfica bàsica considerant les masses d'aigua dels trams de torrent que presenten aigua a la llera durant més de cinc mesos l'any. Aquests trams per illes són:

Isla/sistema de explotació	Código MASup	Denominación	Latitud	Longitud	Longitud (km)	Código de tipo	Tipologi a primer ciclo
Mallorca	ES110MSPF11010301	Sant Vicens	39,91219	3,04565	2,84	R-B01	5
	ES110MSPF11010401	Mortix	39,88513	2,91574	3,47	R-B01	5
	ES110MSPF11010701	Gorg Blau	39,82841	2,82873	2,01	R-B02	2
	ES110MSPF11010702	Lluc	39,83462	2,87985	0,78	R-B03	1
	ES110MSPF11010703	Lluc Aubarca	39,83774	2,86344	5,06	R-B01	5
	ES110MSPF11010704	Lluc Pareis	39,84056	2,82679	5,13	R-B02	2
	ES110MSPF11010801	Na Mora	39,81767	2,7346	1,85	R-B02	2
	ES110MSPF11010901	Biniaraix	39,76946	2,73212	3,31	R-B02	2
	ES110MSPF11010902	Sóller	39,77484	2,73413	3,94	R-B01	5
	ES110MSPF11010903	Sóller poble	39,75957	2,71227	4,12	R-B01	5
	ES110MSPF11010904	Major de Sóller	39,77919	2,70112	2,07	R-B03	1
	ES110MSPF11011001	Major de Deià 1	39,74767	2,64486	0,36	R-B02	2
	ES110MSPF11011002	Major de Deià 2	39,75385	2,6429	1,76	R-B02	2
	ES110MSPF11011101	Sa Marina	39,71533	2,5944	1,43	R-B02	2
	ES110MSPF11011301	Estellencs	39,65663	2,47417	0,81	R-B01	5
	ES110MSPF11011901	Son Boronat	39,57425	2,54553	3,03	R-B01	5
	ES110MSPF11011902	Galatzó	39,59926	2,47517	6,56	R-B01	5
	ES110MSPF11011903	Santa Ponça	39,55561	2,51522	13,44	R-B03	1
	ES110MSPF11012801	Puigpunyent 1	39,62251	2,60141	0,40	R-B01	5
	ES110MSPF11012802	Puigpunyent 2	39,61696	2,54845	6,65	R-B01	5
	ES110MSPF11012803	Puigpunyent 3	39,61862	2,61884	9,50	R-B03	1





GOIB

ES110MSPF11013001	Coanegra 1	39,72307	2,74655	3,00	R-B02	2
ES110MSPF11013002	Coanegra 2	39,68311	2,76281	9,00	R-B01	5
ES110MSPF11013003	Coanegra 3	39,63058	2,72976	6,58	R-B03	1
ES110MSPF11013004	Bunyola	39,69772	2,69322	0,90	R-B01	5
ES110MSPF11013005	Valldemossa	39,67715	2,64211	8,53	R-B01	5
ES110MSPF11013006	Tres Fonts	39,66205	2,54204	2,32	R-B01	5
ES110MSPF11013007	Esporles	39,65954	2,60142	11,64	R-B01	5
ES110MSPF11014001	Piquetes	39,49326	2,93045	3,00	R-B01	5
ES110MSPF11015801	Ses Planes	39,62054	3,27978	10,45	R-B03	1
ES110MSPF11016001	Son Jordi	39,6413	3,38966	2,56	R-B03	1
ES110MSPF11016101	Cocons	39,72411	3,34473	4,41	R-B03	1
ES110MSPF11016102	Revolts	39,69767	3,32487	2,69	R-B01	5
ES110MSPF11016103	Canyamel 1	39,6844	3,36068	10,05	R-B03	1
ES110MSPF11016104	Canyamel 2	39,69138	3,39457	13,19	R-B03	1
ES110MSPF11016301	Sa Mesquida	39,72696	3,42627	5,38	R-B03	1
ES110MSPF11016401	Ses Voltes	39,74344	3,41467	3,14	R-B03	1
ES110MSPF11016501	Matzoc	39,76002	3,39575	1,99	R-B03	1
ES110MSPF11016801	Hortella	39,57863	3,05291	5,73	R-B03	1
ES110MSPF11016802	Na Borges 1	39,51536	3,14045	53,97	R-B03	1
ES110MSPF11016803	Borges Manacor	39,60551	3,20279	24,38	R-B03	1
ES110MSPF11016804	Son Cifre	39,66118	3,20986	1,99	R-B01	5
ES110MSPF11016805	Son Llulls	39,67929	3,22191	2,50	R-B01	5
ES110MSPF11016806	Na Borges 2	39,64192	3,18244	18,21	R-B03	1
ES110MSPF11016901	Son Real	39,67942	3,12802	6,00	R-B03	1
ES110MSPF11017001	Son Bauló	39,72125	3,1166	14,53	R-B03	1
ES110MSPF11017101	Font de St. Joan	39,76711	3,08849	0,45	R-B03	1
ES110MSPF11017201	Almadrava 1	39,74061	2,82781	9,99	R-B01	5
ES110MSPF11017202	Sollerit 1	39,74703	2,79651	3,00	R-B02	2
ES110MSPF11017203	Sollerit 2	39,72483	2,807	3,00	R-B01	5
ES110MSPF11017204	Sollerit 3	39,69318	2,8045	5,08	R-B01	5
ES110MSPF11017205	de Pina 1	39,57558	2,95091	18,75	R-B01	5
ES110MSPF11017206	de Pina 2	39,60995	2,8949	6,72	R-B01	5
ES110MSPF11017207	de Pina 3	39,633	2,89733	12,10	R-B03	1
ES110MSPF11017208	de Pina 4	39,67572	2,95725	5,75	R-B03	1
ES110MSPF11017301	Comafreda	39,79291	2,9179	5,68	R-B02	2
ES110MSPF11017302	Campanet	39,78939	2,97379	15,71	R-B01	5
ES110MSPF11017303	Can Llobina	39,76154	2,96379	3,55	R-B01	5
ES110MSPF11017304	Selva	39,75277	2,92083	1,84	R-B01	5
ES110MSPF11017305	Massanella 1	39,77664	2,85595	2,23	R-B02	2
ES110MSPF11017306	Massanella 2	39,77236	2,84291	4,16	R-B01	5
ES110MSPF11017307	Moscari	39,76148	2,87555	3,34	R-B01	5
ES110MSPF11017308	Sant Miquel	39,75629	2,99956	13,38	R-B03	1
ES110MSPF11017601	Font del Mal Any	39,86499	3,07195	0,45	R-B03	1
ES110MSPF11017602	Can Roig	39,85029	3,05396	6,35	R-B03	1
ES110MSPF11017701	Sitges Son Brull	39,87182	3,03749	5,14	R-B03	1
ES110MSPF11017702	Almadrava 2	39,8712	3,06681	0,97	R-B03	1
ES110MSPF11017901	Ternelles	39,89384	2,99861	4,12	R-B01	5
ES110MSPF11017902	Mortitxet	39,86527	2,95421	0,91	R-B01	5
ES110MSPF11017903	Vall Marc	39,8716	2,98549	6,16	R-B03	1
ES110MSPF11017904	Sant Jordi	39,88642	3,04396	6,11	R-B03	1
ES110MSPF11018001	Cala Tuent	39,83404	2,78166	1,91	R-B02	2

https://www.caib.es/eboibfront/pdf/ca/2022/3/1103507



Passeig de Sagrera, 2
07012 Palma
971 17 71 00

Menorca	ES110MSPF11020101	Binimel·là	40,0307	4,04263	4,61	R-B03	1
	ES110MSPF11021701	Algendar	39,98896	3,96315	10,04	R-B03	1
	ES110MSPF11021901	Trebalúger	39,95936	4,00376	6,76	R-B03	1
	ES110MSPF11021902	Sa Cova	39,95348	4,00775	4,42	R-B03	1
	ES110MSPF11022401	des Bec	39,9201	4,07284	1,47	R-B03	1
	ES110MSPF11022701	Cala Porter	39,92533	4,1252	14,94	R-B03	1
	ES110MSPF11023201	Binissafúller	39,831	4,21864	0,44	R-B03	1
	ES110MSPF11024101	Biniaixa	39,90567	4,22924	3,78	R-B03	1
	ES110MSPF11024401	Na Bona	39,93642	4,25841	0,79	R-B03	1
	ES110MSPF11024501	Son Biró	39,9433	4,2094	5,72	R-B03	1
	ES110MSPF11024502	Puntarró	39,9466	4,2198	1,88	R-B03	1
	ES110MSPF11025301	Mercadal	40,0158	4,08501	6,74	R-B03	1
Eivissa	ES110MSPF11030701	Benirràs	39,08255	1,45414	2,79	R-B03	1
	ES110MSPF11030801	Sant Miquel	39,06209	1,43151	5,18	R-B03	1
	ES110MSPF11031701	Buscastell	38,99437	1,35152	10,19	R-B03	1
	ES110MSPF11033201	Sant Josep	38,89724	1,30527	3,83	R-B03	1
	ES110MSPF11033501	Codolar	38,9011	1,35947	3,49	R-B03	1
	ES110MSPF11034401	Llavanera	38,96999	1,43059	12,98	R-B03	1
ES110MSPF11034901	Río Sta. Eulària	38,98119	1,45419	26,00	R-B03	1	
Formentera	-	-	-	-	-	-	-

Segons dades del mateix PGRI, la més gran és la del torrent d'Almadrà, a Mallorca, amb una extensió de 456 km². A l'illa de Mallorca hi ha un total de 79 torrents i només 8 tenen conques per sobre dels 100 km² de superfície. A Menorca s'han catalogat 53 subconques, la més gran de les quals és Cala en Porter, amb 46 km² de superfície. Finalment, a l'illa d'Eivissa hi ha un total de 61 subconques, i la de Santa Eulària té 95 km² de superfície.

Les característiques d'aquestes conques, combinades amb la irregularitat de les pluges i la seva concentració en curts períodes de temps, poden donar lloc a cabals punta molt elevats, que poden ocasionar riudes de certa importància.

2.5. ESTRUCTURA PRODUCTIVA

Una forma d'estimar la grandària d'una economia és observar l'evolució del producte interior brut. El 2018 la xifra del PIB de les Illes Balears va ser de 32.542 milions d'euros, per la qual cosa és l'onzena economia en el rànquing de les comunitats autònomes.

Si ens fixam en la variable del PIB *per capita*, un mesurador de la riquesa de la ciutadania, les Illes Balears ocuparen el setè lloc per darrere de Madrid, el País Basc, Navarra, Catalunya, La Rioja i Aragó, l'any 2018.



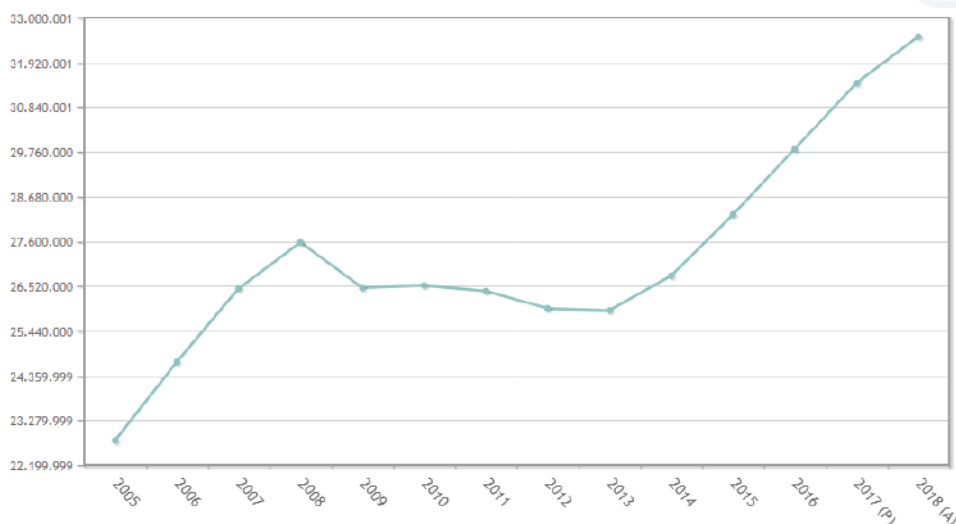


Figura 2. Evolució del PIB en preus de mercat i per capita de les Illes Balears

El sistema econòmic de les Illes Balears presenta peculiaritats notòries i es basa en una preponderància del sector terciari, especialment de les activitats turístiques, molt per sobre de les altres activitats econòmiques. En la gràfica següent es pot observar l'evolució del nombre d'empreses en els darrers tretze anys. Aquesta gràfica mostra la predominança que té el sector terciari en l'àmbit de les Illes Balears. No obstant això, es pot observar una caiguda important d'aquest sector amb l'inici de la crisi econòmica l'any 2008, però que s'ha recuperat de forma important des de 2014.



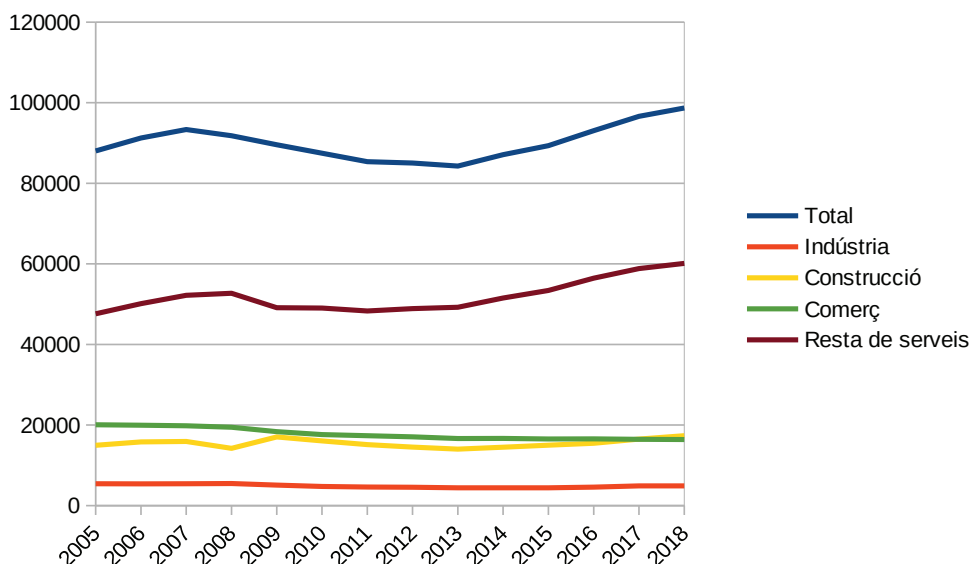


Figura 3. Nombre total d'empreses per sectors a les Illes Balears

2.6. POBLACIÓ

La població de les Illes Balears l'any 2019 és d'1.149.460 persones, la qual cosa implica un creixement de gairebé un 15 % respecte de la població de la comunitat autònoma de l'any 2005, amb una densitat de població de 231,21 hab./km², la sisena més alta de l'Estat espanyol, i que presenta variacions destacables entre les diferents illes:

	<i>Pob. total</i>	<i>Homes</i>	<i>Dones</i>	<i>Densitat pob.</i>
Illes Balears	1.149.460	572.757	576.703	231
Mallorca	896.038	444.533	451.505	247
Menorca	93.397	46.390	47.007	134
Eivissa	147.914	75.469	72.445	259
Formentera	12.111	6.365	5.746	147

Taula 2. Distribució de la població a les Illes Balears l'any 2019

	<i>TOTAL IB</i>	<i>MALLORCA</i>	<i>MENORCA</i>	<i>EIVISSA</i>	<i>FORMENTERA</i>
2005	983.131	777.821	86.697	111.107	7.506
2006	1.001.062	790.763	88.434	113.908	7.957





2007	1.030.650	814.275	90.235	117.698	8.442
2008	1.072.844	846.210	92.434	125.053	9.147
2009	1.095.426	862.397	93.915	129.562	9.552
2010	1.106.049	869.067	94.383	132.637	9.962
2011	1.113.114	873.414	94.875	134.460	10.365
2012	1.119.439	876.147	95.178	137.357	10.757
2013	1.111.674	864.763	95.183	140.354	11.374
2014	1.103.442	858.313	93.313	140.271	11.545
2015	1.104.479	859.289	92.348	140.964	11.878
2016	1.107.220	861.430	91.601	142.065	12.124
2017	1.115.999	868.693	91.170	143.856	12.280
2018	1.128.908	880.113	91.920	144.659	12.216
2019	1.139.460	896.038	93.397	147.914	12.111

Taula 3. Evolució de la població a les Illes Balears

2.6.1. Demografia

L'estructura de la població mostra que les Illes Balears presenten una piràmide de població regressiva amb creixement negatiu i una població envellida, que presenta un índex d'envelliment del 14,82 %.



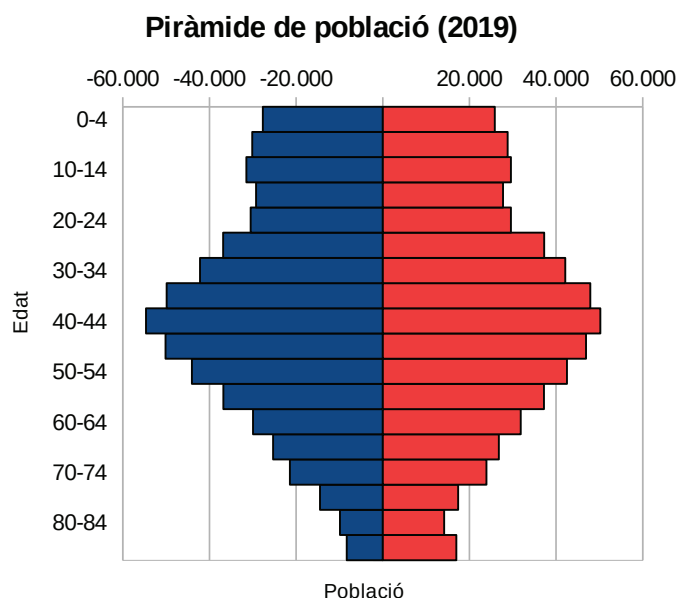


Figura 4. Piràmide de població de les Illes Balears

En la base de la piràmide destaca una lleu recuperació que podria tenir la seva explicació en la incorporació de població immigrant, jove i en edat fecunda.

El fort increment que aquesta població estrangera ha presentat en la primera dècada de segle constitueix una de les fites més destacables a escala poblacional i presenta uns increments extraordinaris. Si bé l'any 2000 la població estrangera representava un 8 %, a partir de l'any 2005 aquesta població s'incrementa gradualment i arriba a assolir el 16,76 %, i l'any 2009 arriba a assolir la seva representativitat màxima amb un 21,90 %. És a partir de l'any 2013 quan s'inicia un moderat descens d'aquesta població estrangera, immigrants que majoritàriament acudien a les illes a la recerca de feina, i es manté en l'actualitat en taxes de representativitat que superen el 17 %.

2.6.2. Estacionalitat poblacional

A l'efecte poblacional, el factor que condiciona el disseny de les infraestructures de les illes en major mesura és el turisme. Les Illes Balears constitueixen un important centre receptor de turistes, una destinació mundialment coneguda on l'oferta tradicional condiciona l'estacionalitat de l'activitat turística i per tant la consegüent concentració de turistes, especialment en els mesos d'estiu.





La quantitat de turistes que van escollir les Illes Balears com a destinació l'any 2019 va assolir la xifra de 12.405.120, dels quals 10.721.455 eren estrangers, xifra que representa un increment de més del 30 % respecte de les xifres de l'any 2009 (font: IBESTAT).

Malgrat tot això, a poc a poc es van consolidant ofertes complementàries a la tradicional de sol i platja que, tot i que no trenquen aquesta estacionalitat, han aconseguit ampliar la concentració de visitants entre els mesos de maig i octubre.

Les Illes Balears comptaven l'any 2018 amb 2.847 establiments turístics, amb un total de 440.752 places, que representen un creixement d'entorn de l'1 % respecte a les xifres de l'any 2009. Entre les tipologies d'allotjament que manifesten creixements més grans en el període 2009-2018 hi ha les d'agroturisme, hotel rural i turisme d'interior (inclosos habitatges vacacionals), que, encara que minoritàries quant a nombre de places i visitants respecte al global, comporten com a resultat un allargament de la tradicional temporada estival, i produeixen més permeabilitat de turistes en tot el territori.

Amb tot això, i a fi d'estimar la càrrega demogràfica, l'IBESTAT ha desenvolupat un índex que reflecteix no només la població resident, sinó que inclou la població estacional, aquesta última deduïda dels fluxos que entren i surten dels diferents ports i aeroports de les Illes Balears. Segons aquests càlculs estimatius es desprèn que el dia de màxima càrrega poblacional de l'any 2019 va ser el 5 d'agost, amb un total de 2.035.685 persones, la qual cosa equivaldria a una densitat de població de 407,8 hab./km².

3. TIPOLOGIA D'INUNDACIONS I ELS SEUS FENÒMENS ASSOCIATS

3.1. INTRODUCCIÓ

Les inundacions, tant a Espanya com a les Illes Balears, constitueixen el risc natural que al llarg del temps ha produït els danys més grans, tant materials com en pèrdua de vides humanes, per la qual cosa la lluita contra els seus efectes negatius ha estat una constant en la política d'aigües i de protecció civil.

Davant aquesta situació, l'enfocament tradicional consistent a plantejar i executar solucions estructurals, com la construcció de preses, canalitzacions i dics de protecció, s'ha revelat en determinats casos insuficient, per la qual cosa ha estat complementat en les darreres dècades amb actuacions no estructurals, com ara plans de protecció civil, implantació de sistemes d'alerta, correcció hidrologicoforestal de les conques i mesures d'ordenació del territori, tot això amb l'objectiu de reduir les possibles conseqüències de les inundacions.



G
O
I
B

Tal com s'ha indicat en el punt 1 d'aquest Pla, la Norma bàsica de protecció civil, aprovada pel Reial decret 407/1992, inclou entre els plans especials de protecció civil que han d'elaborar tant l'Administració General de l'Estat com les comunitats autònomes els corresponents al risc per inundació, obligació que es manté en la Llei 17/2015.

En el marc d'aquesta legislació, destaca la ja esmentada Directriu bàsica de planificació de protecció civil davant el risc d'inundacions, aprovada per l'Acord del Consell de Ministres de 9 de desembre de 1994, que estableix el marc sobre el qual s'han desenvolupat els plans especials de protecció civil davant el risc d'inundacions, per la qual cosa els seus continguts hauran de ser tinguts en compte en aquest Pla de manera preceptiva.

L'objecte d'aquesta Directriu va ser establir els requisits mínims que havien de complir els plans especials de protecció civil quant a fonaments, estructura, organització i criteris operatius i de resposta, per fer possible una coordinació i actuació dels diferents serveis i les administracions implicades.

L'anàlisi s'havia de completar amb una catalogació de punts conflictius i la localització d'àrees potencialment afectades per fenòmens geològics associats a precipitacions o avingudes.

En l'àmbit europeu, les inundacions han estat objecte de desplegament específic mitjançant la Directiva 2007/60/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 23 d'octubre de 2007, relativa a l'avaluació i la gestió dels riscos d'inundació, incorporada a l'ordenament jurídic espanyol mitjançant el Reial decret 903/2010, de 9 de juliol, d'avaluació i gestió de riscos d'inundació, que va establir tres fases essencials en la implantació d'aquesta Directiva: avaluació preliminar del risc d'inundació que dona lloc a la definició de les ARPSI, mapes de perillositat i risc, i Pla de Gestió del Risc d'Inundació. En aquest sentit, aquest Pla s'adequa al que estableix el Pla de Gestió del Risc d'Inundació, per donar compliment tant a l'article 15 del Reial decret 903/2010 com a la mesura ES110_15.02.01-01 del Reial decret 159/2016.

L'Estratègia nacional de protecció civil estableix, en el punt 4.1, amb referència a les inundacions, el següent:

4.1. Inundacions

4.1.1. Descripció: a Espanya la pluviositat mitjana no és gaire abundant, però de vegades es produeixen precipitacions que en molt poques hores assoleixen valors molt extrems.

Aquestes pluges extraordinàries provoquen cabals extrems, que en circular pel terreny poden donar lloc a crescudes, avingudes o riuades, que desborden la seva llera habitual i provoquen la inundació de terrenys i afecten persones i béns.

La gran variabilitat entre els cabals ordinaris i extraordinaris d'alguns rius, de vegades de forma sobtada i l'ocupació desordenada dels marges de les lleres, fa que el problema de les inundacions vesteixi a Espanya una especial gravetat. Les avingudes sobtades,





GOIB

provocades per pluges torrencials, de curta durada, gran intensitat i molt localitzades, són un fenomen bastant freqüent a Espanya que produeix la pèrdua de vides humanes, devers 300 en els darrers 30 anys, i molts danys materials, que es poden estimar en devers 500 milions d'euros anuals.

D'altra banda, els temporals d'uns quants dies de durada que afecten grans conques produeixen un altre tipus d'inundació més lenta, que causen fonamentalment danys econòmics i, més infreqüentment, personals.

Encara que les crescudes són, en origen, un fenomen natural eminentment físic i hidrològic, en el seu desenvolupament sobre zones on hi ha activitats humanes es converteixen en un problema relacionat amb l'ordenació del territori que presenta importants repercussions socials i econòmiques.

4.1.2. Potenciadors: l'ocupació intensiva del territori dona lloc a una alta exposició de les poblacions. Si a això s'hi afegeix l'augment de la freqüència i intensitat de les precipitacions extremes motivades pel canvi climàtic, tindrem identificats els principals factors potenciadors del risc d'inundacions a Espanya.

4.1.3. Instruments normatius i de gestió:

— En el marc europeu, el Parlament va aprovar la Directiva 2007/60/CE, relativa a l'avaluació i la gestió dels riscos d'inundació. Aquesta Directiva va tenir transposició a l'ordenament jurídic espanyol per mitjà del Reial decret 903/2010, de 9 de juliol, d'avaluació i gestió de riscos d'inundació.

— La Directriu bàsica d'emergències davant el risc d'inundacions (aprovada per l'Acord del Consell de Ministres de 9 de desembre de 1994 i publicada en el BOE de 14 de febrer de 1995) estableix el marc sobre el qual s'han desplegat els plans especials de protecció civil d'àmbit estatal i autonòmic, en què es relaciona expressament el nivell del risc d'inundació del territori amb la planificació territorial i els usos del sòl.

— Pla Estatal d'Inundacions, aprovat per l'Acord del Consell de Ministres de 29 de juliol de 2011.

4.1.4. Actuacions prioritàries:

— Enfortir la vinculació de la planificació de protecció civil en els plans d'ordenació del territori, ús del sòl i desenvolupament urbanístic.

— Promoure l'ús del Sistema Nacional de Cartografia de Zones Inundables, identificant els elements més vulnerables a l'efecte de protecció civil en aquestes àrees.

— Enfortir els sistemes d'avís hidrològic dels organismes de conca, desenvolupant equips i eines predictives de fenòmens adversos, especialment en els casos susceptibles de causar inundacions.

— Fomentar el desenvolupament de noves eines predictives de fenòmens meteorològics extrems, especialment en els casos susceptibles de causar inundacions.

D'aquestes consideracions cal destacar i aplicar les que afecten la nostra particular realitat insular, orogràfica i hidrogràfica.

3.2. TIPOLOGIA D'INUNDACIONS

La Directriu bàsica de planificació de protecció civil davant el risc d'inundacions estableix que s'han de tenir en consideració totes les inundacions que representin un risc per a la població i els béns, produeixin danys en infraestructures bàsiques,



G
O
I
B

interrompin serveis essencials per a la comunitat o afectin el patrimoni cultural i que puguin ser enquadrades en algun dels tipus següents:

- Inundacions per precipitació *in situ*.
- Inundacions per escolament, avinguda o desbordament de lleres, provocada o potenciada per:
 - Precipitacions.
 - Desglaç o fusió de neu.
 - Obstrucció i invasió de lleres naturals o artificials, aterraments o dificultat de drenatge.
- Inundacions en zones costaneres:
 - Acció conjunta de lleres i el mar en zones de transició.
 - Acció de les marees.
- Inundacions per trencament o operació incorrecta d'obres d'infraestructura hidràulica.

No obstant això, de les tipologies d'inundació establertes en l'apartat anterior, aquest Pla no tindrà en compte les inundacions per escolament, avinguda o desbordament de lleres, provocada o potenciada pel desglaç o fusió de neu i les costaneres per l'acció de les marees, a causa que es tracta de fenòmens que gairebé no tenen incidència en l'àmbit de la comunitat autònoma de les Illes Balears.

En relació amb les inundacions per trencament o l'operació incorrecta d'obres d'infraestructura hidràulica, cal tenir present que s'inclouen també les maniobres d'explotació recollides en els diferents escenaris d'emergència dels plans d'emergència de preses (PEP), amb l'objectiu de dur a terme accions planificades per evitar que es produeixin danys més grans. En el cas de la comunitat autònoma de les Illes Balears, atès que no es disposa de PEP en l'actualitat, es disposa d'un protocol específic d'actuació per als casos d'abocament d'aigua a la llera que impliqui avisos a la població, protocol que quedarà degudament incorporat en el PEP que en el futur es pugui aprovar.

La velocitat de l'aigua, el calat o la profunditat, el cabal sòlid associat, l'àrea inundada o la durada de la inundació són variables que donen lloc a la generació de danys en infraestructures, equipaments, serveis bàsics o habitatges, i fins i tot poden arribar a produir víctimes mortals.

A fi de determinar la tipologia d'inundació predominant en l'àmbit de la comunitat autònoma de les Illes Balears, s'han analitzat un total de 35 episodis en els quals es van produir inundacions importants com a resultat d'una precipitació intensa. Concretament, s'han seleccionat els episodis amb més incidència des de l'any 2006 fins a l'any 2019.





Aquesta anàlisi ha consistit a localitzar els diferents incidents ocorreguts des que s'inicia l'episodi concret fins que aquest finalitza, i a determinar si el major nombre d'aquests se situen o no en zones amb risc d'inundació, d'acord amb les zones potencialment inundables establertes en el Sistema Nacional de Cartografia de Zones Inundables, així com la proximitat d'aquests a cursos d'aigua.

3.2.1. Inundacions per precipitació *in situ*

Aquest tipus d'inundacions són les que es produeixen per precipitacions intenses, que, o bé poden comprometre la capacitat de desguàs de les xarxes pluvials en zona urbana, o bé en zona rústica i plana, poden anegar el terreny a causa de la sobrelevació del nivell freàtic. Generalment genera escolaments de petita magnitud, encara que pot afectar zones d'àmplia superfície.

En aquestes situacions, és important tenir en compte l'estat de la xarxa de drenatge i la presència d'infraestructures fàcilment susceptibles de ser inundades, com és el cas de passos inferiors o subterranis, o bé soterranis i aparcaments d'edificacions.

3.2.2. Inundacions per escolament, avinguda o desbordament de lleres

Es tracta d'inundacions derivades del desbordament de lleres, torrents de muntanya i altres corrents continus o intermitents.

Aquestes inundacions poden arribar a produir danys importants com a conseqüència del calat i la velocitat de l'aigua, així com pel transport de sediments i altres materials arrossegats pel corrent.

De l'anàlisi de les dades també es pot deduir que l'afecció a persones i la gravetat dels incidents estan determinades pel calat i la velocitat que adquireix l'aigua en l'episodi d'inundació.

La morfologia de les lleres de les Illes Balears, així com les diferents variables geomorfològiques que caracteritzen les conques, fa que els temps de concentració siguin tan curts que en episodis de precipitacions greus les inundacions per escolament adoptin la tipologia de les *flash flood*, avingudes ràpides i violentes amb gran capacitat d'arrossegament. En aquestes situacions el cabal punta de l'hidrograma es manifesta molt ràpidament des de l'inici de l'escolament.

Òbviament aquestes inundacions es poden veure magnificades quan, a causa de determinades actuacions antròpiques o fins i tot esdeveniments d'origen natural (lliscaments de terreny sobre les lleres), es produeixen obstruccions que impedeixen el correcte desallotjament dels cabals prevists per al desguàs.



G
O
I
B

A les Illes Balears, els possibles mecanismes que solen originar les inundacions són:

Inundació en valls fluvials: en un determinat esdeveniment de crescuda, la capacitat de la llera pot ser insuficient localment, per la qual cosa el nivell de la làmina d'aigua s'aixeca ocupant parcialment la vall. Quan el cabal que circula pel riu o torrent disminueix, les aigües tornen a la seva llera normal. Els exemples més clars de les valls torrencials encaixades són la dels torrents del vessant meridional de Menorca i de la Marina de Llevant, sa Marineta i gran part dels torrents de la serra de Tramuntana, a Mallorca.

Inundació en ventalls al·luvials: en el ventall al·luvial la capacitat del cabal disminueix perquè el torrent no és capaç d'excavar un cabal suficient. Els exemples de ventalls al·luvials a les Balears són molt freqüents, els més espectaculars són els que es localitzen a les rodalies de la Colònia de Sant Pere, als peus dels cims més importants de les serres de Llevant (Calicant, Morei, puig de sa Tudossa).

Inundació en àrees endorreiques: un *endorreisme* és una zona del territori que no té desguàs, a causa que les condicions topogràfiques tanquen el pas del flux superficial. En cas d'una precipitació important, les aigües s'acumulen a la part més baixa produint inundacions de llarga durada. Exemples clàssics a les Illes Balears d'àrees endorreiques són les de Santa Agnès de Corona i Sant Mateu d'Albarca, a Eivissa.

Inundació en plana d'inundació: la inundació de la plana al·luvial sempre és una inundació massiva en la qual el moviment de l'aigua és bidimensional, encara que apareguin concentracions del flux en antigues lleres abandonades, a les zones més baixes o forçades per les infraestructures existents. A més, les condicions a la desembocadura es poden veure empitjorades pel fet que el nivell mitjà del mar pugi uns quants centímetres (o decímetres) si es produeix al mateix temps una situació generalitzada de baixes pressions. Les planes d'inundacions més importants estan localitzades al pla de Palma, pla d'Inca, pla de sa Pobla i Muro, i pla de Campos, pel que fa a l'illa de Mallorca. A l'illa d'Eivissa, les planes d'inundacions més grans estan als voltants d'Eivissa i de Sant Antoni.

3.2.3. Inundació per trencament o operació incorrecta d'obres d'infraestructura hidràulica

Una de les causes per les quals es poden produir inundacions és el trencament o l'operació incorrecta d'obres d'infraestructura hidràulica.

La Directriu bàsica de planificació de protecció civil davant el risc d'inundacions, de 1995, en el punt 3.5, introdueix els criteris de seguretat per prevenir i limitar els danys potencials que es podrien ocasionar per aquest risc.



G
O
I
B

Per tant, la planificació davant el risc d'inundació pel trencament o l'operació incorrecta d'obres d'infraestructura hidràulica es fonamentarà en l'elaboració i la implantació dels plans d'emergència de preses per part dels seus titulars. Els PEP han de recollir les previsions organitzatives previstes en aquest Pla Especial enfront del Risc d'Inundacions.

3.3. FENÒMENS GEOLÒGICS ASSOCIATS A PRECIPITACIONS O AVINGUDES

Els cursos fluvioalluvials amb característiques pròpies dels sistemes hidrològics de les Illes Balears se solen caracteritzar, quan són potencialment perillosos, per ser lleres fluvials molt encaixades, sobretot a la capçalera, amb un elevat pendent i on només circula aigua durant esdeveniments de precipitacions intenses, per la qual cosa es tracta de torrents o rius de cabal intermitent. Aquesta particularitat provoca uns processos actius derivats de les crescudes i avingudes quan es produeixen de forma molt ràpida, per la important velocitat de l'aigua, la geometria en planta i secció i la variabilitat del calat de les lleres, que donen lloc a uns processos que en unes zones són erosius, amb notable arrencada de materials, i en d'altres són de caràcter fonamentalment deposicional, en forma de llengües o lòbuls de sediments de diferent grandària i gra, freqüentment associats a acumulació de materials antròpics. Per això els fenòmens d'erosió, transport de materials i la seva deposició en zones susceptibles de col·lapsar infraestructures són el principal factor geològic que cal tenir en compte.

D'altra banda, els processos geodinàmics que afecten la superfície terrestre donen lloc a moviments del terreny de diverses característiques, magnitud i velocitat. Els més freqüents i estesos són els moviments de vessant, que engloben en general els processos gravitacionals que tenen lloc en els vessants.

Aquest tipus de moviments, habituals en el medi geològic, estan associats a l'acció de la gravetat, al debilitament progressiu dels materials, principalment per meteorització, així com a l'actuació d'altres fenòmens naturals i ambientals, com és el cas de les precipitacions.

És per això que, tal com estableix la Resolució de 31 de gener de 1995 per la qual es disposa la publicació de l'Acord del Consell de Govern pel qual s'aprova la "Directriu bàsica de planificació de protecció civil davant el risc d'inundacions, hi ha la necessitat de dur a terme una catalogació de punts conflictius i la localització de les àrees potencialment afectades per fenòmens associats a precipitacions.

És important destacar que aquest tipus de processos poden causar danys econòmics i socials d'importància, i així constitueixen riscos que han de tenir en compte tant la població com les autoritats competents en matèria de protecció civil.



G
O
I
B

L'illa de Mallorca, i especialment la serra de Tramuntana, presenta una àmplia varietat de dominis geomorfològics, amb un vessant meridional de relleu més suau, enfront d'un vessant nord i costaner molt escarpat, amb un clar domini de penya-segats. La topografia abrupta que caracteritza aquesta serra, lligada a la seva complexitat geològica i a l'existència d'un clima mediterrani, amb pluges torrencials concentrades en curts períodes de temps, condiciona el desenvolupament de moviments de vessant de diverses tipologies.

Els desprendiments rocosos, els lliscaments en roca i els moviments en sòls són la tipologia de processos geològics més freqüents a la serra de Tramuntana.

Històricament, aquesta zona ha registrat una gran quantitat de moviments de vessant de major o menor magnitud. Alguns exemples d'importància són els lliscaments de Biniarroi i Son Marroig, el 1721 i el 1924, respectivament, o els desprendiments rocosos esdevinguts al puig de s'Alcadena i al puig de Son Poc, el 2008 i 2013, respectivament (Mateos i Giménez, 2007; Mateos *et al.*, 2013; Mateos *et al.*, 2010; Herrera *et al.*, 2017).

Els estudis i les anàlisis elaborats sobre aquests moviments de vessant revelen com els factors desencadenants d'aquests fenòmens geològics, amb caràcter general, obeeixen a l'ocurrència d'alguna de les circumstàncies següents (Herrera *et al.*, 2017):

- Plugues intenses concentrades en curts períodes de temps, en què s'estima un llindar desencadenant entorn de 90 mm per 24 h.
- Després de l'ocurrència de diversos cicles de glaçada i desglaç previs al trencament, quan el massís rocós es troba parcialment saturat en aigua, emplenant les esquerdes i diàclasis.

La incidència d'intenses pluges sobre el massís rocós dona lloc a la generació de subpressions i satura les esquerdes preexistents. D'altra banda, les gelades provocades per les baixes temperatures contribueixen a l'obertura de les esquerdes, com a conseqüència de la pressió induïda per la formació de cristalls de gel. Aquests processos són els que, quan es donen les condicions necessàries, originen els moviments de vessant.

En aquest sentit, és important destacar, com un exemple de la incidència que tenen aquests factors desencadenants, el període que abasta des de l'any 2008 fins a l'any 2010, en el qual es van produir gran quantitat de moviments de vessant, un total de 34. En aquests anys Mallorca va experimentar els hiverns més freds i humits dels darrers 40 anys, amb una precipitació acumulada el doble de la mitjana. A més, va coincidir amb un predomini de baixes temperatures, la qual cosa va provocar abundants nevades i fortes gelades a les zones més altes de la serra de Tramuntana (Herrera *et al.*, 2013; Mateos *et al.*, 2012).



G
O
I
B

D'altra banda, el disseny estructural dels materials que afloren a la serra de Tramuntana condiona la distribució dels moviments de vessant. La cara nord és la més perillosa a causa de l'existència de pendents més pronunciats i més presència d'afloraments de materials tous. Així mateix, aquest vessant és també el que presenta més risc, ja que és el més densament poblat i urbanitzat.

Com ja s'ha assenyalat anteriorment, amb el propòsit d'enfortir el coneixement i la prevenció dels riscos per lliscaments, es fa patent la necessitat de dur a terme una cartografia de susceptibilitat de lliscaments que permeti localitzar les àrees que presentin més risc.

En aquesta anàlisi de riscos per fenòmens geològics es consideraran, com a mínim, la població potencialment afectada i tots els elements (edificis, instal·lacions, infraestructures i elements naturals o mediambientals) situats en zones de perill que, en cas que siguin afectats, puguin produir víctimes, interrompre un servei imprescindible per a la comunitat o dificultar greument les actuacions d'emergència.

Un d'aquests elements vulnerables i que es pot veure més afectat per aquest tipus de riscos és la xarxa viària, i especialment la carretera Ma-10, que constitueix la principal carretera de la serra de Tramuntana (Mateos *et al.*, 2016).

En aquest sentit, també es poden veure afectats pels moviments de vessant edificis, segones residències, habitatges o qualsevol infraestructura situada en una zona de risc.

Un clar exemple d'aquests processos són les dues ocasions en què s'ha hagut de desplegar algun pla d'emergència per lliscaments en urbanitzacions del sud de l'illa d'Eivissa, en què processos geològics ja han amenaçat de gravetat construccions i infraestructures a la zona.

Encara que és difícil definir lleis universals sobre la relació entre els moviments de vessant i les condicions climàtiques, ja que les causes que donen lloc a aquests processos, en general, són més d'una, sobre la base de les dades establertes anteriorment, i a fi de mantenir un sistema de vigilància i control dels riscos geològics, la Direcció General d'Emergències i Interior es mantindrà en alerta quan s'assoleixin determinats llindars (Mateos i Azañón, 2011):

- Pluja acumulada > 800 mm en 3 mesos
- Pluges > 90 mm / 24 h

En cas que hi hagi una predicció d'un període de temperatures mínimes, l'alerta serà d'escala més gran.





GOIB

4. ANÀLISI DE RISCS PER INUNDACIONS

4.1. VINCULACIÓ ENTRE AQUEST PLA I EL PGRI

El primer Pla Especial per Fer Front al Risc d'Inundacions de les Illes Balears (INUNBAL), aprovat pel Decret 40/2005, de 22 d'abril, del Govern de les Illes Balears, va recollir en aquell moment les prescripcions de la Directriu bàsica de planificació de protecció civil davant el risc d'inundacions, i les va plasmar en una cartografia de risc que va conjuminar les planes geomorfològiques de les illes juntament amb els episodis de pluges històriques, als quals es va assignar una freqüència d'ocurrència. La identificació de les zones inundables es va efectuar a partir d'estudis teòrics realitzats sobre base estadística i cartogràfica.

Ja el Reial decret 9/2008 establia de manera clara en l'article 14 que s'havien de considerar zones inundables les delimitades pels nivells teòrics que assolirien les aigües d'avinguda el període de retorn de la qual fos de 500 anys, atenent estudis geomorfològics, hidrològics i hidràulics, així com en sèries d'avingudes històriques. En el punt 3 del mateix article, es recollia que el conjunt d'estudis d'inundabilitat, elaborats pel Ministeri de Medi Ambient i els seus organismes de conca, configurarien el Sistema Nacional de Cartografia de Zones Inundables i que aquest es desenvoluparia en col·laboració amb les comunitats autònomes. En aquesta cartografia s'hi havia d'incloure, a més, la delimitació de lleres públiques, les zones de servitud i policia, i les zones de flux preferent. Finalment, el Reial decret també concretava i quantificava la definició de *risc*, posant valor l'indar a les variables de calat i velocitat.

Posteriorment, la Directiva europea 2007/60/CE, relativa a l'avaluació i la gestió dels riscos d'inundacions, es va traslladar a l'ordenament jurídic espanyol mitjançant el Reial decret 903/2010, que conclou amb l'aprovació del Pla de Gestió del Risc d'Inundació (PGRI) de les Illes Balears, aprovat pel Reial decret 159/2016. L'objectiu d'aquest desplegament normatiu és aconseguir una actuació coordinada de totes les administracions públiques i la societat, per disminuir els riscos i les conseqüències de les inundacions, basant-se en els programes de mesures que cada administració ha de desplegar en l'àmbit de les seves competències. La cartografia de referència pel PGRI és la definida en la fase anterior (fase d'elaboració dels mapes de perillositat i risc).



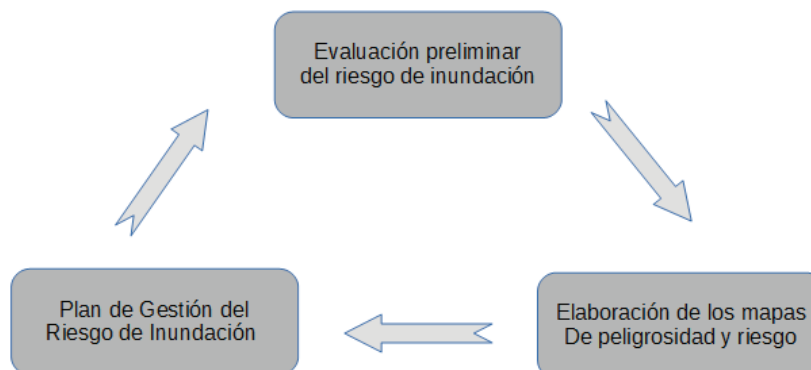


Figura 5. Fases per a l'elaboració dels PGRI

En l'article 15 del Reial decret 903/2010 s'estableix la previsió per a la coordinació amb els plans de protecció civil (entre d'altres), que s'hauran de redactar de forma coordinada i compatible amb el contingut del PGRI, concretament, per considerar la inclusió en els plans de PC dels mapes de perillositat i risc, i al contingut dels PGRI.

És a dir, arribats en aquest punt, podem deduir que la cartografia del nou pla especial per fer front al risc d'inundació es compon, almenys, dels mapes de perillositat i risc que l'organisme de conca hagi aprovat com a part del compliment del Reial decret 903/2010, complementat en les zones on no hi hagi ARPSI amb les planes d'inundació (annex 1. Zones inundables).

De manera redundante, el Pla Estatal de Protecció Civil davant el Risc d'Inundacions (aprovat per la Resolució de 2 d'agost de 2011, de la Subsecretaria de l'Interior, per la qual es va publicar l'Acord del Consell de Ministres de 29 de juliol de 2011), en el punt 2, estableix que el SNCZI és la referència cartogràfica per a l'avaluació i la delimitació de les zones amb risc d'inundació. Així mateix, recorda que els plans de PC existents s'han d'adaptar de forma coordinada per considerar la inclusió en aquests dels mapes de perillositat i risc, i al contingut dels PGRI, relacionant l'anàlisi del risc obligatori de tot pla especial derivada de l'administració sectorial competent.

Per tant, per motius d'adequació d'aquest Pla Especial al PGRI de les Illes Balears, i a fi de fomentar la col·laboració i l'economia de les actuacions entre administracions, es prendrà com a cartografia de riscos associada a aquest Pla la incorporada al SNCZI (EPRI, ARPSI i MAPRI) i la resultant dels següents cicles d'avaluació de les inundacions. D'aquesta manera, també es podrà aconseguir una cartografia d'avaluació del risc d'inundació actualitzada.



G
O
I
B

L'estudi de més àrees de risc potencial significatiu en la demarcació hidrològica de les Illes Balears ens durà a conèixer més la vulnerabilitat en els nuclis de població i en altres elements d'especial importància a la nostra comunitat autònoma. Tot això, amb la finalitat de protegir les persones i els béns, conformant els mapes de perillositat i risc.

4.2. ANÀLISI DEL RISC DE PROTECCIÓ CIVIL

4.2.1. Anàlisi de les inundacions històriques a les Illes Balears

El primer Pla Especial per Fer Front al Risc d'Inundacions recollia les principals inundacions històriques ocorregudes a les Illes Balears, d'una banda, abans de 1900 i extretes de la publicació de l'Institut d'Estudis Baleàrics (Miquel Grimalt, *Geografia del risc a Mallorca. Les inundacions*, Palma, 1992), i d'altra banda, les compreses entre l'any 1900 i 1994, extretes aquestes darreres de Grimalt, *Geografia del risc a Mallorca. Les inundacions*; Joana Maria Seguí i altres, *Atles de les Illes Balears*; Bernadí Gelabert, *Atles de delimitació geomorfològica de xarxes de drenatge i planes d'inundació de les Illes Balears*. A més, s'incorporaren al Pla esmentat les zones que havien estat danyades per inundacions des de l'any 1850 segons l'estudi de la Junta d'Aigües de les Illes.

Pel que fa a les inundacions històriques a l'illa d'Eivissa, cal citar els episodis i la caracterització efectuats en l'«Aproximació a l'estudi de les inundacions del pla de Portmany des de 1940 i del risc actual d'inundació», de Vicente Prats Ramon [en línia] 2015, núm. 57, p. 51-64.

L'any 2011 s'aprovà el Pla Estatal de Protecció Civil enfront del Risc d'Inundacions mitjançant la Resolució de 2 d'agost de 2011, de la Subsecretaria del Ministeri de l'Interior, per la qual es publica l'Acord del Consell de Ministres de 29 de juliol de 2011. Aquest Pla recull en l'annex III l'aprovació del Catàleg nacional d'inundacions històriques, en el qual figuren dades referents a les identificades a les Illes Balears des de l'any 1962 fins al 2010.

Episodi	Episodi Catàleg	Conca	Data d'inici	Data de final	Denominació
12-19620925-19620925-N	2776/3340	Illes Balears	25/09/1962	25/09/1962	Vessant d'Andratx i vessant de Palma
12-19740329-19740329-A	2777/3340	Illes Balears	29/03/1974	29/03/1974	Vessant del litoral del nord-oest
12-19890906-19890906-A	2778/3340	Illes Balears	06/09/1989	06/09/1989	Vessant de Manacor, Campos i Alcúdia
12-19901008-19901008-A	2779/3340	Illes Balears	08/10/1990	08/10/1990	Vessant de Pollença i vessant d'Alcúdia





						dia
12-19941012-19941012-A	2780/3340	Illes Balears	12/10/1994	12/10/1994		Vessant de Llevant
12-20010906-20010907-A	2781/3340	Illes Balears	06/09/2001	07/09/2001		Tempestes setembre 2001
12-20011110-20011115-A	2782/3340	Illes Balears	10/11/2001	15/11/2001		Tempestes novembre 2001
12-20020713-20020714-A	2783/3340	Illes Balears	13/07/2002	14/07/2002		Tempestes juliol 2002
12-20031015-20031018-A	2784/3340	Illes Balears	15/10/2003	18/10/2003		Tempestes octubre 2003
12-20060912-20060913-A	2785/3340	Illes Balears	12/09/2006	13/09/2006		Tempestes setembre 2006
12-20071016-20071018-A	2786/3340	Illes Balears	16/10/2007	18/10/2007		Tempestes octubre 2007
12-20081215-20081217-A	2787/3340	Illes Balears	15/12/2008	17/12/2008		Tempestes desembre 2008
12-20090913-20090917-A	2788/3340	Illes Balears	13/09/2009	17/09/2009		Tempestes 13-17 setembre 2009
12-20090922-20090923-A	2789/3340	Illes Balears	22/09/2009	23/09/2009		Tempestes 22-23 setembre 2009
12-20090927-20090930-A	2790/3340	Illes Balears	27/09/2009	30/09/2009		Tempestes 27-30 setembre 2009
12-20100503-20100504-A	2791/3340	Illes Balears	03/05/2010	04/05/2010		Tempestes maig 2010

Taula 4. Catàleg nacional d'inundacions històriques

4.2.2. Anàlisi de les inundacions en el darrer decenni

El fet que el mateix òrgan gestor que té encomanada la planificació d'emergències gestioni el Centre d'Emergències 112 fa que es disposi d'una base de dades provinent de telefonades derivades d'incidents que permeten tipificar i caracteritzar els incidents en relació amb els episodis que es produeixen, així com la seva geolocalització exacta en el territori.

A l'anàlisi de protecció civil s'hi arriba per mitjà de l'explotació de la informació de la base de dades esmentada que permet l'elaboració d'un estudi de perillositat i l'estudi de vulnerabilitat. Atès que des de l'any 2015 la tipificació dels incidents relacionats amb la meteorologia perdura estable fins a l'actualitat, ha estat aquesta la sèrie estadística emprada per a l'estudi.

En l'estudi de vulnerabilitat s'analitzen els 8.285 incidents vinculats a fenòmens meteorològics adversos, que estan classificats en 90 tipus d'incident diferents. A partir de l'anàlisi d'episodis de precipitacions intenses, s'ha reduït el nombre d'incidents vinculats a precipitacions a 3.077, agrupats en 23 tipus diferents.





GOIB

Per a l'estudi de perillositat s'han utilitzat els registres del SEIB 112 relatius a activacions del Pla Meteoalerta de l'AEMET, correlacionant aquesta informació amb els llindars que comporten (índex de gravetat —IG—) i els incidents que es produïen en les dates en les quals es produïen activacions del Pla. Entre la corba d'incidents i les alertes que s'emeten (figura 6) s'observa una alta coincidència.

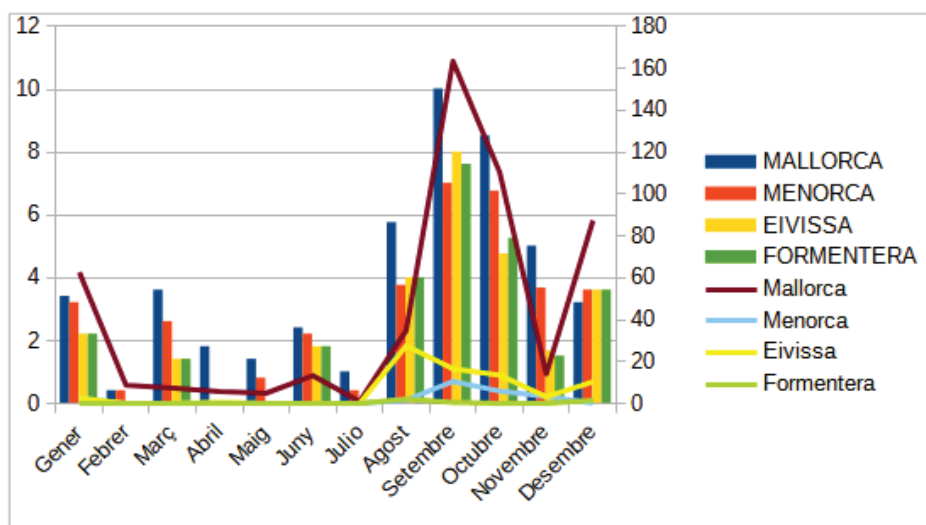


Figura 6. Gràfic de la distribució mensual amb la mitjana de dies en què s'ha activat un IG i els incidents ocorreguts entre 2015 i 2019 com a conseqüència de la pluja

En el període analitzat s'ha produït un descens considerable de l'IG0, mentre que l'IG1 augmenta de forma progressiva, la qual cosa ens indica que els episodis de pluja han disminuït, però al mateix temps aquests són d'una virulència més gran.

L'illa més afectada per episodis de pluja és Mallorca, amb 47 dies de mitjana l'any. La segueix Menorca, amb una mitjana de gairebé 40 dies, mentre que Eivissa i Formentera tenen uns 34 dies en els quals es produeixen aquest tipus d'episodis.





GOIB

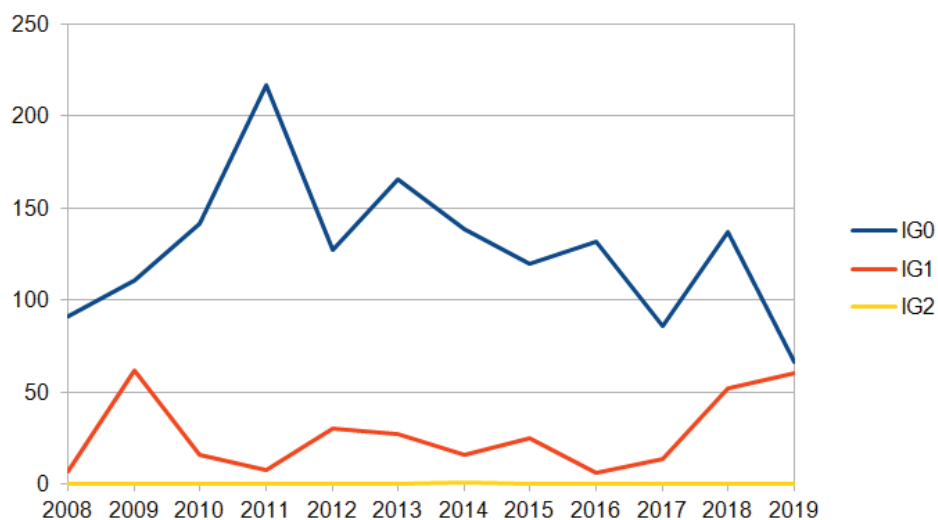


Figura 7. Evolució de l'activació dels diferents IG per pluja entre 2008 i 2019

El 77,6 % del total dels incidents es produeixen en entorns urbans, i aquests incidents corresponen majoritàriament a inundacions en edificacions i establiments (37 % del total). Destaquen igualment el nombre d'incidents relacionats amb danys a infraestructures (48 % del total), entre els quals destaquen els desbordaments de torrents en encreuaments de carretera i les inundacions en via pública, i són igualment destacables els despreniments de roques concentrats a la carretera Ma-10, a la serra de Tramuntana. La resta d'incidents es concentren en problemes de seguretat viària de diferent consideració i que representen el 4,22 %, i els danys a equips bàsics, que representen tot just un 2,14 %.





GOIB

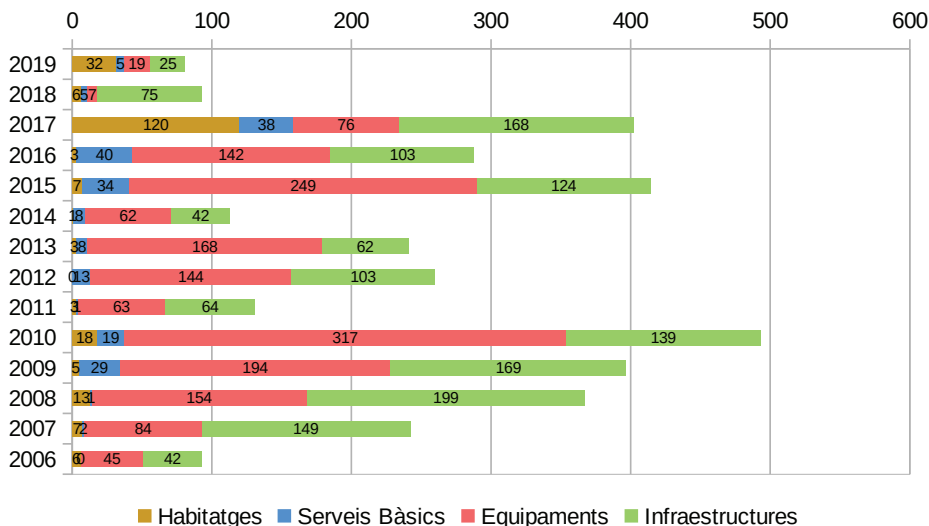


Figura 8. Incidents per episodis d'inundació per precipitació in situ

Corresponen tots aquests incidents esmentats a la tipologia d'inundació per precipitació *in situ*, la més comuna en l'àmbit de la comunitat autònoma de les Illes Balears, que representa al voltant del 91 % dels episodis d'inundació més significatius ocorreguts des de l'any 2006. La taula 4 mostra la distribució mensual dels episodis d'inundació més significatius, els quals es concentren entre els mesos d'agost i desembre, amb especial incidència al setembre i l'octubre, mesos que concentren aproximadament el 65 % dels episodis.

En aquest sentit, s'observa igualment com l'estació en la qual es concentren les precipitacions s'avança els darrers anys, atès que comença a manifestar-se la segona quinzena d'agost.





	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2019												
2018												
2017												
2016												
2015												
2014												
2013												
2012												
2011												
2010												
2009												
2008												
2007												
2006												

Taula 5. Mesos afectats per episodis d'inundació per precipitació in situ

D'altra banda, les inundacions per escolament, menys freqüents fins avui a les Illes Balears, representen poc més del 8 % dels episodis analitzats, només amb 3 episodis destacables des de l'any 2006. Aquests episodis es concentren entre els mesos de setembre i octubre.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2019												
2018												

Taula 6. Mesos afectats per episodis d'inundació per desbordament de lleres

Aquest tipus d'inundacions, com ja s'ha indicat en l'apartat 3.2.2, tenen més capacitat de generar més nombre d'incidents (figura 9).



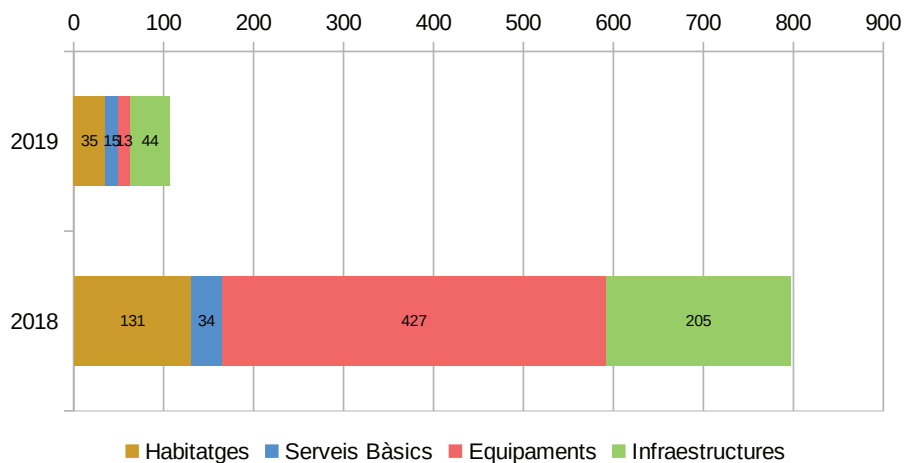


Figura 9. Incidents per episodis d'inundació per desbordament de lleres

4.3. MAPES DE PERILLOSITAT I RISC

Els mapes de perillositat i risc d'inundació, elaborats per l'organisme de conca, que en el cas de les Illes Balears és la Direcció General de Recursos Hídrics, constitueixen la informació fonamental en la qual es basen els plans de gestió del risc d'inundació i, com ja s'ha remarcat, seran la base cartogràfica de l'INUNBAL.

La metodologia emprada per arribar a aquests mapes de perillositat està definida en l'article 8 del Reial decret 903/2010, de 9 de juliol, d'avaluació i gestió de riscos d'inundació, i sobre la base de la qual s'han previst tres escenaris en funció de la probabilitat estadística d'ocurrència de la inundació: alta probabilitat (associada a un període de retorn de 10 anys), probabilitat mitjana (període de retorn de 100 anys) i baixa probabilitat d'inundació o escenari d'esdeveniments extrems (període de retorn de 500 anys).

El resultat dels mapes de perillositat és la cartografia de l'extensió previsible de la inundació per a cadascun dels escenaris descrits en el paràgraf anterior, i que, com especifica l'article 5 del Reial decret 9/2008, d'11 de gener, pel qual es modifica el Reglament de domini públic hidràulic, aquests mapes de perillositat incorporen informació de variables de calat i velocitat, variables que determinen unes condicions hidràuliques que, en situació d'avinguda, poden provocar danys sobre persones i béns.

Així doncs, a continuació s'especifiquen els llimars per sobre dels quals són esperables danys:

- a) Que el calat sigui superior a 1 m.



G
O
I
B

- b) Que la velocitat sigui superior a 1 m/s.
- c) Que el producte de les anteriors sigui superior a 0,5 m²/s.

A tot això s'hi han d'afegir les previsions efectuades en el PGRI respecte a les zones inundables d'origen costaner, i sense perdre de vista les zones en què, sense disposar de l'anàlisi hidrològica i hidràulica, és previsible que en determinades circumstàncies puguin produir-s'hi inundacions, aquestes són les zones potencialment inundables definides en el Pla Hidrològic de les Illes Balears. Aquestes dues darreres tipologies d'inundació requeriran una anàlisi detallada dels possibles danys que puguin manifestar en període de retorn de 500 anys, amb les especificacions de l'administració hidràulica.

Per a l'elaboració dels mapes de risc, s'ha confrontat la informació dels mapes de perillositat amb els usos del sòl existents, a fi de tenir en compte la vulnerabilitat dels terrenys inundats i el diferent valor del risc que implica la seva inundació.

Alguns d'aquests elements que s'han de tenir en compte són el nombre de persones que es poden veure afectades, el tipus d'activitat econòmica de la zona, la presència d'instal·lacions que puguin causar contaminació accidental en cas d'inundació (indústries IPPC, EDAR, etc.), elements patrimonials sensibles, zones protegides per a la captació d'aigües destinades al consum humà, masses d'aigua d'ús recreatiu i zones de protecció d'hàbitats o espècies que puguin resultar-ne afectades. Aquests elements afegits als elements d'especial importància per a la protecció civil (annex 6) seran els que determinaran l'actuació prioritària en cas d'inundació per part del dispositiu desplegat en cas d'activació d'aquest Pla.

5. ESTRUCTURA I ORGANITZACIÓ

Sens perjudici que la Direcció del Pla pugui establir previsions organitzatives més adequades davant una situació canviant, s'estableix una estructura organitzativa estandarditzada entorn d'una estructura directiva i una altra d'operativa composta pels organismes que competencialment s'han vist afectats per la tipologia d'incidents identificada en el capítol 4 d'aquest Pla, que actuen sota la direcció i responsabilitat del director o directora del Pla.

L'òrgan gestor de l'INUNBAL, responsable del seu manteniment i implantació, és la Direcció General d'Emergències i Interior.

Dins l'estructura directiva es troba el director o directora del Pla, com a màxim responsable de la gestió de l'emergència, amb el suport del director o directora general competent en matèria de protecció civil, del Comitè Tècnic Assessor i del Gabinet d'Informació.



G
O
I
B

Les diferents seccions operatives, sota la direcció tècnica del director o directora d'operacions (d'ara endavant, DTOP), duen a terme les accions necessàries per minimitzar o reduir els efectes de la inundació.

Els requeriments en els quals es basa l'estructura que es desenvoluparà en aquest capítol són:

- Establiment d'una organització integrada en la qual participin la totalitat dels dispositius actuants.
- Comandament unificat.
- Pla d'acció únic i coordinat.
- Sistema únic de mobilització de recursos.

Les accions que es proposen per poder complir amb els requeriments anteriors es fonamenten a establir clarament les funcions de:

- Direcció del Pla.
- Direcció tècnica de l'emergència.
- Òrgans de suport o personal de la Direcció, tant del Pla com de l'emergència.
- Comandament de les operacions.
- Direcció logística.
- Responsabilitat de la planificació.
- Control econòmic i administratiu.

L'actuació municipal és responsabilitat del batle o batlessa. En els municipis que correspongui, aquesta actuació s'ha d'estructurar per mitjà dels plans d'actuació municipal.

5.1. ÒRGAN GESTOR DEL PLA

Com a òrgan gestor del Pla, responsable de la seva implantació, millora i manteniment, es configura la Direcció General d'Emergències i Interior, dependent de la Conselleria de Presidència, Funció Pública i Igualtat.

5.2. ORGANIGRAMA GENERAL DEL PLA

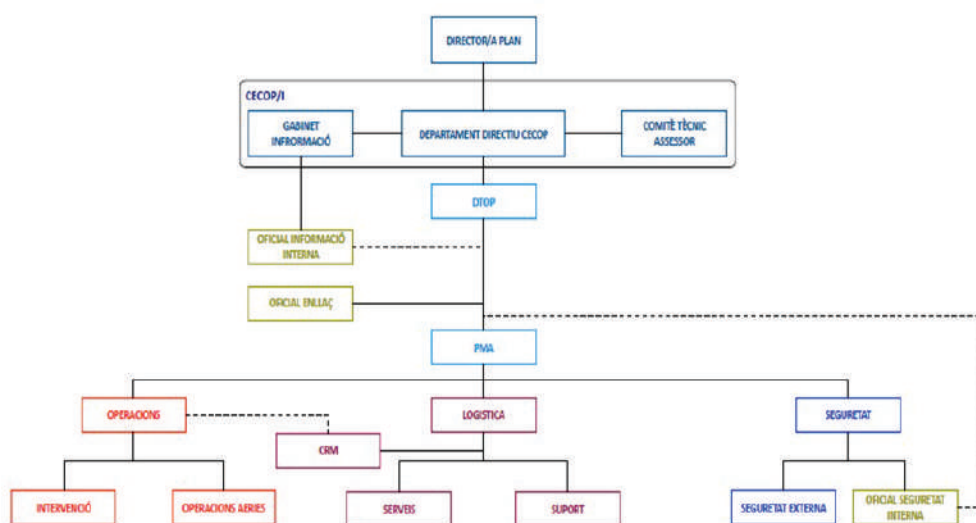
5.2.1. Versió simplificada

A continuació es mostra l'organigrama del Pla en la versió simplificada, en què es despleguen només els nivells superiors de l'estructura.





GOIB



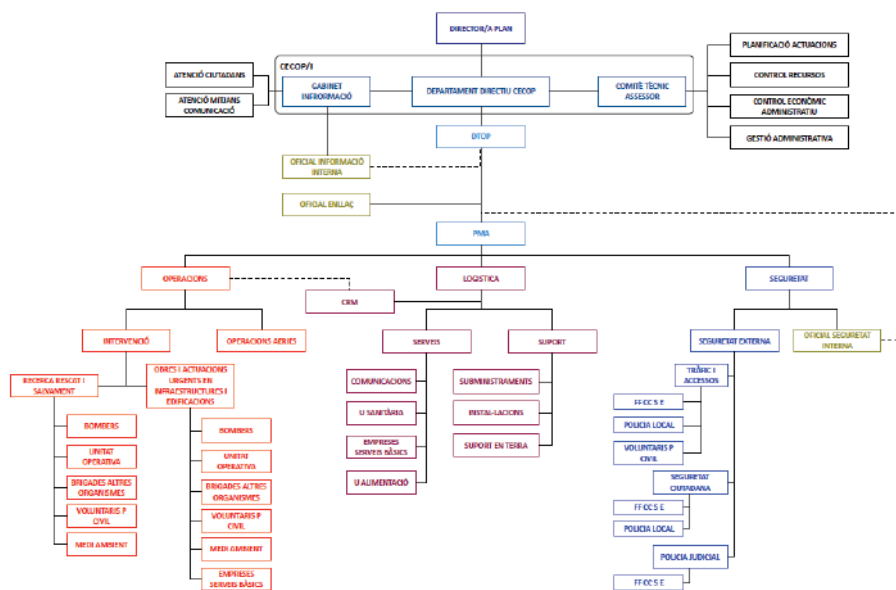
https://www.caib.es/eboibfront/pdf/ca/2022/3/1103507



Passeig de Sagrera, 2
07012 Palma
971 17 71 00

GOIB

5.2.2. Versió desplegada





GOIB

5.3. DESCRIPCIÓ DE LLOCS I ÒRGANS

5.3.1. Director o directora del Pla

5.3.1.1. Definició

És la màxima autoritat en l'emergència i en l'aplicació del Pla.

El director o directora és el conseller o consellera competent en matèria d'emergències del Govern de les Illes Balears.

En el cas d'absència en el territori de les Illes Balears o que no estigui en condicions d'acudir al CECOP i fer-se càrrec de la direcció del Pla, l'ha de substituir el director o directora general competent en matèria d'emergències o la persona que el substitueixi.

5.3.1.2. Funcions

Són funcions del director o directora del Pla:

- Assegurar el manteniment de l'operativitat del Pla, així com la seva revisió i actualització.
- Exercir la direcció superior de les actuacions d'emergència.
- Garantir la coordinació amb altres administracions o entitats implicades en l'emergència.
- Determinar els objectius i les estratègies.
- Nomenar el director tècnic o directora tècnica d'operacions.
- Nomenar els membres del Comitè Tècnic Assessor i del Gabinet d'Informació.
- Declarar l'activació del Pla, així com les diverses fases o nivells d'emergència que es prevegin, a proposta del DTOP i/o, si escau, del Comitè Tècnic Assessor.
- Declarar la constitució del CECOP/I quan sigui necessari.
- Assegurar que s'adopten les mesures adequades de seguretat.
- Aprovar peticions de recursos addicionals o de relleu.
- Aprovar la col·laboració de personal voluntari.
- Convocar el Comitè Tècnic Assessor i el Gabinet d'Informació.
- Transmetre les decisions preses al DTOP perquè siguin executades.
- Determinar i coordinar la informació a la població, als mitjans de comunicació i a altres administracions, així com la seva forma de difusió.



G
O
I
B

- Sol·licitar la participació de mitjans estatals o d'altres comunitats autònomes quan es consideri necessari.
- Garantir l'enllaç del Pla amb els plans estatals.
- Adoptar mesures de caràcter normatiu, preventiu i compensatori.
- Ordenar la desmobilització dels recursos quan la situació ho permeti.
- Declarar el final de la situació d'emergència i la desactivació del Pla.

5.3.1.3. Relacions

Internes

Amb els membres del CECOP/I, els membres del Comitè Tècnic Assessor, el DTOP i el cap o la cap del Gabinet d'Informació.

Externes

- Amb els representants d'altres institucions i organismes.
- Amb els mitjans de comunicació.

5.3.2. CECOP

5.3.2.1. Definició

És l'organisme de comandament unificat de l'emergència, dotat amb els mitjans tècnics i humans que permetin dur a terme les funcions de direcció i coordinació dels recursos, tant si són propis com aliens.

El Departament Directiu està compost per la persona titular de la direcció general competent en matèria de protecció civil i emergències i la representació política de totes les administracions públiques involucrades en l'emergència.

El CECOP ha d'estar situat normalment a la seu del SEIB 112. En els casos en què sigui recomanable, pot estar situat en altres centres habilitats, sempre que es garanteixin unes comunicacions fiables, segures i fermes amb totes les entitats, així com la presència de personal qualificat.

5.3.2.2. Estructura

El CECOP s'estructura en el Departament Directiu, el Comitè Tècnic Assessor i el Gabinet d'Informació.

5.3.2.3. Funcions

- Rebre tota la informació relativa a l'evolució de la situació d'emergència.
- Transmetre la informació a les autoritats competents.



G
O
I
B

- Proposar a la Direcció del Pla les mesures de coordinació que es considerin necessàries.
- Efectuar el seguiment de les situacions d'emergència d'àmbit local quan no necessitin l'activació immediata del Pla d'Emergència de la Comunitat Autònoma.
- Assessorar el director o directora del Pla sobre les actuacions que s'han de dur a terme per reduir o minimitzar les conseqüències de l'emergència.
- Transmetre al director o directora del Pla quins són els objectius prioritaris.

5.3.2.4. Relacions

Internes

Amb el director o directora del Pla, el Comitè Tècnic Assessor, el cap o la cap del Gabinet d'Informació i el DTOP.

Externes

No en té.

5.3.3. Comitè Tècnic Assessor

5.3.3.1. Definició

El Comitè Tècnic Assessor és l'òrgan d'assessorament tècnic del Departament Directiu i està format per personal tècnic de prestigi reconegut nomenat pel director o directora del Pla.

5.3.3.2. Titular i suplent

Al capdavant del Comitè Tècnic Assessor hi ha el cap o la cap del Departament d'Emergències o, si no és possible, un tècnic funcionari o una tècnica funcionària del mateix Departament amb rang mínim de cap de servei, designat pel director o directora del Pla.

5.3.3.3. Funcions

Les funcions del Comitè Tècnic Assessor són:

- Avaluar les situacions d'emergència des d'un punt de vista científicotècnic.
- En els casos en què sigui possible, preveure l'evolució de la situació d'emergència i proposar al Departament Directiu les mesures preventives i correctores pertinents.



G
O
I
B

- Planificar les actuacions i proposar al Departament Directiu les mesures de control de l'emergència i de restabliment de la normalitat que es considerin oportunes.
- Exercir el control dels recursos que intervenen en l'emergència i proposar la mobilització dels que s'estimin pertinents.
- Coordinar les actuacions econòmiques i administratives necessàries per a la lluita contra l'emergència.
- Emetre informes tècnics a sol·licitud del Departament Directiu.

5.3.3.4. Relacions

Internes

Amb el Departament Directiu del CECOP.

Externes

No en té.

5.3.4. Gabinet d'Informació

5.3.4.1. Definició

El Gabinet d'Informació està compost pel personal designat a aquest efecte pel director o directora del Pla i és l'encarregat de difondre entre la població i els mitjans de comunicació la informació relacionada amb l'emergència que determini el Departament Directiu.

5.3.4.2. Estructura

El Gabinet d'Informació, sota la direcció del seu titular, nomenat pel director o directora del Pla, s'estructura en:

- Responsable del centre d'informació, que és la persona encarregada de coordinar l'atenció a la ciutadania i als mitjans de comunicació a les dependències que s'habilitin a aquest efecte o de coordinar l'atenció telefònica a les demandes d'informació.
- Responsable d'informació interna (oficial d'informació), que, amb dependència jeràrquica del seu titular i dependència funcional del DTOP, és la persona o autoritat responsable de l'elaboració de la informació de caire tècnic sobre el desenvolupament de les actuacions d'aplicació del Pla i de l'atenció als mitjans de comunicació que vulguin accedir al terreny d'operacions.

5.3.4.3. Funcions

- Centralitzar, coordinar i preparar la informació sobre l'emergència, d'acord amb les instruccions del director o directora del Pla, i facilitar-la als mitjans de comunicació per a la seva difusió.



G
O
I
B

- Atendre els mitjans de comunicació i preparar les rodes de premsa del director o directora del Pla.
- Difondre, en nom del director o directora del Pla, les declaracions d'activació del Pla, de canvi d'estatus i de final de la situació d'emergència, amb la consegüent desactivació del Pla.
- Coordinar les actuacions d'atenció telefònica i presencial a les demandes d'informació de la població, dels mitjans de comunicació i de representants institucionals comptant amb la col·laboració dels ajuntaments i del SEIB 112.
- Coordinar amb el DTOP les actuacions d'avís a la població.

5.3.4.4. Relacions

Internes

Amb el director o directora del Pla, els membres del CECOP, del Comitè Tècnic Assessor i el DTOP.

Externes

Mitjans de comunicació, gabinets d'informació de dispositius i institucions i ciutadans i ciutadanes que demanin informació sobre l'emergència.

5.3.5. Director tècnic o directora tècnica d'operacions (DTOP)

5.3.5.1. Definició

El director tècnic o directora tècnica d'operacions per a cada torn operatiu és nomenat per la Direcció del Pla.

Pot ser DTOP un tècnic o tècnica de la DGEI o el responsable de la Secció d'Intervenció, sens perjudici que, durant els primers moments, la gestió de l'emergència provocada per la inundació sigui coordinada pel cap o la cap de la primera unitat que arribi al succés, i preferentment que estigui associada a la Secció d'Intervenció.

El DTOP desenvolupa la seva activitat necessàriament des del PMA.

5.3.5.2. Funcions

- Designar la resta de personal tècnic de l'estructura organitzativa, quan no estiguin definits en l'organització de resposta a l'emergència (ORE). En particular, nomenar l'oficial d'informació interna, l'oficial de seguretat interna i l'oficial d'enllaç.
- Exercir la direcció tècnica operativa de les actuacions d'emergència.
- Determinar el desplegament de l'estructura organitzativa que s'activa a cada moment.
- Coordinar les actuacions del Lloc de Comandament Avançat (PMA).



G
O
I
B

- Coordinar les accions que hagin de dur a terme totes les administracions i altres entitats públiques o privades implicades en l'emergència, així com els ciutadans i ciutadanes afectats.
- Facilitar al Comitè Tècnic Assessor la informació que li solliciti per a la presa de decisions.
- Proposar al director o directora del Pla:
 1. L'activació i desactivació d'aquest, així com els canvis de nivell d'emergència que es preveuen i la declaració de la fi de l'emergència.
 2. La constitució del CECOP/I, quan sigui necessari.
 3. L'adopció de mesures de caràcter normatiu, preventiu i compensatori.
 4. La sollicitud de mitjans extraordinaris.
 5. Les línies d'informació a la població, als mitjans de comunicació i a altres administracions.
- Qualsevol altra que li sigui encomanada per la Direcció del Pla, en relació amb la situació d'emergència.

5.3.5.3. Relacions

Internes

Director o directora del Pla, Departament Directiu del CECOP, responsables del PMA, caps dels grups operatius, cap del Gabinet d'Informació i membres del seu personal.

Externes

Mitjans de comunicació i representants institucionals i de dispositius.

5.3.6. Lloc de Comandament Avançat (PMA)

5.3.6.1. Definició

Segons la naturalesa i la gravetat de l'emergència es poden constituir un o diversos PMA, des dels quals es coordinaran totes les actuacions que s'hagin de posar en pràctica sobre el terreny de manera coordinada amb els diferents caps dels grups operatius.

El PMA es considera part de l'estructura operativa que es compon juntament amb els diferents grups d'acció.

Al capdavant de cada PMA hi ha d'haver un tècnic o tècnica d'emergències nomenat pel DTOP.





5.3.6.2. Funcions

- Coordinar els diferents grups d'acció que intervenen en l'emergència dins el seu àmbit territorial.
- Dirigir les actuacions dels grups operatius que actuen dins el seu àmbit territorial.
- Estar en contacte permanent amb el DTOP.
- En el PMA s'ha de recollir tota la informació rellevant i s'ha de comunicar al Departament Directiu per mitjà del DTOP.

5.3.6.3. Relacions

Internes

Amb les persones responsables dels grups operatius dins el seu àmbit territorial, amb el DTOP i amb responsables d'altres PMA.

Externes

Amb els oficials d'enllaç.

5.3.7. Grups d'acció

5.3.7.1. Definició

Són part de l'estructura operativa que conformen el conjunt de serveis i persones intervinents. En termes generals, tenen la missió de protegir les persones, els béns i el medi ambient en primera instància, com també posar en pràctica les mesures reparadores/rehabilitadores previstes.

Els membres de cada grup d'acció han d'actuar sempre sota els seus comandaments naturals dins l'estructura de comandament unificat, d'acord amb les indicacions del DTOP.

Els grups d'acció s'estructuren en:

- Grup d'Operacions
- Grup Logístic
- Grup de Seguretat

5.3.7.2. Grup d'Operacions

5.3.7.2.1. Definició

És el grup responsable de l'execució de les actuacions necessàries per mitigar i neutralitzar l'emergència.





Al capdavant del Grup d'Operacions hi ha d'haver un responsable nomenat pel DTOP, que ha de ser preferentment un comandament del cos de bombers en funció de l'àmbit territorial on sigui el sinistre.

5.3.7.2.2. Estructura

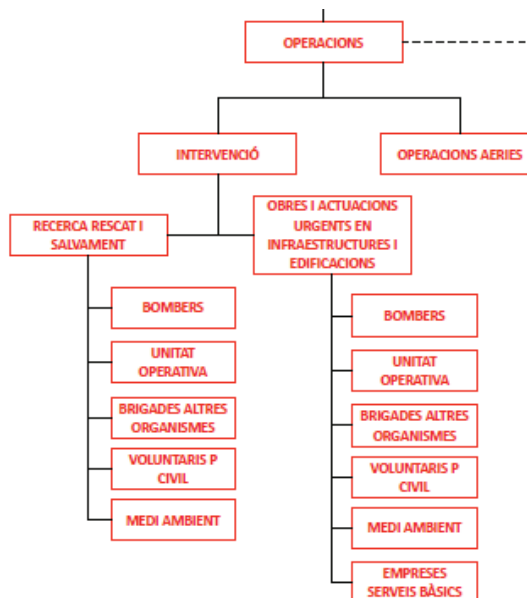
El Grup d'Operacions s'estructura en dos àmbits:

Intervenció:

- Rescat i salvament, la qual cosa tradicionalment es considera com a grup d'intervenció i que es dedica a les tasques de recerca de persones i víctimes i a procurar-ne el salvament i l'extracció.
- Actuacions en infraestructures i edificacions, que s'ha de responsabilitzar de les actuacions sobre edificacions i infraestructures per assegurar-les enfront dels efectes de l'emergència i de protegir-ne, en la mesura que sigui possible, la integritat.

Operacions aèries: es responsabilitza de l'organització i l'aplicació de les operacions aèries que s'hagin de dur a terme, com ara rescat i salvament, evacuació de persones ferides, trasllats sanitaris urgents, etc.

A més, la persona responsable del Grup d'Operacions depèn funcionalment del Centre de Recepció de Mitjans i Recursos (CRM).



G
O
I
B

5.3.7.2.3. Funcions

Generals del grup:

- Lluita directa contra els efectes produïts per l'emergència.
- Recerca, rescat i salvament de víctimes.
- Col·laboració amb altres grups per adoptar mesures de protecció de la població.
- Determinació de l'àrea d'intervenció.
- Emissió d'informes sobre danys produïts.
- Vigilància sobre riscos latents una vegada controlada l'emergència.

De la persona responsable del grup:

- Coordinació de les actuacions de tots els dispositius participants en el grup.
- Coordinació de les actuacions amb la persona responsable de les operacions aèries.
- Decisió de l'emplaçament dels centres de recepció de mitjans i recursos (CRM).
- Enllaç amb els altres responsables de grups d'acció.
- Enllaç amb la persona responsable del Lloc de Comandament Avançat.

5.3.7.2.4. Components

Actuant sota la direcció dels seus comandaments naturals i sota les directrius de la persona responsable del Grup d'Operacions, formen part del grup:

1. Personal dels cossos de bombers.
2. Unitat Operativa d'Emergències i mitjans operatius de la CMAT.
3. Brigades municipals dels ajuntaments implicats.
4. Personal voluntari de protecció civil.
5. Empreses de serveis bàsics, en cas de necessitat.
6. Empreses municipals dels ajuntaments implicats.
7. Altres organismes i empreses relacionats amb les operacions d'intervenció en inundacions.

5.3.7.3. Grup Logístic

5.3.7.3.1. Definició

A aquest grup li corresponen les accions d'aprovisionament de recursos i subministraments necessaris per lluitar contra l'emergència. Així mateix, aquest grup és responsable de l'aprovisionament, el transport i l'allotjament dels evacuats, així com dels avisos a la població.



G
O
I
B

Al capdavant del Grup Logístic hi ha un tècnic o tècnica responsable nomenat pel DTOP, que ha de ser prioritàriament un tècnic o tècnica de la direcció general competent en matèria d'emergències i protecció civil.

5.3.7.3.2. Estructura

El grup s'estructura en:

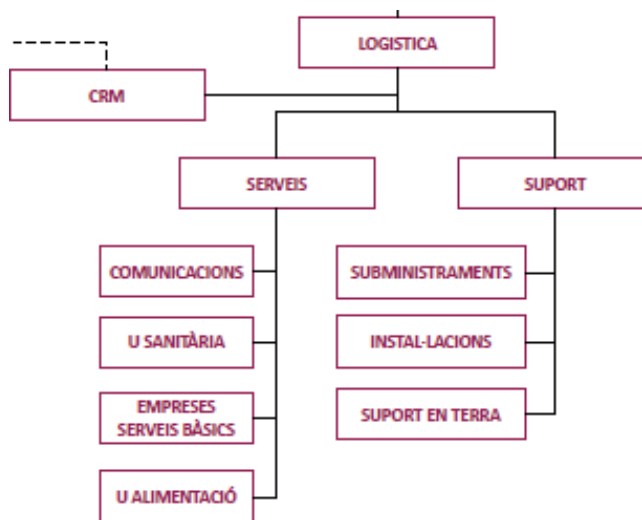
Àmbit de serveis:

- Unitat de comunicacions, responsable de la creació, l'engegada i el manteniment de l'estructura de comunicacions.
- Unitat sanitària, responsable de la prestació dels serveis sanitaris a persones afectades i a personal que treballa en l'emergència.
- Empreses de serveis bàsics, responsables de les actuacions pròpies de la seva funció i del manteniment i restabliment dels serveis bàsics essencials.
- Unitat d'alimentació, responsable de l'avituellament del personal que treballa en l'emergència.

Àmbit de suport:

- Unitat de subministraments, responsable de l'adquisició, l'emmagatzematge i la distribució de tots els recursos necessaris per a l'emergència.
- Unitat d'instal·lacions, responsable del muntatge, el manteniment i el desmuntatge de totes les instal·lacions necessàries per al funcionament normal de les tasques que s'han de dur a terme en aplicació del Pla.
- Unitat de suport tècnic, responsable del manteniment i el funcionament del material tècnic que s'ha d'utilitzar en l'emergència, de l'aprovisionament de combustible, del transport i del pla de trànsit de l'emergència.





5.3.7.3.3. Funcions

Generals del grup:

- Establir la infraestructura necessària per fer front a l'emergència.
- Assegurar la xarxa de telecomunicacions.
- Organitzar el transport i l'allotjament de les persones afectades.
- Coordinar el funcionament del CRM establert, les entrades i sortides de mitjans disponibles, sota les instruccions del DTOP i en coordinació amb la resta de grups d'acció.
- Proveir dels mitjans necessaris per a la tornada a la normalitat una vegada finalitzada l'emergència.
- Organitzar la prestació de serveis sanitaris al personal de l'emergència.
- Organitzar la prestació de serveis sanitaris a les persones afectades per l'emergència.
- Donar suport a la intenció del personal i de les persones evacuades, si escau.

De la persona responsable del grup:

- Coordinació de les actuacions de totes les unitats.
- Coordinació de les actuacions amb les persones responsables de les empreses i els organismes participants en el grup.
- Manteniment de les relacions amb els altres responsables de grups d'acció.
- Manteniment de relacions amb la persona responsable del Lloc de Comandament Avançat.
- Emissió dels informes que en cada cas solliciti la Direcció del Pla.



G
O
I
B

Específiques de la Unitat Sanitària:

- Prestació de primers auxilis a la població afectada i trasllat als centres sanitaris.
- Classificació i gestió de les persones ferides.
- Control de les condicions sanitàries ambientals com a conseqüència dels efectes de l'emergència.
- Subministrament de productes farmacèutics a la població.
- Proposta a la Direcció del Pla de les mesures de protecció sanitària i els consells a la població.
- Elaboració d'informes a petició de la Direcció del Pla.

5.3.7.3.4. Components

El Grup Logístic està compost per:

- Unitat Operativa de la Direcció General d'Emergències i Interior.
- Serveis sanitaris.
- Empreses de transport sanitari.
- Serveis tècnics dels ajuntaments implicats.
- Personal voluntari de protecció civil.
- Empreses de serveis bàsics.
- Serveis funeraris.
- Qualsevol altre mitjà que sigui necessari per fer front a la situació d'emergència.

5.3.7.4. Grup de Seguretat

5.3.7.4.1. Definició

Aquest grup té la missió de vetlar per la seguretat pública de la zona afectada per l'emergència, així com la del personal que intervé en els treballs de neutralització de l'emergència.

Aquest grup té un responsable, nomenat pel DTOP, que ha de ser prioritàriament un tècnic o tècnica de la direcció general competent en matèria d'emergències i protecció civil.

5.3.7.4.2. Estructura

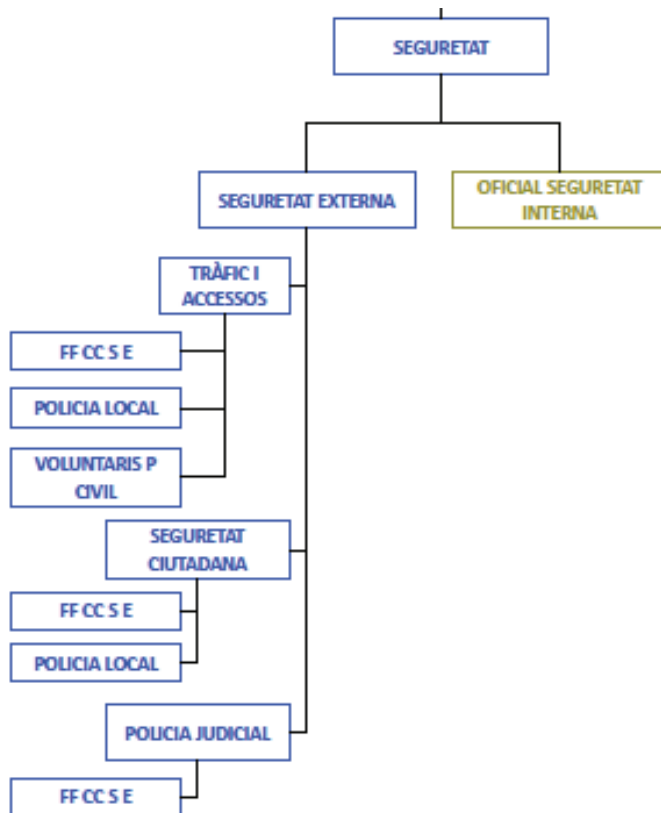
El Grup de Seguretat s'estructura en:

- Àmbit de seguretat externa, que és el responsable de la seguretat de la zona de l'emergència i de la de les persones afectades.
- Àmbit de seguretat interna, que és el responsable de les persones que intervenen en l'aplicació del Pla.





L'àmbit de seguretat interna és competència de l'oficial de seguretat interna que jeràrquicament depèn de la persona responsable del Grup de Seguretat i funcionalment del DTOP, com a membre del seu personal.



5.3.7.4.3. Funcions

De la persona responsable del grup:

- Coordinació de les actuacions dels diferents serveis a través de la col·laboració amb els seus comandaments naturals a la zona de l'emergència.
- Manteniment de les relacions amb els altres responsables de grups d'acció.
- Manteniment de relacions amb la persona responsable del Lloc de Comandament Avançat.
- Emissió dels informes que en cada cas solliciti la Direcció del Pla.





De l'oficial de seguretat interna:

La funció de l'oficial de seguretat interna consisteix en l'avaluació de riscos i de situacions insegures, proposant i aplicant mesures que garanteixin la seguretat del personal que treballa en la neutralització de l'emergència, de manera que arribi, fins i tot, a proposar i aplicar la detecció d'accions insegures quan el personal es trobi en un perill imminent per a la seva seguretat.

Generals del grup:

- Establir el Centre de Recepció de Mitjans (CRM) en les zones indicades pel DTOP.
- Assegurar el perímetre de la zona d'operacions, controlar-ne els accessos i l'entrada i la sortida de personal autoritzat.
- Executar i mantenir les ordres sobre mesures de protecció a la població.

Adicionalment, cadascun dels serveis assignats al Grup de Seguretat, segons les competències del cos al qual pertanyi, tenint en compte les directrius marcades pel cap o la cap del grup, i sempre sota les indicacions del seu comandament, assumeix les funcions següents:

- Garantir la seguretat ciutadana i la protecció dels béns públics o privats.
- Identificar les víctimes i dur a terme les actuacions que siguin encomanades com a policia judicial. Aquesta tasca correspon normalment a la Guàrdia Civil.
- Controlar el trànsit i facilitar als grups operatius les vies d'accés a les zones afectades per l'emergència, així com facilitar-ne l'evacuació.
- Donar suport al Grup d'Intervenció en tasques de recerca, rescat i salvament de persones.
- Donar suport al sistema de comunicacions i a la difusió d'avisos a la població.
- Reconèixer la zona d'operacions, amb el suport dels altres grups, per a l'avaluació dels danys i el seguiment de les actuacions.
- Valorar el nivell de seguretat de la població afectada, així com dels grups operatius i informar-ne la Direcció del Pla.

5.3.7.4.4. Components

Actuant sota la direcció dels seus comandaments naturals i sota les directrius de la persona responsable del grup, formen part del grup:

- Guàrdia Civil.
- Guàrdia Civil de Trànsit.
- Cos Nacional de Policia.



G
O
I
B

- Polícies locals dels ajuntaments afectats.
- Unitat Operativa d'Emergències.
- Personal voluntari de protecció civil.
- Empreses i professionals de seguretat privada.

6. OPERATIVITAT

L'operativitat d'aquest Pla Especial reuneix el conjunt d'accions, procediments i mesures que s'han d'aplicar per a la consecució dels objectius del Pla. Implica una articulació flexible d'aquestes accions i estratègies, conformement a la gravetat de les conseqüències produïdes per les inundacions, que es tradueix en la posada en marxa o activació de les diferents estructures operatives i organitzatives que es preveuen en aquest capítol. Preveu la mobilització dels mitjans i recursos públics i la incorporació dels privats d'una manera harmònica i ordenada en l'estructura i l'organització definida, des de la seva activació fins al final de l'emergència i la normalització.

Cal tenir en compte, en primer lloc, que les previsions del Pla Especial enfront del Risc d'Inundacions s'encavalquen en molts aspectes amb les que preveu el Pla Especial enfront del Risc per Fenòmens Adversos. Per concretar, s'ha considerat que, en cas de fenomen constatat, s'haurà d'activar el Pla INUNBAL i s'haurà de reservar per a les prediccions el Pla Especial de Meteorologia Adversa.

Amb la finalitat de minimitzar els danys produïts per inundacions, és necessari disposar de sistemes d'alerta primerenca hidrometeorològica que permetin la presa anticipada de les decisions necessàries per part de les autoritats i els responsables tècnics de la gestió de l'emergència, tot tenint en compte que la naturalesa de les conques, com es descriu en el punt 2.4 d'aquest Pla, i el règim de precipitacions a les illes fan difícil la predicció amb temps suficient per alertar la població dels esdeveniments més extrems.

Per això, s'ha de disposar dels sistemes d'informació hidrològica de l'administració hídrica i d'altres administracions o entitats públiques o privades i amb els sistemes de predicció meteorològica, principalment de l'Agència Estatal de Meteorologia (AEMET), però també amb uns altres que puguin donar suport a la presa de decisions que, en tot cas, hauran de comptar amb la corresponent autorització administrativa quan, per a la seva activitat, sigui necessari ocupar el domini públic hidràulic, segons el que estableixen els articles 77 i 79 de la Llei d'aigües (Reial decret legislatiu 1/2001, de 20 de juliol) i el capítol III del títol II del Reglament de domini públic hidràulic (Reial decret 849/1986 i les seves modificacions).

El Sistema d'Informació i Seguiment Hidrometeorològic té com a finalitat establir els procediments per donar a conèixer les dades més rellevants sobre els fenòmens hidrològics i/o meteorològics que han tingut o tenen alguna incidència sobre la població i/o els seus béns.



G
O
I
B

Es tenen en compte les previsions sobre la possible evolució del fenomen meteorològic i del sistema hídic amb la menor incertesa possible. La informació proporcionada ha de ser el més completa i fidedigna possible, obtenint en temps quasi real, i de ràpida difusió, a fi de servir de base a les autoritats per a la ràpida activació dels plans i les situacions operatives d'emergència necessàries a cada moment.

Davant la recepció d'un butlletí de l'AEMET de fenòmens observats, alertes d'altres organismes o sistemes, o bé per incidents detectats per telefonades a l'112 per part de la ciutadania, a causa d'inundacions que interrompin vies de transport o es constati o se sospiti que hi ha una acumulació d'incidents, en un mateix municipi, localitat o zona, el pla s'ha d'activar. En aquest darrer cas, s'ha d'establir comunicació amb l'AEMET i amb les diferents xarxes d'alerta primerenca per corroborar les dades de cabal i meteorològiques a la zona.

6.1. SISTEMES D'ALERTA

6.1.1. Alerta meteorològica

El sistema d'alerta meteorològica ha de considerar les variables que poden intervenir en el fenomen de les inundacions, així com els procediments per a la seva difusió immediata, considerant els aspectes següents:

- S'han d'establir els indicadors, els procediments de comunicació i el temps d'anticipació dels avisos per precipitacions d'alta intensitat amb la finalitat que s'adoptin les mesures necessàries que minimitzin els danys.
- S'ha d'establir un seguiment especial dels fenòmens que es produeixen en les tempestes fortes o molt fortes i els consegüents procediments d'atac.

D'altra banda, i a causa que en el fenomen de les inundacions tenen influència altres factors sobre els quals fan un seguiment l'Agència Estatal de Meteorologia i altres xarxes meteorològiques, s'han de definir patrons d'anàlisi i de predicció relatius al grau de saturació del sòl obtingut del balanç hídic.

6.1.2. Alerta hidrològica

Consisteix en el seguiment, quantitatiu i/o qualitatiu, de les precipitacions i els nivells de cabal en els llits dels torrents. Es tracta de confirmar o no la previsió de pluges, l'escolament, la seva localització geogràfica i la seva evolució, per preveure les conques o zones que poden resultar-ne afectades.



G
O
I
B

En aquest cas s'han d'establir els llindars d'alerta conjuntament entre la Direcció General d'Emergències i Interior i la Direcció General de Recursos Hídrics, i ambdues parts han d'establir els protocols pertinents, una vegada que el sistema d'alerta hidrològica es trobi en funcionament.

Aquesta fase pot ser activada independentment que s'hagi realitzat o no l'alerta derivada d'avís meteorològic, en cas que es produeixin pluges intenses sense la previsió d'aquests.

Els ajuntaments, la Direcció General de Recursos Hídrics i els gestors de xarxes de vigilància han de comunicar, de manera immediata, al SEIB 112 la informació sobre pluges i l'augment de cabal en torrents, barrancs, síquies o zones inundables que es produeixin, així com les previsions que resultin pertinents atesa l'evolució d'aquests episodis.

El Centre d'Emergències 112 ha de mantenir informats els ajuntaments i l'administració hídrica de les dades relatives al seguiment hidrològic que proporcionin els diferents organismes i xarxes.

6.1.3. Alerta en cas d'emergències en preses i embassaments

Des del moment en què les circumstàncies existents en un embassament requereixin l'aplicació de mesures correctores, la Direcció del Pla d'Emergència de Presa l'ha d'activar i s'ha d'assegurar que es comuniqui de forma immediata tant a l'òrgan de direcció de l'INUNBAL com a la Delegació del Govern, per mitjà del SEIB 112. Aquesta comunicació s'ha de fer mitjançant el CECOP-CECOPI en el cas que es constitueixi.

Fins al final de l'emergència, la Direcció del Pla d'Emergència de Presa s'ha d'assegurar que es mantenguin permanentment informats els òrgans esmentats abans, sobre l'evolució dels esdeveniments i les mesures adoptades.

6.1.4. Seguiment hidrometeorològic

La Direcció General d'Emergències i Interior, amb el suport tècnic de l'Agència Estatal de Meteorologia, d'altres organismes relacionats i, si escau, del Comitè Assessor de l'INUNBAL, davant qualsevol indicatiu que faci suposar l'inici d'una inundació, ha de procedir al seguiment, el tractament i l'anàlisi posterior dels aspectes següents:

- Informació i prediccions meteorològiques.
- Situació dels embassaments.
- Seguiment hidrològic de les diferents estacions d'aforament.
- Humitat del sòl.
- Situació de la vegetació i zones afectades per incendis.



G
O
I
B

- Anàlisi històrica de les diferents inundacions ocorregudes a les àrees amb afectació més desfavorable.
- Anàlisi de la càrrega sòlida potencialment transportable pels torrents.
- Anàlisi dels fenòmens associats a la inundació potencialment nocius (moviments de vessant, expansivitat d'argiles, reactivació de carstificacions, sufbusió, embossaments i sedimentació, entre d'altres).

6.2. INSTRUMENTS D'ALERTA METEOROLÒGICA

6.2.1. Valors llindar

S'han d'emetre butlletins d'avisos sempre que es prevegi que se superaran els límits establerts en els paràmetres següents:

PLUJA ACUMULADA EN 1 HORA

- Nivell groc: 20 l/m², excepte els municipis d'Andratx, Calvià, Palma, Lluçmajor i Campos, en els quals el valor llindar és 15 l/m².
- Nivell taronja: 40 l/m², excepte els municipis d'Andratx, Calvià, Palma, Lluçmajor i Campos, en els quals el valor llindar és 30 l/m².
- Nivell vermell: 90 l/m², excepte els municipis d'Andratx, Calvià, Palma, Lluçmajor i Campos, en els quals el valor llindar és 60 l/m².

PLUJA ACUMULADA EN 12 HORES

- Nivell groc: 60 l/m².
- Nivell taronja: 100 l/m².
- Nivell vermell: 180 l/m².

Els avisos de pluja acumulada en 12 hores s'emeten quan s'esperen precipitacions de tipus persistent i normalment extenses, amb intensitats ocasionalment fortes.

6.2.2. Butlletins meteorològics

Per regla general són de dos tipus:

Butlletins de predicció: tenen validesa des del moment de la seva emissió fins a un màxim de 72 hores. Són elaborats i difosos pel centre emissor d'avisos de l'AEMET.

Butlletins de fenòmens adversos observats: s'emeten quan hi ha constància de l'aparició de pluges intenses sense que s'hagi emès un butlletí previ i, en alguns casos, encara que s'hagi emès un butlletí, si se'n considera convenient l'emissió. En aquest cas, igual que en la predicció a menys de 6 hores, el centre emissor d'avisos ha d'informar, per telèfon, el SEIB 112, a més de fer l'emissió del butlletí.

A més dels butlletins esmentats, el centre emissor d'avisos pot emetre butlletins d'actualització en els quals es modifica la situació prevista.





El contingut mínim dels butlletins ha d'incloure una aproximació a les característiques de les precipitacions: probabilitat, intensitat (feble, moderada, fort, molt forta o torrencial), distribució espacial (aïllada o dispersa, o generalitzada) i la seva evolució temporal (ocasional, persistent, freqüent o intermitent).

6.3. FASES

6.3.1. Preemergència

L'objectiu d'aquesta fase és l'alerta de les autoritats i els serveis implicats en l'emergència, així com informar i sensibilitzar la població de l'entrada en un període en el qual és previsible que es produeixin determinats incidents, mitjançant la realització de diferents actuacions, com ara jornades de preparació o campanyes de divulgació.

Aquesta fase s'ha de mantenir activa entre el 15 d'agost i el 30 de novembre. En aquest període, la DGEI ha d'organitzar una reunió preparatòria en la qual han de participar tots els serveis d'emergències implicats en el dispositiu del Pla, a fi de traslladar novetats quant a material adquirit i disponible, novetats organitzatives, etc.

En cas d'activar-se en qualsevol altra època de l'any sobre la base de notificacions sobre prediccions meteorològiques fetes per l'AEMET, o altres sistemes de predicció, seguiment i observació de prestigi reconegut, o per observacions de petites inundacions per precipitacions, es perllongarà amb el seguiment dels successos que es desenvolupin posteriorment, fins que derivi en una altra fase o es determini la tornada a la normalitat.

6.3.2. Emergència

Aquesta fase s'inicia quan, de l'anàlisi dels paràmetres meteorològics i hidrològics, es conclouï que la inundació és imminent o es disposi d'informacions relatives al fet que aquesta ja ha començat, i es perllongarà durant tot el desenvolupament de la inundació, fins que s'hagin posat en pràctica totes les mesures necessàries de protecció de persones i béns i s'hagin restablert els serveis bàsics a la zona afectada.

La fase d'emergència preveu les actuacions que han de desenvolupar els diferents organismes i serveis implicats des que les precipitacions han estat observades o ja s'han manifestat les seves causes (inundacions), fins al moment en què finalitza la situació de risc o perill per a la població i comença la fase de normalització.

Aquesta fase d'emergència s'estructura en quatre situacions operatives:



G
O
I
B

- Situació operativa 0
- Situació operativa 1
- Situació operativa 2
- Situació operativa 3

Quan es constati, a partir de la informació obtinguda de les observacions que efectui l'Agència Estatal de Meteorologia, a través dels incidents recollits mitjançant l'112, i en la resta de termes recollits en el punt 6 d'aquest document, que el risc és imminent o que aquest ja s'ha produït, el tècnic o tècnica d'emergències (TEM) ha d'informar el cap o la cap de guàrdia perquè aquest, en funció de la informació disponible, decideixi declarar alguna de les situacions operatives, que haurà de ser ratificada per la Direcció del Pla. En cas que les constatacions s'efectuïn amb el Pla Especial d'Emergències per Fenòmens Meteorològics Adversos activat, poden romandre tots dos plans activats simultàniament, i mantenir-se únicament l'estructura directiva d'un d'aquests, en funció dels danys associats i de la decisió de la Direcció del Pla.

Una vegada declarada la situació operativa corresponent, el SEIB 112 ha d'informar-ne tots els municipis afectats i els organismes i serveis involucrats en l'operatiu de l'INUNBAL. Els organismes als quals es notificarà la declaració de la situació operativa variaran en funció de la situació declarada.

Així mateix, el SEIB 112 ha de mantenir oberts els canals de comunicació amb els municipis afectats a fi de calibrar l'abast del que està ocorrent.

6.4. SITUACIONS OPERATIVES

A partir dels avisos observats remesos pels sistemes d'alerta o dels incidents registrats en l'112, el director o directora del Pla ha de decidir la conveniència o no d'activar alguna de les situacions operatives.

Els llindars per a la precipitació acumulada en 1 h i 12 h, com a norma genèrica, encara que s'establiran diferents valors per a cada zona de risc molt alt i alt d'inundació, i amb les excepcions expressades en l'apartat de valors llindars per a certs municipis, són els següents:

	<i>Groc</i>	<i>Taronja</i>	<i>Vermell</i>
Precipitació 1 h	20	40	90
Precipitació 12 h	60	100	180

Sobre la base dels llindars establerts en la taula anterior, s'han d'activar les diferents situacions operatives, d'acord amb la taula següent:





GOIB

Situació operativa 0

Groc

Situació operativa 1

Taronja

Situació operativa 2

Vermell

Situació operativa 3

Interès nacional

En funció de les dades proporcionades pels sistemes de predicció hidrometeorològica existents a la comunitat autònoma, s'han de definir els llinars per a cada conca conformement a un índex de previsió en tres nivells i que permetin, per tant, definir les situacions operatives en funció de la taula següent:

	Sin observado	IO1	IO2	IO3
IP1	SO	SO 1	SO 2	SO 2
IP2	SO 1	SO 1	SO 2	SO 2
IP3	SO 2	SO 2	SO 2	SO 2

IP = índex de previsió

IO = índex d'observació

SO = situació operativa

Situació operativa 0

La situació operativa 0 s'ha d'activar quan l'AEMET envii un butlletí per fenòmens observats en el qual es notifiqui un avís de nivell groc per precipitacions que puguin generar inundacions de rellevància per a la protecció civil. També quan es produeixen inundacions amb poca probabilitat de generar danys importants amb incidents de petita envergadura que poden ser controlats de forma local. En cas que estigui activat el Pla Especial per Fer Front al Risc per Fenòmens Adversos, la Direcció del pla pot decidir que es gestioni la situació segons les previsions d'aquell Pla.

La gestió de l'emergència en aquesta situació operativa l'han de dur a terme les autoritats locals mitjançant l'aplicació del Pla d'Acció Municipal, sempre que el municipi afectat en disposi. En cas contrari, serà la Comunitat Autònoma de les Illes Balears, a través de la Direcció General d'Emergències i Interior, qui gestioni l'emergència.





En aquesta situació, la DGEI ha d'efectuar un seguiment dels incidents a través del SEIB 112 i ha de gestionar els despatxos dels organismes operatius necessaris, que en aquesta situació operativa haurien de ser pocs efectius. També ha de fer una vigilància estreta dels incidents generats per observacions que puguin agreujar la situació si persisteix la precipitació. Si els incidents romanen en aquest nivell, els mitjans locals finalitzaran la intervenció.

En concret, les accions que s'han de dur a terme són, com a mínim, les següents:

- S'ha d'intensificar el contacte amb els ajuntaments, altres organismes implicats i l'AEMET per fer un seguiment més intens de la situació i de la seva previsible evolució. El tècnic o tècnica de guàrdia de la Direcció General, el cap o la cap de guàrdia, i a través d'ell, excepte disposició expressa en un altre sentit, el director o directora del Pla, han d'estar en permanent contacte amb el SEIB 112 i han de rebre tota la informació sobre la situació.
- La Direcció General ha d'analitzar els precedents d'altres situacions similars a la zona que es preveu la inundació i ha d'analitzar els danys que s'hi van produir i els que en la situació actual siguin previsibles.
- S'ha de donar avís de la situació als mitjans de comunicació perquè difonguin la realitat de la situació i les mesures de prevenció que s'estimin oportunes.
- S'han de fer les gestions oportunes perquè la Direcció General i els altres dispositius d'emergència duguin a terme els treballs oportuns per preveure la mobilització de mitjans i recursos necessaris.
- Un cop iniciada una situació d'emergència que origini o pugui originar amb molta probabilitat danys significatius, el cap o la cap de guàrdia ha de proposar al director o directora del Pla, o a la persona que tenguí aquestes funcions delegades, que es passi a situacions de SO1 o SO2.

Situació operativa 1

La situació operativa 1 s'ha d'activar en els casos següents:

- Quan l'AEMET envii un butlletí per fenòmens observats en el qual es notifiqui un avís de nivell taronja per precipitacions que donin lloc a inundacions que afectin la protecció civil.
- Quan qualsevol sistema d'alerta primerenca hidrometeorològica assoleixi els valors llindars assenyalats per a cada zona en nivell taronja.
- També s'ha d'activar en els casos en què la inundació sigui localitzada i es pugui resoldre amb els mitjans disponibles a les zones afectades però hagi de tenir un seguiment supramunicipal o a petició del mateix municipi afectat quan només afecti exclusivament el seu terme municipal.



G
O
I
B

- Per fenòmens observats d'inundacions que puguin provocar mesures que impliquin deures a la població en risc per la seva ubicació o per usar infraestructures de transport, o es produeixin o puguin produir danys en béns i infraestructures que no provoquin el seu col·lapse funcional o estructural.

Igual que ocorre amb la situació operativa 0, la gestió de les emergències, en aquest cas, poden dur-la a terme les autoritats locals mitjançant l'aplicació del Pla d'Actuació Municipal, sempre que els municipis afectats en disposin i tinguin capacitat suficient per controlar-les.

En cas que els municipis no tinguin el PAM corresponent, o l'emergència per inundació faci preveure que els mitjans locals de la zona no seran suficients per afrontar-la, serà la Comunitat Autònoma de les Illes Balears, a través de la Direcció General d'Emergències i Interior, qui gestioni l'emergència.

Quan els municipis tinguin un PAM, i l'emergència només afecti un sol municipi, els mitjans de la CAIB destinats a donar suport als mitjans locals poden actuar sota la direcció de l'ajuntament.

En cas de situació operativa 1 la DGEI, a través de l'112, ha de comunicar i convocar el Comitè Tècnic Assessor perquè pugui fer un seguiment i una anàlisi constant de la situació. S'ha de fer una primera reunió obligatòria en la qual s'ha de decidir la periodicitat de reunions successives.

La DGEI ha de desplaçar personal tècnic al lloc de l'incident desplegant els protocols d'actuació necessaris per:

- Establir el Lloc de Comandament Avançat o reforçar el ja establert pel PAM.
- Dirigir les operacions de salvament i rescat.
- Avaluar la situació *in situ* i els danys.
- Valorar les possibles vies de comunicació tallades o en perill de tall, estat de xarxes de telecomunicacions i de xarxes de subministraments bàsics.
- Fer el seguiment de l'emergència, els danys produïts i els efectes probables, i prendre decisions sobre mesures correctores que minimitzin l'impacte.
- Informar la població i els mitjans de comunicació social.
- Preveure la possible mobilització de mitjans i recursos de la Comunitat Autònoma afectes al Pla.
- Determinar les mesures a la població de compliment obligat.
- Prendre les mesures de resposta necessàries per afrontar la situació i minimitzar-ne les conseqüències.



G
O
I
B

El Centre d'Emergències 112 ha de fer un seguiment de les observacions, ha d'assegurar la recepció de les novetats de tots els ajuntaments afectats i ha d'actuar segons els procediments aprovats.

En el cas de direcció de l'emergència per part de la CAIB, s'ha de nomenar un DTOP de forma expressa per gestionar-la, el qual pot desplegar l'organització de resposta i gestió de l'emergència de forma proporcional a la gravetat i perillositat d'aquesta.

En concret, les accions que s'han de dur a terme són, com a mínim, les següents:

- S'ha de mantenir contacte constant amb els ajuntaments, altres organismes implicats i l'AEMET per fer un seguiment intens de la situació.
- Els ajuntaments afectats han de mobilitzar la totalitat dels seus mitjans i recursos necessaris per controlar la situació. Han de fer una avaluació dels danys que es vagin produint i n'han d'informar el SEIB 112.
- S'ha d'avisar els dispositius i organismes implicats de la situació i de la possible o previsible mobilització de mitjans i recursos.
- S'ha de mantenir informada la població i els mitjans de comunicació de la realitat i l'evolució de la situació i s'han de difondre les mesures de prevenció i actuació que s'estimin pertinents.
- Si la situació es controla amb els mitjans i recursos locals, es passarà, un cop acabat l'incident, a la normalitat. En el cas que la situació evolucioni a pitjor o que els mitjans i recursos locals no siguin suficients per controlar-la, se sollicitarà que es passi a la situació SO 2.

Situació operativa 2

La situació operativa 2 s'ha d'activar en els casos següents:

- Quan l'AEMET envii un butlletí per fenòmens previstos o observats en el qual es notifiqui un avís de nivell vermell per precipitacions.
- Quan qualsevol sistema d'alerta primerenca hidrometeorològica assoleixi els valors llimdars assenyalats per a cada zona en nivell vermell.
- Quan la inundació no es pugui resoldre amb els mitjans disponibles a les zones afectades i exigeixi una gestió supramunicipal.
- Per fenòmens observats d'inundacions que puguin provocar mesures que impliquin deures a la població, o es posi en perill greu la vida de persones o es produeixin danys en béns i infraestructures que provoquin o puguin provocar-ne el col·lapse funcional o estructural.
- Quan l'emergència afecti dos municipis o més, o més d'una illa.
- Quan siguin necessaris mitjans i recursos extraordinaris estatals no afectes al Pla o d'altres comunitats autònomes.



G
O
I
B

L'activació de la situació operativa 2 comporta, a més d'un gran desplegament operatiu, la convocatòria del Departament Directiu i dels òrgans de suport, i el director o directora del Pla pot desplegar-ne tota l'estructura o una part, sobre la base de les necessitats que requereixi l'emergència.

El desplegament operatiu per fer front a l'emergència ha de ser proporcional a la situació que l'origina i capaç d'executar les decisions i accions necessàries per fer front a l'emergència per evitar en tant que sigui possible la pèrdua de vides humanes, les mínimes restriccions de drets de mobilitat i minimitzar les conseqüències sobre els béns i serveis afectats.

En concret, les accions que s'han de dur a terme són, com a mínim, les següents:

- S'ha de mantenir contacte constant amb els ajuntaments, altres organismes implicats i l'AEMET per fer un seguiment intens de la situació.
- S'ha de fer una avaluació i estimació de danys produïts o que es puguin produir.
- S'ha d'informar de la nova situació la Delegació del Govern a les Illes Balears.
- S'ha d'activar l'estructura del Pla en el grau que sigui necessari.
- S'ha de designar el director tècnic o directora tècnica d'operacions (DTOP).
- S'ha d'establir el CECOP o el CECOPI i el Comitè Tècnic Assessor i s'han d'activar els grups d'acció pertinents.
- S'han de constituir els llocs de comandament avançat que siguin necessaris.
- S'ha de posar en marxa el Gabinet d'Informació i s'ha de mantenir informada la població i els mitjans de comunicació.
- S'han d'adoptar les mesures de protecció de la població, el medi ambient i els béns que resultin oportunes i s'ha de posar en marxa el mecanisme d'avís a la població.
- S'han de mobilitzar els mitjans i recursos necessaris.
- S'ha de lluitar contra l'emergència fins que la situació sigui controlada o fins que resulti imprescindible la sol·licitud de declaració d'emergència d'interès nacional i passar a la situació SO 3.

Situació operativa 3

Es tracta d'emergències que, havent-se considerat que està en joc l'interès nacional, siguin declarades així pel Ministeri de l'Interior.

En la situació operativa 3 la direcció de l'emergència correspon a l'Estat.

La CAIB ha d'estar en condicions de facilitar les capacitats necessàries per donar suport a la direcció operativa en:



G
O
I
B

- Vigilància i seguiment hidrometeorològic.
- Anàlisi de la informació hidrològica i els possibles processos induïts.
- Avaluació de danys i conseqüències.
- Realització d'operacions de control de l'emergència, i gestió dels danys produïts i dels efectes probables.
- Informació a la població i als mitjans de comunicació social.
Tractament de la informació.
- Mobilització de mitjans i recursos aliens als de la Comunitat Autònoma.

En concret, les accions que s'han de dur a terme són, com a mínim, les següents:

- Assumeix la direcció de les actuacions el representant del Ministeri de l'Interior.
- Es constitueix el CECOPI.
- El director o directora del Pla conserva la direcció dels mitjans i recursos de la CAIB però actua sota les directrius del representant del Ministeri de l'Interior.
- Es continua amb la lluita contra l'emergència fins a controlar totalment la situació i l'ordre de tornada a la normalitat.

6.5. FASES DE RECUPERACIÓ I NORMALITZACIÓ

Un cop finalitzada la situació de risc per a les persones i els béns i declarada la fi de l'emergència, en funció dels danys que aquesta hagi causat, s'ha de produir una desescalada progressiva de les situacions operatives, fins que el director o directora del Pla decideixi declarar l'entrada en la fase de normalització, que ha de ser traslladada als mateixos organismes i serveis als quals es van transmetre les diferents declaracions de les situacions d'emergència.

Durant aquesta fase s'han de dur a terme les primeres tasques de rehabilitació de les zones afectades per la inundació, consistents fonamentalment en la reposició de serveis bàsics o essencials, la inspecció de l'estat d'edificis, la neteja d'habitatges i vies urbanes, la reparació dels danys més rellevants, etc.

Els serveis bàsics o essencials són aquells la manca dels quals afecta notablement la qualitat de vida dels ciutadans i ciutadanes i la represa dels serveis i les activitats econòmiques i industrials, la qual cosa pot provocar de vegades problemes de seguretat. S'inclouen en aquest tipus de serveis, amb caràcter general, el subministrament d'aigua potable, el subministrament elèctric, el servei telefònic i el subministrament de gas.

Amb l'objectiu de reactivar aquests serveis, s'han d'establir els contactes pertinents amb les persones responsables de les empreses subministradores. En cas que la interrupció d'aquests serveis es perllongui en el temps, es valorarà la conveniència d'efectuar un subministrament amb serveis alternatius, com pot ser





l'aigua embotellada, grups electrògens, repetidors mòbils de telefonia, entre d'altres.

D'altra banda, s'han de dur a terme tasques d'identificació i avaluació dels danys i perjudicis ocasionats a les persones, als béns i al patrimoni públic i ambiental, així com una previsió dels mitjans i recursos necessaris per a la reconstrucció de l'entorn econòmic i social.

Les accions bàsiques que s'han de fer, a manera de resum, són les següents:

- Establiment de les mesures de rehabilitació, que garanteixin el restabliment de les condicions mínimes imprescindibles per a un retorn a la normalitat.
- Desmobilització de mitjans i recursos.
- Instal·lació de campaments provisionals o, si escau, assignació d'albergs a les persones desplaçades.
- Habilitació dels serveis públics essencials necessaris per al restabliment de la normalitat.
- Finalització de les inspeccions a infraestructures i realització de les tasques necessàries per al funcionament d'aquestes.
- Valoració inicial dels danys i valoració del cost de la resposta a l'emergència.

Aquesta fase s'ha de perllongar fins al restabliment de les condicions mínimes indispensables per a una tornada a la normalitat d'aquestes zones.

7. CAPACITATS

7.1. DISPOSITIU MÍNIM ANUAL

Anualment, i abans de l'inici de la campanya de fenòmens meteorològics adversos i d'inundacions, en el marc de la Comissió d'Emergències i Protecció, s'ha de definir el dispositiu que es tindrà per fer front a la campanya, detallant en tot cas els mitjans de l'Estat, de la Comunitat Autònoma, dels consells insulars, així com dels ajuntaments. Aquestes capacitats s'han d'incloure en l'organització de resposta a l'emergència (ORE) de la CAIB.

7.2. CATÀLEG DE MITJANS I RECURSOS

Atesa la multiplicitat d'organismes intervinents en les emergències derivades per inundacions i els fenòmens associats, i a fi d'optimitzar i complementar esforços, és necessari tenir una base de dades que incorpori tots els mitjans i recursos que cada servei aporta al sistema, garantint-ne la mobilització en cas de necessitat.

El Catàleg de mitjans i recursos cataloga tots els elements assignats a l'INUNBAL per part de les diferents administracions i empreses que l'integren. Per això, se



G
O
I
B

segueix la codificació proposada per la Comissió Nacional de Protecció Civil al Catàleg de Recursos (CNMR).

A fi de garantir la gestió, la localització i el manteniment permanent del Catàleg de mitjans i recursos, la Direcció General d'Emergències i Interior ha de posar a disposició de totes les parts integrants del Pla una base de dades que, integrada en el Sistema d'Emergències de les Illes Balears, permeti gestionar a cada organisme els mitjans i recursos assignats al Pla.

La mobilització de tots els elements integrants al Catàleg de mitjans i recursos s'ha de canalitzar per mitjà del Centre d'Emergències 112 a demanda de la persona responsable del PMA. Prèviament s'han d'establir, amb els diferents organismes integrants del Pla, els protocols o acords oportuns que determinin en quina mesura i condicions, si n'hi ha, es mobilitzen els mitjans i recursos adscrits a l'INUNBAL.

En tot cas, no poden figurar adscrits a aquest Pla recursos o dotacions de personal pertanyents a forces i cossos de la seguretat de l'Estat i de les forces armades.

7.3. AGRUPACIONS DE PROTECCIÓ CIVIL

La incorporació del personal voluntari al dispositiu i l'assignació a la secció corresponent s'han d'efectuar segons les indicacions del DTOP, i és el comandament de cada secció qui els ha d'atorgar tasques específiques. Per això, la Unitat de Gestió de Voluntaris de la DGEI ha de procedir a l'allistament i la mobilització.

8. IMPLANTACIÓ I MANTENIMENT

El Pla Especial enfront del Risc d'Inundacions aborda fonamentalment qüestions organitzatives, operatives i de coordinació dels organismes i les administracions competents implicades, sense oblidar aspectes preventius necessaris per a la reducció del risc derivat de les inundacions.

L'heterogeneïtat d'organismes intervinents així com la quantitat de recursos humans incorporats a l'INUNBAL fan ineludible la previsió de tot un seguit d'actuacions encaminades al perfeccionament de procediments operatius, previsió d'activitats formatives, exercicis i/o simulacres, així com una permanent actualització de la informació relativa a elements vulnerables que permetin un manteniment adequat dels mapes de risc i vulnerabilitat incorporats al Pla.

D'aquestes actuacions, en són responsables diferents organismes i d'altres en són col·laboradors. Sigui com vulgui, totes les actuacions s'han de posar en pràctica de



G
O
I
B

manera coordinada i sincronitzada, a fi de garantir l'eficiència de tot el sistema segons el següent programa de mesures d'actuació.

Aquest Pla, a més de preveure les especificacions establertes en la Directriu bàsica de planificació davant el risc d'inundació, s'ha de coordinar a la perfecció amb les accions i mesures previstes en el Reial decret 159/2016, de conformitat amb el que preveu l'article 15.2 del Reial decret 903/2010.

En aquest sentit, han de quedar incorporades a aquest Pla les noves mesures que estableixin les successives revisions del PGRI per als cicles definits en la legislació vigent, a fi d'incorporar aquests canvis sense la necessitat de modificar el Pla Especial.

L'òrgan gestor d'aquest Pla ha de sol·licitar a tots els organismes implicats, abans de la finalització del mes de gener de l'any següent, informació sobre l'estat de cada mesura i l'ha de compilar en un informe de seguiment que ha de presentar davant el Ple de la Comissió d'Emergències.

El conjunt de mesures obtingudes, així com les previsions organitzatives que tots els serveis intervinents hagin de posar en pràctica, han de ser posades en comú, així mateix, en la reunió de coordinació que es durà a terme anualment i durant la fase de preemergència. Aquesta reunió ha de ser promoguda per la Direcció General d'Emergències i Interior. Com a òrgan gestor de l'INUNBAL, també ha de sol·licitar la designació dels components del Comitè de Direcció, del Consell Tècnic Assessor, els substituïts d'aquests i els mitjans per localitzar-los.

Les mesures i actuacions que s'han de desenvolupar durant la vigència d'aquest Pla s'han estructurat en dos blocs ben diferenciats. D'una banda, totes les mesures i actuacions pròpies d'aquest Pla, i de l'altra, les relacionades amb el Pla de Gestió del Risc d'Inundació.

Igualment, s'ha de dir que es prestarà especial atenció al fet que les mesures, i en especial les 8.1.3 i 8.1.5, recullin expressament els preceptes i objectius continguts en el Reial decret 734/2019.

Al seu torn, les mesures i actuacions d'ambdós blocs s'han agrupat en tres àmbits fonamentals, que abasten les de l'àmbit de prevenció en les seves diferents facetes destinades a evitar el perill, les actuacions d'intervenció, que estan encaminades a millorar l'eficàcia i eficiència del sistema, i finalment les tasques de normalització després de l'emergència, que estan enfocades a permetre un coneixement més gran d'aquest tipus d'emergència i a calibrar la planificació.

Amb la finalitat de mostrar el conjunt de mesures i actuacions d'una forma clara i estructurada, s'adjunta una taula per a cadascun dels blocs a fi d'indicar les



G
O
I
B

mesures que es pretenen adoptar, les actuacions per dur-les a terme, l'indicador de seguiment corresponent a cadascuna d'aquestes actuacions, així com les autoritats responsables i col·laboradores d'aquestes.

8.1. MESURES QUE AFECTEN AQUEST PLA ESPECIAL

ÀMBIT DE PREVENCIÓ

8.1.1. Informació i sensibilització

8.1.1.1. Millora en la difusió i divulgació dels avisos

8.1.1.2. Campanyes informatives de les èpoques de més perill i mesures d'autoprotecció a la població i els agents socials

8.1.1.3. Estudis de millora de coneixement del risc

8.1.2. Formació

8.1.2.1. Difusió del Pla a serveis intervinents

8.1.2.2. Formació del personal intervinent mitjançant cursos i jornades que han de tenir l'homologació de l'EBAP

8.1.2.3. Difusió del Pla a personal directiu

8.1.2.4. Formació de personal voluntari de protecció civil

ÀMBIT D'INTERVENCIÓ I IMPLANTACIÓ

8.1.3. Procediments

8.1.3.1. Establiment de protocols d'actuació

8.1.3.2. Actuacions i manteniment de protocols d'actuació

8.1.3.3. Establiment de procediments de comunicacions

8.1.3.4. Disseny de procediments per a la integració dels diferents organismes

8.1.4. Mitjans i recursos

8.1.4.1. Manteniment de les capacitats operatives dels organismes intervinents i dels mitjans necessaris per a la coordinació de dispositius

8.1.4.2. Manteniment i ampliació de la xarxa TETRAIB





GOIB

ÀMBIT DE MANTENIMENT

8.1.5. Actuacions

8.1.5.1. Exercicis i simulacres

8.1.5.2. Creació d'un grup de treball tècnic amb l'AEMET

8.1.5.3. Creació d'un grup de treball tècnic de preses i embassaments

8.1.5.4. Revisió i actualització continuada del Pla

8.1.6. Lliçons apreses

8.1.6.1. Quantificació d'incidents

8.1.7. Gestió del tancament de l'emergència

8.1.7.1. Elaboració del model d'informe final de l'emergència





GOIB

	MESURES	CODI ACTUACIÓ	ACTUACIONS	INDICADOR	AUTORITAT RESPONSABLE	AUTORITATS COL·LABORADORES
ÀMBIT DE PREVENCIÓ	INFORMACIÓ I SENSIBILITZACIÓ (9.1.1)	8.1.1.1	Millora en la difusió i divulgació dels avisos	Nombre d'actuacions de mitjans	DGEI/AEMET	Organismes implicats
		8.1.1.2	Campanyes informatives de les èpoques de més perill i mesures d'autoprotecció a la població i els agents socials	Nombre de campanyes informatives fetes	DGEI	DGRH/CCS
		8.1.1.3	Estudis de millora del coneixement en la gestió del risc	Nombre de projectes seleccionats	AEMET	DGEI
	FORMACIÓ (9.1.2)	8.1.2.1	Difusió del Pla a serveis intervinents	Nombre de reunions mantingudes	DGEI	Organismes implicats
		8.1.2.2	Formació del personal intervinent mitjançant cursos i jornades que han de tenir l'homologació de l'EBAP	Nombre de cursos i jornades fets	DGEI	EBAP
		8.1.2.3	Difusió del Pla a personal directiu	Nombre de reunions o jornades fetes	DGEI	Organismes implicats
		8.1.2.4	Formació de personal voluntari de protecció civil	Nombre de jornades formatives fetes	DGEI	EBAP/ajuntaments
ÀMBIT D'INTERVENCIÓ I IMPLANTACIÓ	PROCEDIMENTS (9.1.3)	8.1.3.1	Establiment de protocols d'actuació	Nombre de protocols d'actuació establerts	DGEI	Organismes implicats
		8.1.3.2	Actuacions i manteniment de protocols d'actuació	Nombre d'actualitzacions fetes respecte als protocols d'actuació	DGEI	Organismes implicats
		8.1.3.3	Establiment de procediments de comunicacions	Nombre de procediments de comunicacions establerts	DGEI	Organismes implicats
		8.1.3.4	Disseny de procediments per a la integració dels diferents organismes	Nombre de procediments elaborats	DGEI	DGRH / consells insulars / ajuntaments
	MITJANS I RECURSOS (9.1.4)	8.1.4.1	Manteniment de les capacitats operatives d'organismes intervinents i dels mitjans necessaris per a la coordinació de dispositius	Nombre de mitjans incorporats	Organismes implicats	
		8.1.4.2	Ampliació xarxa de comunicacions TETRAIB	Nombre d'ampliacions de la xarxa de comunicacions TETRAIB fetes	IBTec	
	FASE DE RECUPERACIÓ (9.1.5)	8.1.5.1	Persones afectades en episodis d'inundacions (talls de serveis essencials, talls en mitjans de transport, inundacions en habitatges...)	Nombre de persones afectades	DGEI	
		8.1.5.2	Reubicacions	Nombre de persones que han hagut de ser real·lotjades temporalment	DGEI/ajuntaments	
		8.1.5.3	Recuperació d'infraestructures bàsiques danyades	Nombre d'infraestructures danyades en reparació	Organismes afectats	
		8.1.5.4	Assistència financera i legal	Nombre d'expedients de sol·licituds d'ajuda tramitats	Del. Govern / DG Coordinació CAIB	

<https://www.caib.es/eboibfront/pdf/ca/2022/3/1103507>





GOIB

				Valoració total dels ajuts dels episodis d'inundació	Del. Govern / DG Coordinació CAIB	DGEI
		8.1.5.5	Actuacions de suport sanitari i social	Nombre de persones que han rebut assistència	IBSALUT / treballadors socials	
		8.1.5.6	Anàlisi de danys postinundació	Nombre d'informes d'avaluació elaborats	DGEI / DG Arquitectura	
ÀMBIT DE MANTENIMENT	ACTUACIONS (9.1.5)	8.1.5.1	Exercicis i simulacres	Nombre de simulacres duits a terme	DGEI/ajuntament	Organismes implicats
		8.1.5.2	Creació d'un grup de treball tècnic de l'AEMET	Nombre de reunions duites a terme	AEMET/DGEI	DGRH / Delegació del Govern en matèria de PC
		8.1.5.3	Creació d'un grup de treball tècnic de preses i embassaments	Nombre de reunions duites a terme	DGRH/DGEI	EMAYA / DG Agricultura, Ramaderia i Desenvolupament Rural
		8.1.5.4	Revisió i actualització continuada del Pla	Nombre de revisions/actualitzacions fetes	DGEI	Organismes implicats
		8.1.5.5	Suport i assessorament als municipis amb risc d'inundació (amb ARPSI o sense)	Nombre d'actuacions de suport (reunions, informes, documents...) en relació amb la planificació de municipis enfront d'inundacions	DGEI	Organismes implicats
	LLIÇONS APRESES (9.1.6)	8.1.6.1	Quantificació d'incidents	Publicació estadística	DGEI	
	GESTIÓ TANCAMENT EMERGÈNCIA (9.1.7)	8.1.7.1	Elaboració del model d'informe final de l'emergència	Nombre d'informes elaborats	DGEI	DGRH / AEMET





GOIB



8.2. MESURES VINCULADES AL PGRI

Per donar compliment al que estableix l'article 15.2 del Reial decret 903/2010 i adequar així el Pla Especial al contingut del PGRI de les Illes Balears, i a fi de fomentar la col·laboració i l'economia de les actuacions entre administracions, han de formar part de l'INUNBAL les mesures del PGRI i les seves futures modificacions.

9. INUNDACIONS PER TRENCAMENT I MAL FUNCIONAMENT D'INFRASTRUCTURES HIDRÀULIQUES: PLANS D'EMERGÈNCIA DE PRESES I BASSES

Una de les causes per les quals es poden produir inundacions és el funcionament incorrecte, el trencament o l'avaria greu d'infraestructures hidràuliques. La Directriu bàsica de planificació de protecció civil davant el risc d'inundacions, aprovada per la Resolució de 31 de gener de 1995 (BOE 14/2/1995), va introduir els criteris de seguretat per prevenir i limitar els danys potencials que es podrien ocasionar pel risc de trencament, avaria o funcionament incorrecte d'una presa. Posteriorment, el Reial decret 9/2008 va introduir el títol VII, «De la seguretat de preses, embassaments i basses».

La planificació d'emergències davant aquest risc es basa en l'elaboració i la implantació dels plans d'emergències de preses, per part dels seus titulars. Aquests han d'incorporar les activitats de protecció de les persones i els béns que es recullen en els plans especials davant el risc d'inundació (estatal, autonòmic i d'actuació municipal de l'àmbit territorial afectat).

Els plans d'emergència de preses han d'establir, d'una banda, l'organització dels recursos humans i materials necessaris per al control de les diferents situacions de perill i, de l'altra, l'establiment dels sistemes d'informació, alerta i alarma dels serveis i recursos que hagin d'intervenir i possibilitar que la població potencialment afectada adopti les mesures d'autoprotecció oportunes, així com els avisos a la població potencialment afectada i l'anàlisi de la perillositat corresponent.

9.1. CLASSIFICACIÓ EN FUNCIÓ DEL RISC POTENCIAL: PRESES I BASSES DE LA CAIB

El Reial decret 9/2008 determina que les comunitats autònomes són les responsables de designar els òrgans competents en matèria de seguretat en relació amb les preses i basses situades en el domini públic hidràulic la gestió de les quals els correspongui i, en tot cas, en les situades fora del domini públic hidràulic.



G
O
I
B

Tant la Directriu bàsica de planificació de protecció civil davant el risc d'inundacions com el Reglament tècnic sobre seguretat de preses i embassaments (aprovat mitjançant l'Ordre de 12 de març de 1996) estableixen tres categories de preses en funció del risc potencial en cas de trencament o funcionament incorrecte:

— *Categoria A:* preses el trencament o funcionament incorrecte de les quals pot afectar greument nuclis urbans o serveis essencials, o produir danys materials o mediambientals molt importants.

— *Categoria B:* preses el trencament o funcionament incorrecte de les quals pot ocasionar danys materials o mediambientals importants o afectar un reduït nombre d'habitatges.

— *Categoria C:* preses el trencament o funcionament incorrecte de les quals pot produir danys materials d'importància moderada i només incidentalment pèrdua de vides humanes.

Per la seva banda, el Reial decret 9/2008 determina, en l'article 367, que les persones titulars de preses i basses d'altura superior a 5 metres o amb una capacitat d'embassament més gran de 100.000 m³ estan obligades a sol·licitar-ne la classificació i el registre.

Així mateix, el Reglament tècnic sobre seguretat de preses i embassaments és aplicable per a infraestructures qualificades com a «gran presa». En aquest sentit, s'inclouen, d'una banda, les d'altura superior a 15 metres i, de l'altra, les que tinguin una altura compresa entre 10 i 15 metres, sempre que tinguin una longitud de coronació superior a 500 metres, una capacitat d'embassament superior a 1.000.000 de metres cúbics o una capacitat de desguàs superior a 2.000 metres cúbics per segon. També tenen aquesta qualificació les que presentin dificultats especials en la seva fonamentació o siguin de característiques no habituals, fins i tot sense acomplir cap de les condicions exposades anteriorment.

Segons aquesta definició, la comunitat autònoma de les Illes Balears té dues grans preses, Cúber i el Gorg Blau, situades ambdues a l'illa de Mallorca (vegeu l'annex 2). Les dues preses han estat qualificades per l'administració hidràulica, en funció del risc potencial, com a categoria A la presa de Cúber (Resolució de 6 d'octubre de 2010) i categoria B la del Gorg Blau (Resolució de 6 d'octubre de 2010).

L'administració competent en la classificació d'aquestes infraestructures hidràuliques ha de dur al dia el registre de preses i embassaments a l'efecte que es publiquin en el Sistema Nacional de Cartografia de Zones Inundables, Inventari de preses i embassaments, en els termes que estableix l'article 363 del Reial decret 9/2008.



G
O
I
B

Segons el punt 3.5.1.3 de la Directriu bàsica, el primer pas per a la tramitació de la classificació de la presa és que la persona titular trameti la proposta de classificació a la direcció general que tenguí la competència sobre el domini públic hidràulic de la comunitat autònoma. La classificació s'ha de fer mitjançant una resolució d'aquesta direcció general. El termini per a la resolució és d'un any des de la recepció de la proposta de classificació per part de la persona titular. Les resolucions s'han de traslladar i remetre a la Comissió d'Emergències i Protecció de les Illes Balears, que ha de ser-ne informada per la direcció general que tenguí la competència sobre domini públic hidràulic.

9.2. PLANS D'EMERGÈNCIA DE PRESES. FUNCIONS I CONTINGUT MÍNIM

Les persones titulars de les infraestructures la classificació de les quals sigui A o B han d'elaborar un pla d'emergència, segons la Directriu bàsica i el Reial decret esmentat, a més de ser-hi aplicable el Reglament tècnic sobre seguretat de preses i embassaments i resta de normativa sectorial. Igualment, és responsabilitat de la persona titular de la infraestructura la implantació, el manteniment i l'actualització del Pla. En el cas que l'explotació sigui cedida o arrendada, el cessionari o arrendatari ha d'assumir les obligacions de la persona titular encara que aquest sigui responsable subsidiari.

El pla d'emergència de la presa ha de ser aprovat per l'òrgan que tenguí la competència sobre el domini públic hidràulic, amb l'informe previ de la Comissió d'Emergències i Protecció de les Illes Balears. L'administració hidràulica ha de trametre una còpia de la resolució d'aprovació de cada pla d'emergència de les preses juntament amb un exemplar a l'òrgan competent en matèria de protecció civil, que proporcionarà a les autoritats municipals informació detallada sobre els plans d'emergència de preses que els afectin.

Les funcions bàsiques dels plans d'emergència de les preses són:

- Determinar, després de la corresponent anàlisi de seguretat, les estratègies d'intervenció per al control de situacions que puguin implicar riscos de trencament o d'avaría greu de la presa i establir l'organització adequada per al seu desenvolupament.
- Determinar la zona inundable en cas de trencament, indicant els temps de propagació de l'ona d'avinguda, i efectuar la corresponent anàlisi de riscos.
- Disposar l'organització i els mitjans adequats per obtenir i comunicar la informació sobre incidents, la comunicació d'alertes i la posada en funcionament, en cas necessari, dels sistemes d'alarma que s'estableixin.

Els plans d'emergència de preses aprovats i homologats a les Illes Balears han de quedar integrats en aquest Pla Especial enfront del Risc d'Inundacions. D'aquesta



G
O
I
B

manera quedarà coordinada l'actuació de tots els organismes implicats, inclosa l'alerta primerenca als municipis afectats per la possible ona d'avinguda.

El contingut mínim dels plans d'emergència de les preses i basses s'ha d'adaptar a les disposicions normatives i a les guies següents i les seves futures revisions:

- Guia tècnica per a l'elaboració dels plans d'emergència de preses. Ministeri de Medi Ambient.
- Guia tècnica per a l'elaboració dels plans d'emergència de basses. Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient.

Els plans d'emergència de les preses han de recollir els escenaris següents en el capítol d'operativitat:

- *Escenari 0 de control de la seguretat*: les condicions existents i les previsions aconsellen una intensificació de la vigilància i el control de la presa, i no es requereix la posada en pràctica de mitjans d'intervenció per reduir el risc.
- *Escenari 1 d'aplicació de mesures correctores*: s'han produït esdeveniments que, en cas que no s'apliquin mesures de correcció (tècniques d'explotació, desembassament, etc.), podrien ocasionar perill d'avaría greu o de trencament de la presa, si bé la situació es pot solucionar amb seguretat mitjançant l'aplicació de les mesures previstes i els mitjans disponibles.
- *Escenari 2 excepcional*: hi ha perill de trencament o avaría greu de la presa i no es pot assegurar amb certesa que pugui ser controlat mitjançant l'aplicació de les mesures i els mitjans disponibles.
- *Escenari 3 límit*: la probabilitat de trencament de la presa és elevada o aquesta ja ha començat, i resulta pràcticament inevitable que es produeixi l'ona d'avinguda generada per aquest trencament.

9.3. DIRECCIÓ DELS PLANS D'EMERGÈNCIA DE PRESES

9.3.1. Director o directora del Pla d'Emergència de Preses

La direcció del Pla és a càrrec de la persona a la qual correspon la direcció de l'explotació de la presa. Desenvolupa les funcions bàsiques següents:

- Intensificar la vigilància de la presa en cas d'esdeveniment extraordinari.
- Disposar l'execució de les mesures tècniques o d'explotació necessàries per a la disminució del risc.
- Mantenir permanentment informats els organismes públics implicats en la gestió de l'emergència.
- Donar l'alarma, en cas de perill imminent de trencament de la presa o, si escau, del trencament d'aquesta, mitjançant una comunicació als organismes implicats en la gestió de l'emergència.





9.3.2. Constitució del Comitè Permanent de Preses

En situacions que, fins i tot quan són controlables amb seguretat, requereixen passar de la mera vigilància a l'adopció de mesures correctores (escenari 1), com ara un buidatge parcial de l'embassament, reparacions d'importància, o bé en situacions d'avingudes, s'ha de constituir el Comitè Permanent de Preses (art. 49 del Reglament de l'Administració pública de l'aigua i planificació hidrològica, Reial decret 927/88).

Mitjançant l'Acord del Ple de la Comissió d'Emergències i Protecció de les Illes Balears de 9 de gener de 2019, es va aprovar la creació del grup de treball de seguretat de preses i basses, a l'empara del Comitè Tècnic de Planificació de Protecció Civil, a fi d'impulsar la seguretat en preses i basses, i amb la vocació de constituir-se en comitè d'implantació dels plans d'emergència de preses i, arribat el moment, en comitè permanent i en grup tècnic assessor de l'INUNBAL en cas d'activació del pla especial de protecció civil per trencament o funcionament incorrecte d'infraestructures hidràuliques.

En els casos en què la presa tingui un pla d'emergència aprovat, el Comitè d'Implantació del pla tindrà les responsabilitats i funcions del Comitè Permanent i del Comitè Tècnic Assessor, i serà un òrgan d'informació i assessorament de la Direcció del Pla Especial enfront del Risc d'Inundacions, per activació del PEP.

La composició d'aquest Comitè és:

1. Un màxim de dos representants de la Direcció General de Recursos Hídrics (competència en domini públic hidràulic), nomenats pel seu director o directora general.
2. Un màxim de dos representants de la Direcció General d'Agricultura, Ramaderia i Desenvolupament Rural (competències sobre les basses de reg), nomenats pel seu director o directora general.
3. Un màxim de dos representants de la Direcció General d'Emergències i Interior (competències en emergències), nomenats pel seu director o directora general.
4. Un màxim de dos representants d'EMAYA (com a titular de les preses de Cúber i el Gorg Blau), nomenats pel seu president o presidenta o gerent.
5. Un màxim de dos representants de Delegació de Govern, nomenats pel delegat o delegada del Govern.
6. Un màxim de dos representants de l'Institut Geològic i Miner d'Espanya (IGME), nomenats pel seu director o directora.

La composició del Comitè Tècnic Assessor del Pla per activació del PEP es pot modificar a sol·licitud de la DGRH en el si de la Comissió d'Emergències i Protecció Civil. A més, s'hi poden incorporar altres membres en funció de les causes de l'emergència.





GOIB

9.4. INTERFÍCIE AMB EL PLA ESPECIAL D'EMERGÈNCIA ENFRONT DEL RISC D'INUNDACIONS DE LES ILLES BALEARS

Tots els escenaris d'emergència de preses han de ser comunicats pel director o directora del Pla d'Emergència de Preses, i s'han d'indicar les mesures preventives aplicades i les previsions a curt i mitjà termini a l'112, que s'ocuparà de transmetre-les a les autoritats locals de la zona afectada i als òrgans i serveis autonòmics competents en la matèria:

- Davant l'escenari 0 del pla d'emergència de la presa, s'ha de declarar la situació operativa 0 de la fase d'emergència del Pla Especial de Protecció Civil enfront del Risc d'Inundacions, i s'ha d'intensificar el seguiment des del SEIB 112.
- Davant l'escenari 1 del PEP, s'ha de declarar la situació operativa 0 de la fase d'emergència d'aquest Pla Especial, i s'han d'efectuar tasques de senyalització de torrents i vies de comunicació en cas necessari, i de contacte amb mitjans de comunicació social i entitats esportives. Així mateix, el Comitè Permanent s'ha de constituir en Comitè Tècnic Assessor.
- Davant l'escenari 2, s'ha de declarar la situació operativa 1 de la fase d'emergència d'aquest Pla Especial, si bé en funció de les característiques de l'emergència pot implicar l'activació d'una altra situació, a criteri de la Direcció del Pla Especial, una vegada oït el criteri del Comitè Tècnic Assessor.
- Davant l'escenari 3, s'ha de declarar la situació operativa 2 de la fase d'emergència d'aquest Pla Especial d'Emergències enfront del Risc d'Inundacions.

Totes les comunicacions, incloses les de la Direcció del pla d'emergència de la presa per transmetre els incidents, s'han de fer per mitjà de l'112, que ha de mantenir-ne informats les autoritats i els organismes públics responsables en la gestió de l'emergència i és el responsable de comunicar la constitució dels centres de coordinació operativa a petició de la Direcció del Pla.

10. PLANS D'ACTUACIÓ MUNICIPAL

Tal com estableix l'article 19.2 de la Llei 3/2006, de 30 de març, de gestió d'emergències de les Illes Balears, tots els plans de protecció civil han d'estar coordinats a fi de possibilitar una resposta eficaç davant situacions de catàstrofe, calamitat, emergència o risc. Per aquest motiu es requereix que quedin previstes en cadascun dels plans les previsions d'activació que uns i altres documents efectuïn a fi de garantir una correcta complementarietat de les previsions que aquests facin.



G
O
I
B

Per la seva banda, l'article 21 d'aquesta Llei estableix que els municipis turístics, els de població superior a vint mil habitants i els municipis que puguin ser considerats d'especial risc per la seva situació geogràfica o per activitat industrial, segons el que fixa la Comissió d'Emergències i Protecció de les Illes Balears, han de prestar el servei de protecció civil mitjançant l'aprovació i l'efectiva implantació dels respectius plans territorials. Els òrgans encarregats de la seva aprovació són els ajuntaments.

El Pla d'Actuació Municipal davant el Risc d'Inundació té com a objecte establir el marc de coneixement del risc específic en el municipi, establir l'organització de resposta pròpia municipal i la intervenció d'aquesta en l'organització de resposta establerta per a una emergència d'àmbit autonòmic.

En els municipis on no hi hagi un pla territorial homologat (PEMU), o les emergències no hagin estat previstes, la direcció i coordinació efectives de les emergències poden ser exercides per l'administració competent d'àmbit territorial superior, que en aquest cas és la Comunitat Autònoma de les Illes Balears.

Per la seva banda, els ajuntaments que tinguin aprovat el Pla d'Actuació Municipal per a inundacions amb anterioritat a l'entrada en vigor d'aquest Pla han d'adaptar-lo al contingut que s'hi estableix.

Tots els municipis que tinguin una ARPSI han de redactar un PAM d'inundacions, conformement al model proposat en l'annex 3, de continguts mínims. El Servei de Planificació de la direcció general amb competències en emergències pot donar suport tècnic per a la redacció dels PAM d'inundacions, així com a la possible implementació de mesures encaminades a reduir el risc d'inundació.

Les funcions bàsiques dels plans d'actuació municipal són les següents:

- Preveure l'estructura organitzativa i els procediments per a la intervenció en emergències per inundacions i els seus fenòmens associats, dins el territori municipal.
- Catalogar els elements vulnerables i delimitar per zones el territori en funció del risc, en concordança amb el que estableix l'anàlisi del risc d'aquest Pla, així com delimitar àrees segons possibles requeriments d'intervenció o actuacions per a la protecció de persones i béns.
- Especificar procediments d'informació i alerta a la població.
- Identificar les capacitats, els mitjans i els recursos per donar resposta a l'emergència.





G
O
I
B

ANNEX 1. CARTOGRAFIA

<https://www.caib.es/eboibfront/pdf/ca/2022/3/1103507>

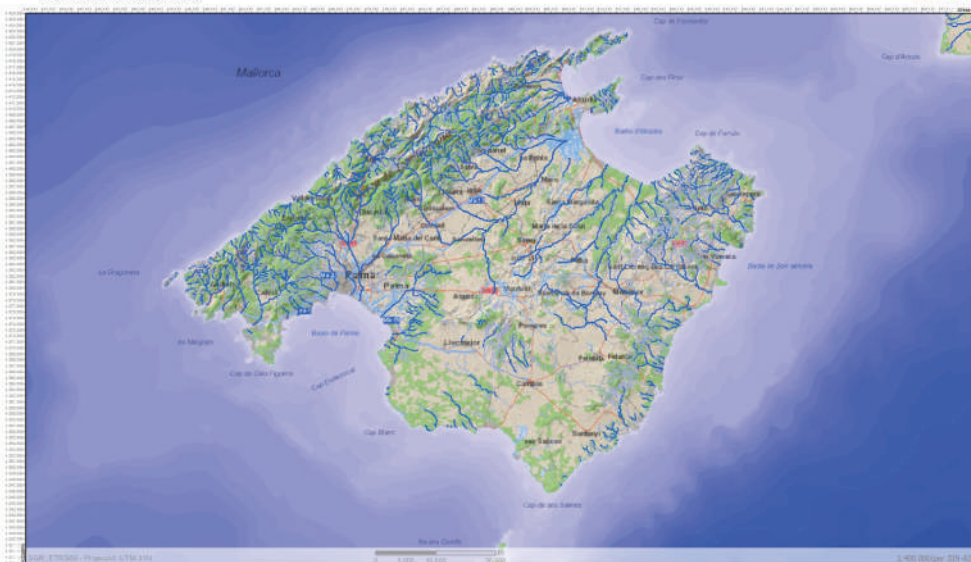


Passeig de Sagrera, 2
07012 Palma
971 17 71 00



GOIB

Torrents de Mallorca



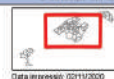
Crèdits dades: Hidrografia: totes les capes: SITIBSA-GOIB | GOIB_MapsaBase_IB | ICEB

Xarxa Hidrogràfica Provisional

- Sígnia, canal, espeducte, conducció o canonada
- Torrent
- Tàlveg i altres

La informació normativa publicada té caràcter informatiu. No supleix la necessitat de consultar l'aprovada i publicada per l'òrganisme competent.

Infraestructura de Dades Espacials de les Illes Balears <http://ideib.caib.es/>



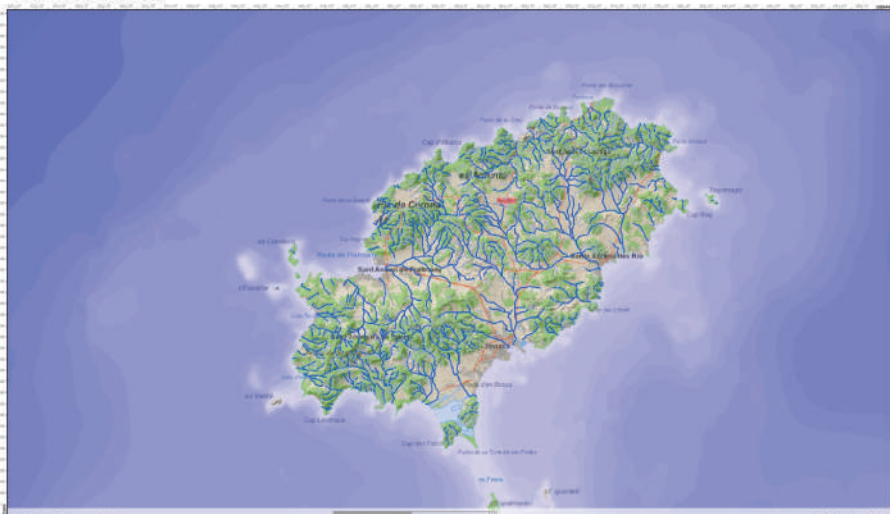
<https://www.caib.es/eboibfront/pdf/ca/2022/3/1103507>





GOIB

Torrents d'EVISSA



ESRI, BING, HERE, DeLorme, Mapbox, OpenStreetMap contributors, Swatch, NextGIS, Mapbox, OpenStreetMap contributors, Swatch, NextGIS

Creditos capes: Hidrografia: tots les capes: BTISSA-BOIB | GOIB_NayalSava_IB | ICEB

Xarxa Hidrogràfica Provisional

- Sèquia, canal, aqüeducte, conducció o canonada
- Torrent
- Tàlveg i altre

La informació normativa publicada té caràcter informatiu. No supleix la necessitat de consultar l'aprovada i publicada per l'organisme competent.

Infraestructura de Dades Espacials de les Illes Balears: <https://idatb.caib.es/>

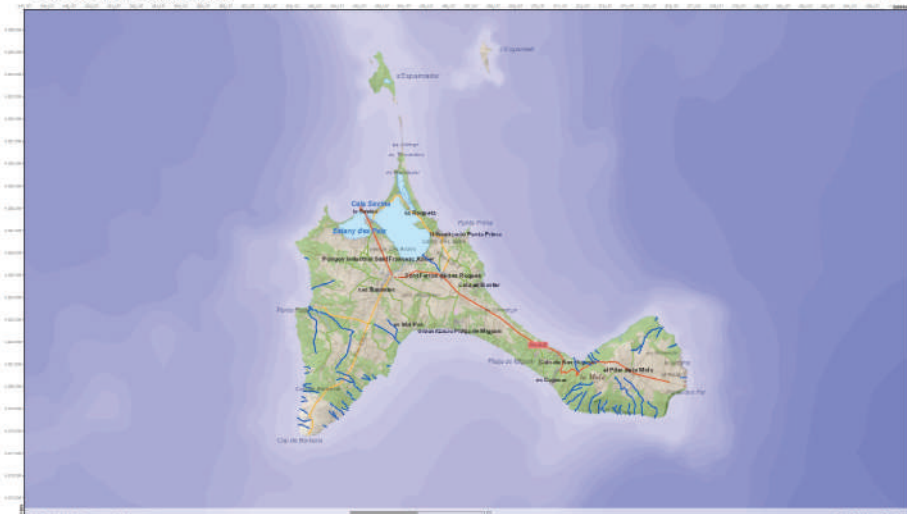


<https://www.caib.es/eboibfront/pdf/ca/2022/3/1103507>





Torrents de FORMENTERA



BOIB: 878348 - Projecció: UTM 31Q

1:100,000 (per DIB-A3)

Creditos capes: Hidrografia: tots les capes: 878348-BOIB (BOIB_NetGIServe_8) IDEB

Xarxa Hidrogràfica Provisional

- Sèquia, canal, aqüeducte, conducció o canonada
- Torrens
- Tallers i aïlles

La informació normativa publicada té caràcter informatiu. No supleix la necessitat de consultar l'aprovada i publicada per l'organisme competent.

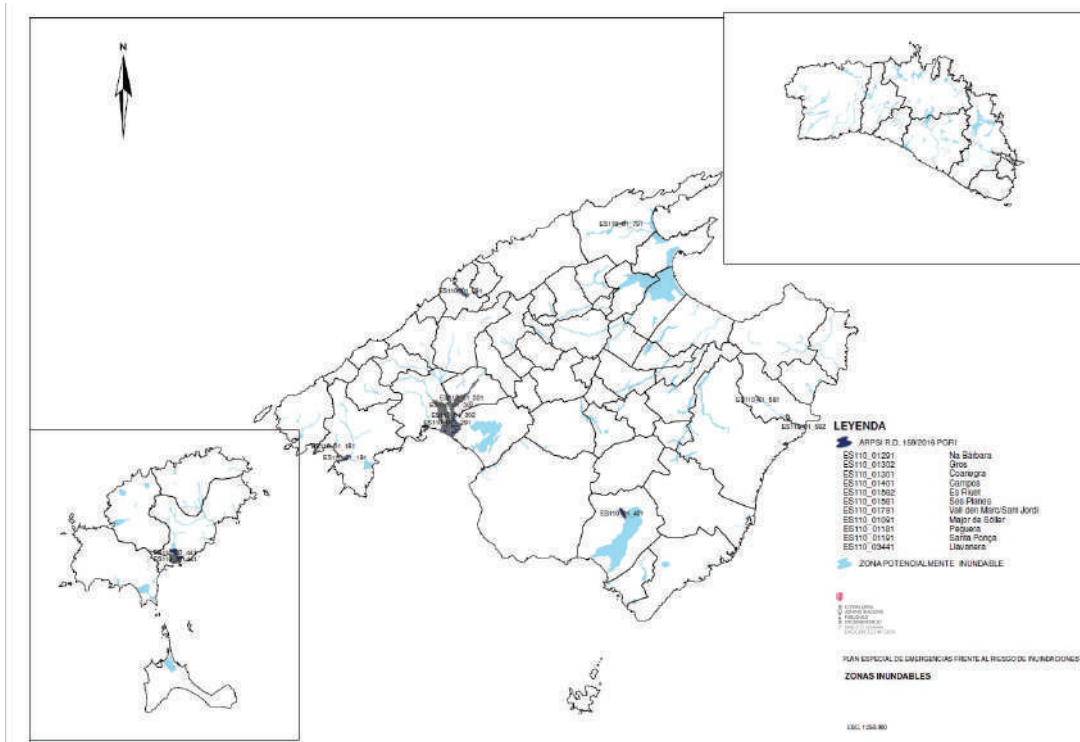
Infraestructura de Dades Espacials de les Illes Balears: <https://idatb.caib.es/>

<https://www.caib.es/eboibfront/pdf/ca/2022/3/1103507>





BOIB



<https://www.caib.es/eboibfront/pdf/ca/2022/3/1103507>



**ANNEX 2. INFRASTRUCTURES HIDRÀULIQUES**

Presa	Títular	Municipi	Classificació	
Cúber	EMAYA	Escorca	A	
Gorg Blau	EMAYA	Escorca	BB	
Santa Maria	CAIB	Santa Maria del Camí	Pendent	
Artà	CAIB	Artà	A	
Capdepera	CAIB	Capdepera	C	Proposta
Ariany	CAIB	Ariany	Pendent	
Inca	CAIB	Inca	A	
Consell	CAIB	Consell	Pendent	
Peguera	CAIB	Calvià	C	Proposta
Sant Jordi	CAIB	Palma	Pendent	
Ciutadella	CAIB	Ciutadella	A	
Es Mercadal	CAIB	Es Mercadal	Pendent	
Sa Rota	CAIB	Santa Eulària des Riu	Pendent	
Formentera	CAIB	Formentera	C	Proposta

Taula 7 (annex 2). Infraestructures hidràuliques de les Illes Balears objecte de classificació





<i>Presa</i>	<i>Tipus</i>	<i>Titular</i>	<i>Altura des de cimentació (m)</i>	<i>Sup. de conca (km²)</i>	<i>Sup. embassament NMN (Hm³)</i>	<i>Capacitat NMN (Hm³)</i>	<i>Desguàs</i>	<i>Q desguàs (m³/s)</i>
Cúber	Gravetat	EMAYA	23	7	59	4,64	1 de llavi fix	80
Gorg Blau	Arc Gravetat	EMAYA	50	7	60	7,34	1 de llavi fix	76

Taula 8 (annex 2). Infraestructures hidràuliques de les Illes Balears qualificades com a «gran presa»





ANNEX 3. PLANS D'ACTUACIÓ MUNICIPAL (PAM)

Es defineixen en aquest annex els procediments que s'han d'incloure en els plans d'actuació municipal dels municipis amb ARPSI, així com la coordinació d'aquests amb el Pla Especial enfront del Risc d'Inundacions.

L'activació del Pla Especial comporta l'activació del PAM de cadascun dels municipis afectats, així com l'activació i la mobilització dels mitjans i recursos necessaris en funció de la situació operativa. S'ha de procedir a l'alerta i al desplegament de les seccions operatives corresponents d'acord amb les estructures operatives d'aquest Pla Especial enfront del Risc d'Inundacions.

Els batles o batllesses dels municipis afectats han de ser alertats pel SEIB 112 quan es produeixi l'activació d'aquest Pla. Immediatament ha de quedar activat el Pla d'Actuació Municipal.

En tot cas, el batle o batlessa ha de comunicar a la Direcció de l'INUNBAL, per mitjà del SEIB 112, qualsevol activació del Pla d'Actuació Municipal que es produeixi.

Per tant, els municipis obligats a elaborar un PAM han d'incloure les fitxes següents a fi de coordinar-se amb el Pla Especial de la Comunitat Autònoma enfront del Risc d'Inundacions. Aquesta fitxa es considera el contingut mínim que ha de tenir el PAM d'inundacions d'un municipi amb zones inundables al seu territori.



GOIB

DIRECTORI DE COMUNICACIONS

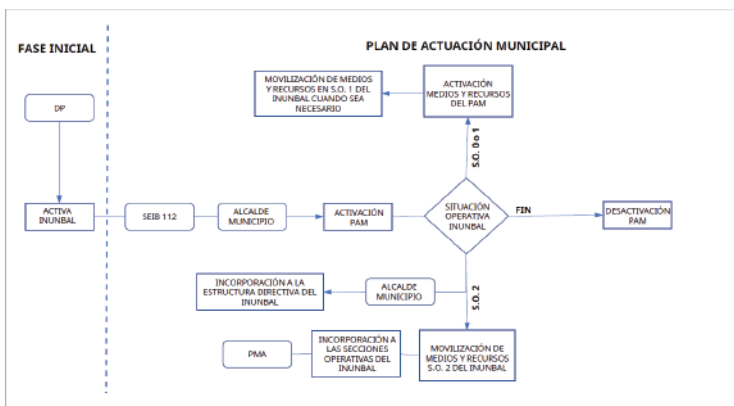
Ajuntament:

Batle:

Polícia Local:

Servei de Prevenció d'Incendis i Salvament:

Altres mitjans i recursos:



INUNBAL: situación operativa 011

- Activación del PAM.
- Activación de medios y recursos adscritos al PAM correspondientes a la situación operativa 0 o 1 del Pla.
- Información a la población.
- Dirección de todas las operaciones.
- Es pueden incorporar medios autonómicos sota direcció municipal.

INUNBAL: situación operativa 2

- Activación del PAM.
- Mobilización de todos los medios y recursos adscritos al PAM, que queden integrados en las secciones operativas de INUNBAL sota la coordinació del PMA.
- Información a la población.
- Seguiment i informació del SEIB 112.

FI DE L'EMERGÈNCIA

- Un cop declarada la fi de l'emergència per la Direcció del PAM, es podran desactivar els mitjans i recursos activats.

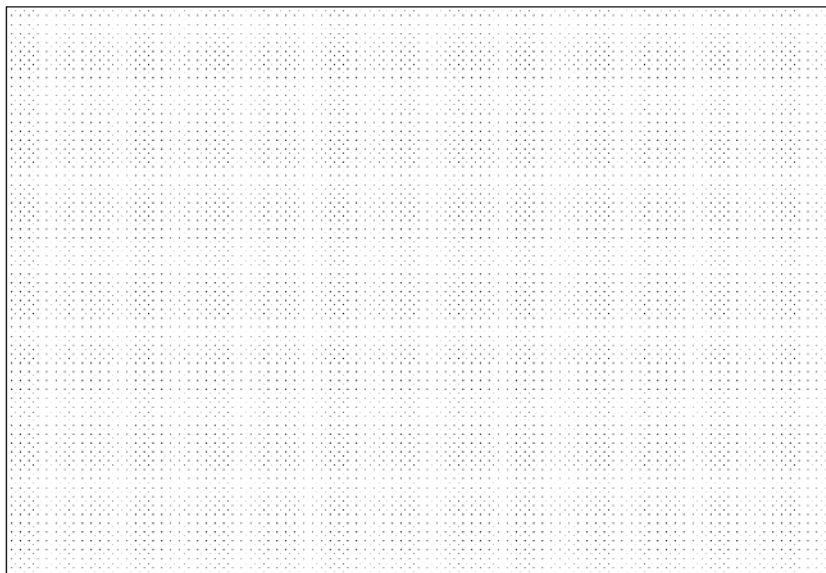




GOB

Municipio:

ARPSI:



Plano: Escala 1:10.000

Plano situación general del municipio

Períodos de retorno:

- TR. 10 años
- TR. 100 años
- TR. 500 años

Elementos vulnerables:

- Centros educativos
- Centros de salud
- Policía Local
- Ayuntamiento
- Hospitales
- Red viaria
- Hotel/Residencia





GOIB

ANNEX 4. GUIA PER ALS MUNICIPIS

L'objectiu d'aquesta guia és difondre en els municipis afectats per zones inundables possibles mesures i accions que s'han de prendre per gestionar el risc d'inundació i minimitzar-ne els efectes en cas d'inundació. Aquestes mesures poden ser vàlides mentre el municipi disposi de PEMU i decideixi quines ha d'implantar al seu territori.

Cada municipi ha de conèixer el territori i els riscos associats i, a més, és l'administració més propera als ciutadans i ciutadanes i el primer graó del sistema nacional de protecció civil. Els batles i batllesses són els directors dels plans d'emergències municipals i han de prendre mesures per protegir les persones, els béns i el medi ambient del municipi.

És objecte d'aquesta guia:

- Suggestir actuacions preventives.
- Explicar els comunicats que s'envien des de l'112.
- Aconsellar possibles actuacions quan es rebin els comunicats de l'112.
- A més, es pretén que el municipi:
 - Prengui consciència de les zones inundables.
 - Incorpori els elements vulnerables que es troben dins l'àrea d'inundació.
 - Participi amb els mitjans i recursos propis en l'organització i les actuacions en cas d'inundació. És fonamental saber que, des del primer moment, el municipi participa en la gestió de les inundacions.
 - Fomenti les accions d'informació a la població. L'autoprotecció ha de sorgir del coneixement del risc i de la mateixa responsabilitat de les persones.
- En cas d'afecció a la població, saber el nombre de persones afectades i els llocs en els quals s'han de prestar les primeres atencions.

En resum, els municipis han d'identificar els punts d'afectació per desbordament de torrents, sobretot en els trams que discorren per zona urbana, i escollir quines mesures i accions preventives implantaran de forma transitòria per evitar danys personals i també als béns i al medi ambient.

CONEXEMENT DEL RISC D'INUNDACIÓ I PLA D'ACTUACIÓ MUNICIPAL

El coneixement del risc d'inundació en el municipi i l'elaboració del pla d'actuació municipal són essencials per poder reduir les conseqüències de les inundacions. Amb la informació d'on es poden produir les incidències el municipi pot anticipar-s'hi i donar-hi una resposta.



G
O
I
B

La memòria popular respecte a inundacions històriques que han ocorregut i quins són els punts més habituals d'inundacions pluvials conformen una informació rellevant que ha de quedar reflectida en aquest document que determini les actuacions que s'han de posar en pràctica en cas de manifestar-se inundacions, el Pla d'Actuació Municipal (PAM), document que a més formarà part del Pla d'Emergències Municipal (PEMU), de caràcter més general.

Els municipis poden accedir a la cartografia de les zones inundables accedint a la IDEIB del Govern de les Illes Balears, o bé mitjançant l'accés al Catàleg nacional de cartografia de zones inundables (SNCZI: <https://sig.mapama.gob.es/snczi/>).

És important que els municipis coneguin els punts on la xarxa de drenatge és insuficient davant pluges intenses i també si es troben afectats per una inundació causada pel mal funcionament d'una infraestructura hidràulica.

A partir de les zones que puguin quedar inundades, el municipi ha de conèixer els elements vulnerables que requereixen una actuació prioritària. La classificació correspon a la classificació d'elements d'especial interès per a la protecció civil (EEIPC), aprovada pel Ple de la Comissió d'Emergències, i que correspon a la classificació de tipus i subtipus que s'especifica en l'annex 6.

L'actuació prioritària que es pretén per als EEIPC depèn de la ubicació de l'element dins la zona inundable.

En cas de necessitar suport quant a la cartografia o els elements vulnerables, es pot sol·licitar al Servei de Planificació de la Direcció General d'Emergències i Interior.

ACCIONS PREVENTIVES ABANS DE L'ÈPOCA D'INUNDACIONS

És convenient programar les neteges de desguassos, clavegueram i passos d'aigua del municipi per a la retirada de fulles, branques i altres restes, sobretot i com a mínim abans de la temporada de pluges intenses de finals d'estiu.

Cal romandre atents a la informació meteorològica. La Direcció General d'Emergències i Interior, en aplicació del Pla Especial per Fer Front a Fenòmens Meteorològics Adversos, d'acord amb el Pla Meteoalerta de l'Agència Estatal de Meteorologia (AEMET) i per mitjà de l'112, emet els avisos dels índexs de gravetat. Els avisos es produiran conformement a l'organització prevista per a cada nivell d'emergència. Davant un IP0 (que normalment equival a una alerta groga del Pla Meteoalerta), convé mantenir-se alerta, però davant un IP1 (que normalment equival a una alerta taronja), ja convé prendre mesures. Aquestes mesures s'han d'incrementar en cas d'IP2 (nivell vermell de Meteoalerta).



G
O
I
B

Cal preveure la senyalització de les zones inundables del municipi en equipaments i instal·lacions.

Cal donar a conèixer el risc a la població que viu a la zona inundable donant consells d'autoprotecció en cas d'inundació (per exemple, els del darrer apartat d'aquesta guia).

PLANIFICACIÓ D'EMERGÈNCIES PER INUNDACIONS EN L'ÀMBIT MUNICIPAL

La Llei 17/2015, del Sistema Nacional de Protecció Civil, reparteix competències en matèria d'emergències entre l'Estat, les comunitats autònomes i els municipis. L'article 15 encomana als municipis l'elaboració i l'aprovació dels plans d'emergències territorials (plans d'emergències municipals).

Els plans de protecció civil són eines necessàries per donar resposta davant les emergències. S'han de redactar fent una reflexió sobre la realitat del municipi (població, extensió i densitat) i les capacitats reals amb els recursos i mitjans existents. En el cas de les inundacions, el Pla Especial enfront del Risc d'Inundacions (INUNBAL) estableix els municipis que han de disposar de Pla d'Actuació Municipal (PAM). Aquest PAM no és més que la concreció del pla d'emergències per a un risc que ha de tenir planificació especial, en aquest cas, el risc d'inundació. En cas que no estigui redactat, recomanem que abans de l'època de pluges intenses, com a mínim:

1. Tenir clar quines són les zones inundables i quins elements vulnerables per a la protecció civil es troben en zona inundable.
2. Concretar els talls de carreteres i camins municipals que s'han de dur a terme en cas d'inundació. Preparar la informació sobre els desviaments de trànsit que s'hauran de fer.
3. Senyalitzar guals perillosos per on discorre l'aigua quan es desborda el torrent o plou molt. Prohibir el pas dels vehicles en cas de guai inundat.
4. Establir quins seran els equipaments que donaran acolliment a la població en cas de ser evacuats, que aquest no es trobi en zona inundable i que tinguí bons accessos. El municipi té capacitat d'alberg o només d'atenció? Quina capacitat d'atenció a la població desplaçada es té?
5. Encarregar a les brigades/empreses que s'ocupen dels serveis bàsics en el municipi que facin inventari dels elements de què disposen per garantir un retorn ràpid a la normalitat en cas de tall de subministrament.
6. És un bon moment per establir quina serà l'organització municipal en cas d'emergència (que és l'objectiu final del PAM). El batle o batlessa ha d'estar al capdavant. Els aspectes que s'han de definir són:
 - Qui ha de rebre els avisos de l'112.
 - Qui ha de donar l'alarma als integrants dels grups d'actuació locals.
 - Qui s'encarregarà de guiar els equips d'intervenció i salvament.
 - Qui farà les tasques d'informació a la població.



G
O
I
B

- On es mantindran les reunions de coordinació i quins seran els participants.
- Actualitzar els telèfons de contacte dels recursos municipals i definir les freqüències de les emissores de ràdio.

RECOMANACIONS D'ACTUACIONS EN FUNCIÓ DE L'ÍNDEX DE GRAVETAT O SITUACIÓ OPERATIVA

L'112 rep els butlletins d'avís de l'AEMET i/o de les xarxes d'alerta primerenca, la DGEI declara les situacions operatives SO o els índexs de gravetat IG segons els plans especials aprovats per decret que traslladarà als responsables municipals que decideixi el consistori. La persona que els rep ha de ser la responsable de desencadenar la resposta que consideri el municipi.

En previsió:

SO 0. Fonamentalment accions preventives:

- Romandre atents a la informació meteorològica i als avisos de la DGEI per mitjà de l'112.
- Informar els responsables municipals i integrants del grup d'emergències.
- Preveure quins serien els punts d'acolliment i atenció a la població en cas d'inundació.
- Controlar la neteja de desguassos, clavegueram i passos d'aigua del municipi.
- Avisar les persones que ocupen les lleres del torrent (habitatges, instal·lacions provisionals, activitats d'esport i d'altres).
- Determinar les actuacions de control de trànsit que caldria dur a terme en cas d'inundació. Desplaçar de forma provisional la senyalització prop dels llocs que cal senyalitzar.

SO 1. Les de SO 0, més:

- Convocar el Comitè d'Emergència Municipal (CECOPAL).
- No perdre el contacte amb la DGEI per mitjà de l'112.
- Alertar els serveis municipals perquè, en cas que es confirmen les previsions meteorològiques, comencin amb les tasques assignades.
- Avisar la població i mantenir-la informada de forma actualitzada. Recordar les mesures d'autoprotecció.
- Fer el seguiment dels elements vulnerables per a la protecció civil de forma més particular.
- Activar la prealerta als responsables dels llocs d'alberg i acolliment.
- Tenir clars el nombre i la ubicació de grups electrògens disponibles. Les característiques tècniques també són importants.



G
O
I
B

- Senyalitzar talls de carreteres i camins, guals i desviaments de trànsit.

SO 2. Les de SO 0, SO 1, més:

- Distribuir els recursos del municipi per zones. Revisar i distribuir els mitjans en tot el territori.
- Preveure les necessitats de recursos propis o aliens per donar acolliment a possible població afectada en qüestió d'allotjament, aliment, serveis socials, etc.
- Activar les brigades/empreses de serveis bàsics.
- Assegurar el bon funcionament dels grups electrògens i tenir clara la seva ubicació, així com tenir combustible suficient. Desplaçar-se en cas que es tinguin clares certes ubicacions (on establir el CECOPAL o en el centre d'acolliment...).
- Informar la població sobre la situació (talls de trànsit, llocs d'acolliment...) i recordar consells d'autoprotecció.
- Romandre pendent del que la Conselleria d'Educació aconselli a les escoles.
- Detectar si hi ha persones amb necessitats mèdiques diàries i que aquestes puguin ser subministrades.
- Tenir preparats eines i mitjans de neteja de carrers a bastament.
- Preveure les vies de comunicació per on poden arribar els vehicles d'emergència.
- Fer els talls de carreteres i camins municipals ja prevists i deixar col·locada la senyalització de desviaments del trànsit. Deixar tanques en els guals per poder fer el tall ràpidament. Avisar l'112 dels talls efectuats.
- Senyalitzar i prohibir el pas a edificis en mal estat o amb perill d'esfondrament.
- Suspènre esdeveniments públics i tancar parcs i jardins. Suspènre activitats esportives. En cas de fenòmens costaners associats, controlar l'accés a passejos marítims, espigons, dics, etc.
- Preveure possibles zones d'aparcament provisional de vehicles.
- Si es coneix un punt de control del cabal d'aigua del torrent, revisar els nivells de l'aigua.
- Controlar i coordinar les tasques del personal voluntari.

En observació (durant l'episodi de pluges/inundacions): s'han de seleccionar també els que siguin útils de l'etapa de previsió sense posar en perill els intervinents.

SO 0:

- Informar la població de la situació, d'acord amb la Direcció de l'INUNBAL.





GOIB

- Mantenir-se informat de la previsió meteorològica.
- Gestionar els incidents que es vagin produint (policia local, brigades i/o empreses de subministraments bàsics...). En aquest nivell del Pla Especial els recursos municipals poden fer-se'n càrrec.
- Controlar i coordinar les tasques del personal voluntari.

SO 1:

- Informar la població de la situació, d'acord amb la Direcció de l'INUNBAL.
- Mantenir-se informat de la previsió meteorològica.
- Demanar l'activació de grups operatius per mitjà de l'112.
- Demanar col·laboració o cedir el comandament a la Comunitat Autònoma.
- Controlar i coordinar les tasques del personal voluntari del municipi.

SO 2:

- En cas que el municipi tengui Pla d'Emergència Municipal, valorar l'activació en un nivell adequat. Traslladar aquesta informació a l'112.
- Informar la població de la situació, d'acord amb la Direcció de l'INUNBAL.
- Evitar tots els desplaçaments que no siguin estrictament necessaris.
- Demanar l'activació de grups operatius per mitjà de l'112 perquè es puguin gestionar.
- La Comunitat Autònoma n'ha d'assumir la coordinació.
- Mantenir una comunicació fluida amb la representació sobre les prioritats per al municipi.
- Suspendre esdeveniments públics i tancar parcs i jardins.
- Aconsellar a la població que no agafi el cotxe si no és absolutament imprescindible.

Recordau que tots els incidents s'han de comunicar a l'112 perquè en pugui fer el seguiment. És molt important reportar les afectacions de la pluja (nuclis aïllats, serveis bàsics afectats, infraestructures afectades, persones acollides, etc.).





ANNEX 5. MESURES PER REDUIR EL RISC

Un dels objectius prioritaris en la gestió del risc d'inundació, exigit per la Comissió Europea, és el de treballar de forma coordinada per evitar un increment del risc d'inundació existent; per això, els usos del sòl a les zones inundables han de ser, en la mesura que sigui possible, compatibles amb les inundacions.

La reducció del risc s'ha de materialitzar amb mesures de diferents tipus: estructurals (d'acord amb el que estableixi el gestor del domini públic hidràulic i, en el cas de les Illes Balears, també l'administració hidràulica) i no estructurals, és a dir, d'ordenació del territori i/o planificació urbanística, entesa aquesta des de la definició dels usos del sòl fins al projecte d'execució i les seves mesures de condicionament de l'edifici i/o parcel·la, i de gestió de la inundació, ja sigui en el procés de planificació prèvia (PAM i/o PEMU) i operativa quan la inundació ja s'ha produït (posada en pràctica de l'estructura municipal d'emergència definida en el PEMU).

Per al cas de les zones inundables definides amb els models hidrològics i hidràulics que marquen els mapes de perillositat i risc de les ARPSI, les limitacions d'usos del sòl han de ser, com a mínim, les definides en el Reial decret 638/2016, tant per a la zona de flux preferent (art. 9 bis, 9 ter i 9 *quater*) com per a la resta de la zona inundable (art. 14 bis), i tant per a sòl urbà com rústic.

Així mateix, els ajuntaments, en la seva capacitat de planificació urbanística del municipi, han d'incorporar mesures de reducció del risc adequades als valors de calat i velocitat de la inundació.

En la resta de zones identificades com a inundables en l'annex 1 d'aquest Pla, zones potencialment inundables, els promotors han de fer els estudis de detall que defineix el Pla Hidrològic de les Illes Balears, així com proposar les mesures de reducció de risc adequades als resultats de calat i velocitat dels estudis, i que hauran de ser validats per l'administració hidràulica.

En tots dos casos, una vegada conegut el calat teòric que assolirien les aigües en avinguda de $T=500$ anys, s'ha de tenir en compte que els possibles danys ocorren amb calats $(y) > 1\text{m}$; $v > 1\text{ m/s}$ o bé amb el producte de tots dos, $y * v > 0,5\text{ m}^2/\text{s}$.

A més de tot això, s'incorpora l'obligació dels promotors de signar una declaració responsable respecte al coneixement del risc i al compromís de tenir en compte les mesures de protecció civil enfront del risc d'inundació que puguin ser-hi aplicables, a més de les d'autoprotecció, així com traslladar la informació a possibles afectats.



G
O
I
B

1. RISC D'INUNDACIÓ EXISTENT

L'aplicació de mesures es pot plantejar respecte a l'edifici o a la parcel·la. És important conèixer l'altura de l'aigua respecte a la rasant, i la relació amb la cota de planta baixa. Com a exemple de gradació de llindars de calat, la Guia tècnica per a l'aplicació del Reglament del domini públic hidràulic, editada pel Ministeri d'Agricultura, Pesca i Medi Ambient, proposa:

- 0-0,25 m: afecció lleu en cas d'inundació. Hi ha un dany mínim a les edificacions. L'aigua entra en soterranis, garatges, piscines i buits davall solera. Cal anar amb compte amb l'erosió de fonaments, corrosió d'elements metàl·lics i deformacions de fusta en contacte amb l'aigua. Possibles esquerdes en el paviment per augment de subpressions. Atenció a equipaments i instal·lacions dels soterranis.
- Entre 0,25 i 1 m, afecció moderada:
 - 0,25-0,5 m: danys en paviments i revestiments de façana i parets. Rodapeus, sòcols i portes i altres elements de fusta. Corrosió d'elements metàl·lics. Danys en preses, comptadors, sistemes de mesurament i seguretat elèctrics i de gas. Problemes en l'aïllament de canonades i en el servei telefònic.
 - >0,5 m: danys importants en parets i façanes. Possibles danys estructurals per subpressions. Corrosió (sobretot en inundacions costaneres). Danys generalitzats en equipaments i instal·lacions.
- Més grans d'1,5 m comporten un grau d'afecció molt greu.

S'ha de tenir en compte que a partir de calats superiors o iguals a 1 metre es produeixen el 80 % dels danys.

2. MESURES DE PROTECCIÓ APLICABLES

Les mesures han de servir en primer lloc per garantir la seguretat de les persones i després la integritat de l'edifici (continent i contingut). Igualment, l'elecció de les mesures dins les alternatives possibles s'ha de prendre en funció de:

- les variables de la inundació
- el tipus de sòl urbà
- el tipus d'ús previst per a aquest sòl
- el tipus d'edifici i construcció
- el valor dels possibles danys
- el cost de les possibles mesures

Les mesures escollides han de ser les més adequades i rendibles. La majoria requereixen un projecte tècnic i s'han de tenir en compte els requisits legals per implantar-les. També és necessari planificar com protegir l'edifici en el moment de la inundació, per la qual cosa cal pensar en mesures d'autoprotecció.



G
O
I
B

La primera alternativa ha de ser evitar el desenvolupament urbanístic en zones inundables, però si el desenvolupament ja està previst en el planejament urbanístic les mesures han d'anar encaminades al disseny de les edificacions i la ubicació de l'edifici dins la parcel·la.

En cas d'ús residencial, l'edificació s'ha de disposar a una cota tal que l'avinguda de T=500 anys no l'afecti, valorant també la ubicació dels usos destinats a habitatge. Com a primer punt de partida, el forjat del primer pis destinat a habitatge hauria de quedar a la mateixa cota que el calat de la inundació de 500 anys de període de retorn.

2.1. MESURES ENCAMINADES A EVITAR QUE L'AIGUA ARRIBI A L'EDIFICI

En els límits de la parcel·la:

- Murs estancs i barreres: murs resistents a l'aigua (resistents a l'embranchida i al pas de l'aigua per coronació), barreres permanents o temporals. Cal considerar el drenatge intern per a l'extradós del tancament. Les barreres temporals són de difícil ús a les Illes Balears, ja que les inundacions són sobtades i de temps de resposta reduït i aquestes barreres necessiten un temps per a la localització, el transport i la col·locació (poden ser sacs terrers o de material absorbent, tanques de fusta o maó, inflables...).
- Moviments de terra i terraplens integrats en el paisatge. Adequat en terrenys molt plans i amb poca altura d'inundació.
- Sistemes de drenatge per eliminar filtracions.
- Vàlvules antiretorn en clavegueram i drenatge.

Aquestes mesures només es poden aplicar en cas que no afectin tercers.

2.2. MESURES ENCAMINADES A RESISTIR L'ENTRADA D'AIGUA A L'EDIFICI

Una vegada que l'aigua és a la parcel·la, una estratègia pot ser mantenir l'aigua a l'exterior de l'edifici.

- Cal tenir en compte la cota d'inundació per al càlcul de les subpressions en murs perimetrals i façanes.
- Revisió de la fonamentació, impermeabilització i sistema de drenatge.
- Impermeabilització de soterranis.
- Elevació dels llindars de portes i finestres.
- Col·locació de proteccions de portes i finestres (mesura temporal).
- Materials exteriors impermeables.
- Protecció de buits de ventilació.
- Vàlvules antiretorn.



G
O
I
B

2.3. MESURES ENCAMINADES A TOLERAR L'AIGUA A L'EDIFICI

De vegades no és possible evitar que l'aigua entri a l'edifici. En aquest cas s'han de prendre mesures per no comprometre la seguretat de les persones i evitar danys importants a l'edifici.

En la mesura que sigui possible, les plantes de l'edifici en les quals es toleri la inundació no haurien de ser habitables o contenir béns importants, i seria recomanable que els equipaments o serveis estiguessin adaptats. Es tracta de pensar l'ús de l'espai.

En cas d'inundacions amb velocitat important associada, tolerar la inundació no és aconsellable.

- Utilització de materials impermeables i resistents.
- Habilitació a l'interior de la zona que es pot inundar d'un accés al pis superior o terrassa/teulada sempre que siguin transitables i segurs.
- Serveis i equipaments adaptats. Cal elevar els equipaments per damunt del nivell d'inundació amb un pedestal o similar, resituar-los (certs equipaments poden quedar suspesos del sostre, per exemple) o protegir-los (per exemple, amb mur perimetral). Cal col·locar vàlvules antiretorn.
- Drenatge de l'edifici.
- Ancoratge d'elements que poden surar i ser arrossegats.

2.4. CONSELLS D'AUTOPROTECCIÓ PER A LA POBLACIÓ

a) Abans que arribi el període de pluges:

- Recordau on es localitza l'interruptor del subministrament d'energia i les claus de pas de l'aigua i del gas de la vostra llar.
- Revisau les teulades i terrasses, i netejau baixants i desguassos d'aigua de pluja.
- Si sou propietari o arrendatari de locals i/o soterranis sota rasant amb possibilitat d'inundació, convé disposar d'una bomba d'aigua o d'altres eines per buidar l'aigua.
- Recordau on es troben determinats elements d'utilitat i si és possible deixau-los junts: una llanterna, una ràdio, els medicaments indispensables, documentació, roba d'abric i protecció, etc.
- Manteniu carregat el telèfon mòbil per poder demanar ajuda.
- Manteniu-vos informats sobre les previsions meteorològiques a través dels mitjans de comunicació. També de l'estat de les carreteres.

b) A casa, amb precipitacions importants:





GOIB

- No baixeu a les zones sota rasant que són les inundables de la vostra llar, com ara soterranis, garatge, etc.
- Quedau-vos a les zones altes de la casa.
- Recolliu mobles i eines exteriors que l'aigua pot arrossegar.
- Traslladau medicaments, documents i elements de valor, així com menjar i aigua potable a llocs alts de la casa. També els productes perillosos.
- Tancau les portes i finestres, i obturau les esclertes.
- Si l'aigua ja entra a casa vostra, desconnectau l'interruptor general de l'electricitat.

c) Si cal sortir de casa amb precipitacions importants:

- Tancau les claus de pas d'aigua i gas i l'interruptor general de l'electricitat.
- Tancau les portes i finestres.
- Vestiu amb roba impermeable i calçat adequat.
- Agafau llanterna, bastó, medicaments i doblers.
- No s'ha de caminar per zones amb aigua en moviment. Com més velocitat de l'aigua, més perill.

d) A l'exterior, amb precipitacions importants:

- Al camp, allunyau-vos dels torrents, guals i zones inundables, i anau cap a punts alts.
- En zona urbana, cercau refugi en un edifici i seguïu els consells anteriors.
- No agafeu el cotxe si no és absolutament necessari.

i) Dins el cotxe, amb precipitacions importants:

- No agafeu el cotxe si no és absolutament necessari.
- Heu de circular preferentment per autopistes, autovies i carreteres principals.
- Moderau la velocitat i incrementau la distància de seguretat.
- En cas de baixa visibilitat, deteniu el vehicle i senyalitzau-ne la posició.
- Allunyau-vos de torrents, zones inundables i guals.
- No us atureu damunt un pont.
- No entreu en zones inundades ni encara que sembli que hi ha poca aigua. Amb poca altura d'aigua els cotxes suren i són arrossegats fàcilment.
- Evitau passos inferiors i túnels.
- Si el cotxe comença a surar i és arrossegat, heu de sortir-ne de forma immediata. Si no es pot per la porta, usau la finestra.
- Abandonau el vehicle i partiu a zones més altes en cas que el cotxe es quedi immobilitzat per l'aigua o el nivell d'aigua ja arribi a l'eix.



**ANNEX 6. ELEMENTS D'ESPECIAL IMPORTÀNCIA PER A LA PROTECCIÓ CIVIL**

<i>TIPUS</i>	<i>SUBTIPUS</i>
CENTRES SANITARIS	Centres hospitalaris Centres i unitats bàsiques de salut Clíniques privades
CENTRES EDUCATIUS	Centres educatius (escoles, instituts, centres d'educació especial, etc.) Universitats
CENTRES DE SEGURETAT	Edificis de la Policia Local Edificis de la Guàrdia Civil Parcs de Bombers CNP Centres de coordinació d'emergències (061, 112, CCIF, Salvament Marítim) Centres penitenciaris
INSTALLACIONS ESPORTIVES	Poliesportius Camps de futbol
REFUGIS, ÀREES RECREATIVES I D'ACAMPADA	Zones d'acampada Refugis Àrees recreatives
INFRASTRUCTURES DE TELECOMUNICACIONS	Infraestructures de telecomunicacions
INFRASTRUCTURES DE COMUNICACIÓ	Carreteres (carreteres del Consell) Xarxa de ferrocarril Aeroports





G
O
I
B

INFRAESTRUCTURES
ENERGÈTIQUES

INFRAESTRUCTURES
HIDRÀULIQUES

INSTALLACIONS
INDUSTRIALS SEVESO
ALTRES

Aeròdroms

Túnels

Interseccions amb cursos fluvials

Ports

Centrals de producció d'energia elèctrica

Transformadors (MT i BT)

Xarxa de distribució elèctrica (AT, MT, BT)

Plantes de tractament d'aigües

Preses

Basses de reg

Instal·lacions industrials SEVESO

Ajuntaments

Elements amb ocupació massiva de
persones

