

PLA D'EMERGÈNCIES MUNICIPAL DE FERRERIES



Aquest document conté informació confidencial i la seva difusió pot estar prohibida legalment. El seu ús està exclusivament destinat a les organitzacions que hi participen, no és d'ús públic. Ningú més està autoritzat a copiar, remetre, divulgar, distribuir o retenir aquest document sense el consentiment per escrit del director o administrador.

El Pla d'Emergències Municipal (PEMU) és un document que s'ha elaborat per encàrrec de l'equip de govern de l'Ajuntament de Ferreries com a mesura d'assessorament i prevenció davant les situacions de risc que es puguin donar dins el terme municipal de Ferreries.

Redactor del Pla d'Emergències Municipal:

Simón Bosch Cardona, oficial de la Policia Local en segona activitat

ÍNDIX

Introducció	6
EI PEMU	
Marc legal	7
• Normativa estatal	
• Constitució espanyola	
• Normativa de les Illes Balears	
• Contingut dels plans territorials segons la legislació aplicable	
1. OBJECTIU I ABAST DEL PEMU	10
2. DESCRIPCIÓ DEL MEDI I ANÀLISI DEL RISC.....	12
• El terme municipal de Ferreries.....	12
• Nuclis de població	13
• Clima	14
• Demografia	14
• Instal·lacions i edificis de risc	16
◦ Localitzacions	
◦ Identificació del risc	
◦ Valoració del risc	
• Instal·lacions d'alt risc	17
◦ Anàlisi del risc	
◦ Identificació del risc	
◦ Valoració del risc	
• Riscos prevists en el PEMU	20
◦ Inundacions	22
◦ Fenòmens meteorològics adversos.....	27
◦ Vents forts	28
◦ Temporals de mar	31
◦ Tsunami/sisme submarí.....	32
◦ Col·lapse d'infraestructures	33
◦ Incendi industrial	34
◦ Incendi urbà	39
◦ Concentracions humanes	42
◦ Anomalies en subministraments d'aigua, electricitat i combustible	45
◦ Anomalies en subministrament d'aliments i productes essencials	47
◦ Camí de cavalls i camins rurals.....	48
◦ Transport públic per carretera.....	51
◦ Transport de matèries perilloses	52
◦ Contaminació marina	54
◦ Epidèmies	57

◦ Plagues	59
◦ Temperatures adverses.....	61
◦ Accidents amb múltiples víctimes	66
◦ Incendis forestals	68
3. ESTRUCTURA I ORGANITZACIÓ	73
3.1. Estructura	
• Nivells d'emergència	
◦ Nivell 0	
◦ Nivell 1	
◦ Nivell 2	
3.2. Funcions de la direcció del Pla	77
• Funcions del cap d'operacions	
• Funcions del grup local d'intervenció	
• Funcions del grup local de seguretat	
• Funcions del grup local logístic	
• Les funcions del PMA	
4. OPERATIVA	79
Organigrama d'operativitat i inici d'aplicació del PEMU	
5. CATÀLEG DE MITJANS I RECURSOS	82
5.1. Mitjans humans	89
• 5.1.1. Personal tècnic	
• 5.1.2. Grups operatius d'intervenció	
• 5.1.3. Grups d'ordre i seguretat	
• 5.1.4. Grups de suport	
5.2. Mitjans materials	91
• 5.2.1. Mitjans aeris	
• 5.2.2. Maquinària i elements d'obres públiques	
• 5.2.3. Mitjans materials d'altres	
• 5.2.3.3. Mitjans d'alberg i proveïment	
• 5.2.3.4. Mitjans sanitaris: Material i transport	
• 5.2.3.5. Material de protecció personal i anti-contaminació	
• 5.2.3.6. Mitjans auxiliars	
5.3. Recursos	100
• 5.3.1. Recursos d'infraestructures de transport	
• 5.3.2. Serveis bàsics	
• 5.3.3. Centres sanitaris i/o funeraris	
• 5.3.4. Lloc d'alberg i emmagatzematge	
• 5.3.5. Centre d'informació, gestió i coordinació d'emergències	
• 5.3.6. Mitjans de comunicació social	
• 5.3.7. Recursos hídrics	
•	

6. IMPLANTACIÓ I MANTENIMENT 104

- Informació i formació de tots els integrants del PEMU
- Comprovació de l'operativitat mitjançant simulacres
- Proposta de programa d'implantació del PEMU
- **Actualització del PEMU**

INTRODUCCIÓ

Davant l'innegable creixement d'importància que la població dona a la protecció civil dins el seu territori, la societat s'ha tornat més exigent amb els poders públics i demana sentir-se segura i que els seus béns i el medi ambient estiguin protegits.

El municipi és l'estructura de l'Administració més propera als ciutadans i el primer esglaó del sistema nacional de protecció civil. És, per tant, d'allà on els ciutadans esperen una resposta immediata quan es declara una emergència en el territori.

Per aquests motius, es pretén que el consistori faci una reflexió sobre com vol tractar les emergències dins el seu territori, pròpies de resposta, en quin moment ha de demanar suport d'altres recursos de la Comunitat Autònoma i com s'han d'integrar els recursos municipals en un desplegament de recursos autonòmics.

EL PEMU

El Pla d'Emergències del Municipi (PEMU) ha de servir per identificar els riscos més significatius presents a tot el territori municipal, posar de manifest les capacitats i els recursos de què es disposa i establir els mecanismes de mobilització d'aquests recursos, així com l'esquema de coordinació amb altres administracions públiques.

El PEMU constitueix un document de reflexió que permetrà ser conscient de les capacitats de les quals es disposa per abordar les emergències dintre l'àmbit municipal i suposarà el nexa d'unió amb l'Administració autonòmica quan el municipi vegi superada les seves capacitats.

Amb aquesta guia es pretén que els diferents PEMU tenguin una estructura semblant, uns continguts uniformes, així com una practicitat que en permeti la integració a la plataforma del SEIB112, i que constitueixin documents amb una aplicació pràctica evident.

MARC LEGAL

A continuació, s'exposa la legislació en la qual es recullen principis inspiradors, les obligacions dels poders públics i els continguts mínims per a la redacció dels plans territorials de protecció civil quan l'àmbit és municipal.

Normativa estatal

- Constitució espanyola (articles 15, 30.4, 103 i 149.1.29).
- Llei 7/1985, de 2 d'abril, reguladora de les bases del règim local (articles 25 i 26).
- Reial decret 407/1992, de 24 d'abril, pel qual s'aprova la Norma bàsica de protecció civil.
- Llei 27/2013, de 27 de desembre, de racionalització i sostenibilitat de l'Administració local (número 8 de l'article 1).
- Reial decret 893/2013, de 15 de novembre, per la qual s'aprova la Directriu bàsica de planificació protecció civil d'emergència per incendis forestal.
- Llei 17/2015, de 9 de juliol, del sistema nacional de protecció civil.
- Reial decret 840/2015, de 21 de setembre, pel qual s'aproven mesures de control dels riscos inherents als accidents greus en els quals intervinguin substàncies perilloses.
- Llei 7/2023, de 28 de març, de protecció dels drets i el benestar dels animals.

Normativa específica de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears

- Llei 2/1998, de 13 de març, d'ordenació d'emergències a les Illes Balears.
- Decret 32/2019, de 10 de maig, d'aprovació del Reglament del cos de voluntaris de protecció civil.
- Decret 8/2004, de 23 de gener, pel qual es desenvolupen determinats aspectes de la Llei 2/1998, de 13 de març, d'ordenació de les emergències a les Illes Balears.
- Decret 39/2005, de 22 d'abril, pel qual s'aprova el Pla Especial per Fer Front al Risc Sísmic.
- Decret 01/2022, de 3 de gener, pel qual s'aprova el Pla Especial per Fer Front al Risc d'Inundacions.
- Decret 09/2023, de 27 de febrer, pel qual s'aprova el Pla Especial per Fer Front al Risc d'Incendis Forestals.
- Decret 82/2005, de 22 de juliol, pel qual s'aprova el Pla Especial per fer Front al Risc per Transport de Mercaderies Perilloses.
- Llei 3/2006, de 30 de març, de gestió d'emergències de les Illes Balears.
- Decret 106/2006, de 15 de desembre, mitjançant el qual s'aprova el Pla Especial per Fer Front al Risc de Fenòmens Meteorològics Adversos.
- Decret 125/2007, de 5 d'octubre, per la qual es dicten normes sobre l'ús del foc i es regula l'exercici de determinades activitats susceptibles d'incrementar el risc d'incendis forestals.
- 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.

Contingut dels plans territorials segons la legislació aplicable

Segons la Llei 17/2015, són plans territorials els que s'elaboren per fer front als riscos d'emergència que es puguin presentar en el territori d'una entitat local.

El contingut mínim que han de tenir aquests plans territorials són a distintes normes d'àmbit estatal i autonòmic:

1. Segons s'indica en l'article 25 de la Llei 3/2006, de 30 de març, de gestió d'emergències de les Illes Balears:
 - Característiques del territori.
 - L'anàlisi dels riscos presents.
 - Les actuacions per fer front als riscos existents: mesures de prevenció i actuacions en cas d'emergències.
 - La direcció del Pla.
 - Els mitjans i recursos disponibles.
 - Les infraestructures operatives.
 - Els nivells d'aplicació del Pla.
 - El procediment d'activació del Pla.
 - Les mesures d'informació i protecció de la població.
 - Les mesures de rehabilitació dels serveis essencials.
 - El programa de simulacres.
 - La planificació per al manteniment, l'actualització i la revisió del Pla.
2. Segons el que s'indica en el punt 4 del capítol II del Reial decret 407/1992:
 - Definició de l'objectiu i abast.
3. Determinació de la figura del director del pla per a cada fase de l'emergència:
 - Establiment d'un CECOPAL, en què es durà a terme la direcció i coordinació de les operacions, disposant d'un sistema que enllaci amb el CECOP de la Comunitat Autònoma.
 - Establiment de mecanismes i circumstàncies per a la declaració formal de l'aplicació d'un pla, concretament s'ha de fixar l'autoritat encarregada de l'activació i el moment i les circumstàncies en les quals s'activarà.
 - Definició de les mesures de protecció de la població (control d'accessos, avisos a població, refugi o aïllament al domicili o altres llocs segurs, evacuació, assistència sanitària).
 - Definició de les mesures de protecció de béns (sobretot els d'interès cultural).
 - Definició de mesures i actuacions de socors a persones desaparegudes, sepultades, aïllades, ferides, contaminades o malaltes, que seran de recerca, rescat i salvament, primers auxilis, evacuació, classificació i control d'afectats per assistència sanitària i social, assistència sanitària primària, alberg d'emergència i abastiment.
 - Definició de les intervencions per combatre el succés catastròfic.
 - Definició de l'estructura operativa de resposta (en funció del tipus d'emergència).
 - Articulació dels plans dels distints nivells.

- Previsió d'actuacions en emergència amb establiment de sistemes d'alerta precoç i criteris d'avaluació del succés i conseqüències en temps real.
- Indicació de les autoritats a les quals s'ha de notificar l'existència de successos que puguin produir danys a persones i béns.
- Establiment de fases i situacions en concordança amb els procediments d'actuació.
- Determinació de mitjans i recursos necessaris. Procediment de valoració de danys produïts en la catàstrofe.
- Determinació de mesures reparadores. Rehabilitació de serveis públics.
- Determinació de mecanismes per a la informació a la població afectada i públic en general.
- Implantació i manteniment del pla. Programa d'informació i capacitació, comprovacions periòdiques, exercicis i simulacres. Revisió i actualització del Pla.
- Catàleg de recursos mobilitzables en cas d'emergència i inventari de RISC potencials, així com les directrius de funcionament dels serveis d'intervenció i criteris sobre mobilització de recursos.

Un dels objectius d'aquest document és que es persegueix facilitar la sistematització dels procediments i la integració de la informació a la plataforma del 112.

Llista d'acrònims

PEMU	Pla d'Emergències Municipal
PLATERBAL	Pla Territorial Balear
INUNBAL	Pla d'Inundacions
INFOBAL	Pla d'Incendis Forestals
GEOBAL	Pla de Risc Sísmic
MERPEAL	Pla de Mercaderies Perilloses
METEOBAL	Pla de Fenòmens Meteorològics Advers
CAMBAL	Pla de Contaminació Accidental d'Aigües Marines
CECOP	Centre de Coordinació Operativa
CECOPI	Centre de Coordinació Integrada
CRM	Centre de Recepció de Mitjans
DGEI	Direcció General d'Emergències i Interior
DP	Director del Pla
DTOP	Director tècnic d'operacions
IBANAT	Institut Balear de la Natura
PMA	Lloc de comandament avançat
SAMU061	Servei d'Atenció Mèdica Urgent 061
TEM	Tècnic d'emergències
CEGEM	Centre de Gestió d'Emergències
AVPC	Agrupació de Voluntaris de Protecció Civil

1. OBJECTIU I ABAST DEL PEMU

El PEMU ha de constituir un document de reflexió de les capacitats pròpies i la necessitat d'establir un sistema organitzatiu per fer front a les diferents situacions de greu risc per a les persones, béns, animals, patrimoni cultural, sociocultural i mediambiental.

Per tot això, a l'apartat d'anàlisi de riscos s'analitzen tots els possibles escenaris i, a continuació, s'identifiquen els principals riscos que seran objecte d'un pla d'actuació específic com a annexos al PEMU.

Llista de riscos identificats al terme municipal de Ferreries:

- Inundacions
- Fenòmens costaners (temporals)
- Incendi urbà
- Festes de Ferreries, Sant Bartomeu, i Carnaval (concentracions humanes)
- Vents forts
- Incendi industrial
- Col·lapse d'infraestructures
- Contaminació marina
- Epidèmies
- Plagues
- Tsunami, sisme submarí
- Temperatures adverses, onades de fred i onades de calor
- Accidents amb múltiples víctimes

També s'han de relacionar els principis fonamentals que dirigiran el PEMU:

- Promoció de l'autoprotecció i participació ciutadana.
- Foment de l'autoprotecció d'edificacions públiques i nuclis urbans.
- Millora continuada dels serveis públics de titularitat municipal en matèria d'emergències.
- Identificació de la necessitat d'establir mecanismes de mobilització i estructures internes de coordinació i integració amb els plans d'emergència autonòmics (territorial i especials).

Llista de riscos identificats al terme municipal de Ferreries per part del director d'implantació i, en cas necessari, els plans de la Comunitat Autònoma que s'activarien:

- Sequera (PLATERBAL)
- Rissagues (PLATERBAL)

- Col·lapse d'infraestructures (PLATERBAL)
- Incendi industrial (PLATERBAL)
- Incendi urbà (PLATERBAL)
- Concentracions humanes (PLATERBAL)
- Anomalies en el subministrament d'aigua, electricitat i combustible (PLATERBAL)
- Anomalies en el subministrament d'aliments i productes essencials (PLATERBAL)
- Camí de cavalls (PLATERBAL)
- Transport públic per carretera (PLATERBAL)
- Epidèmies (PLATERBAL)
- Plagues (PLATERBAL)
- Vents forts (METEOBAL)
- Temporals de Mar (METEOBAL)
- Fenòmens costaners, temporals (METEOBAL)
- Inundacions (METEOBAL)
- Diluvi (METEOBAL)
- Transport de matèries perilloses (MEPERBAL)
- Contaminació marina (CAMBAL)
- Incendis forestals (INFOBAL)
- Intervenció en protecció d'animals davant emergències meteorològiques, epidèmies o perill d'accident

2. DESCRIPCIÓ DEL MEDI I ANÀLISI DEL RISC

2.1. Descripció del terme municipal de Ferreries

El terme municipal s'estén des de la costa de tramuntana o nord de Menorca, un petit tram comprès entre les platges de cala Pilar i cala en Calderer, amb els macars dels Alocs i cala Macarrà, fins a la costa de migjorn o sud, entre les platges de cala Galdana i cala Trebalúger amb les platges de cala Mitjana i cala Mitjaneta al bell mig, connectades per una gran extensió de bosc mediterrani totalment verge.

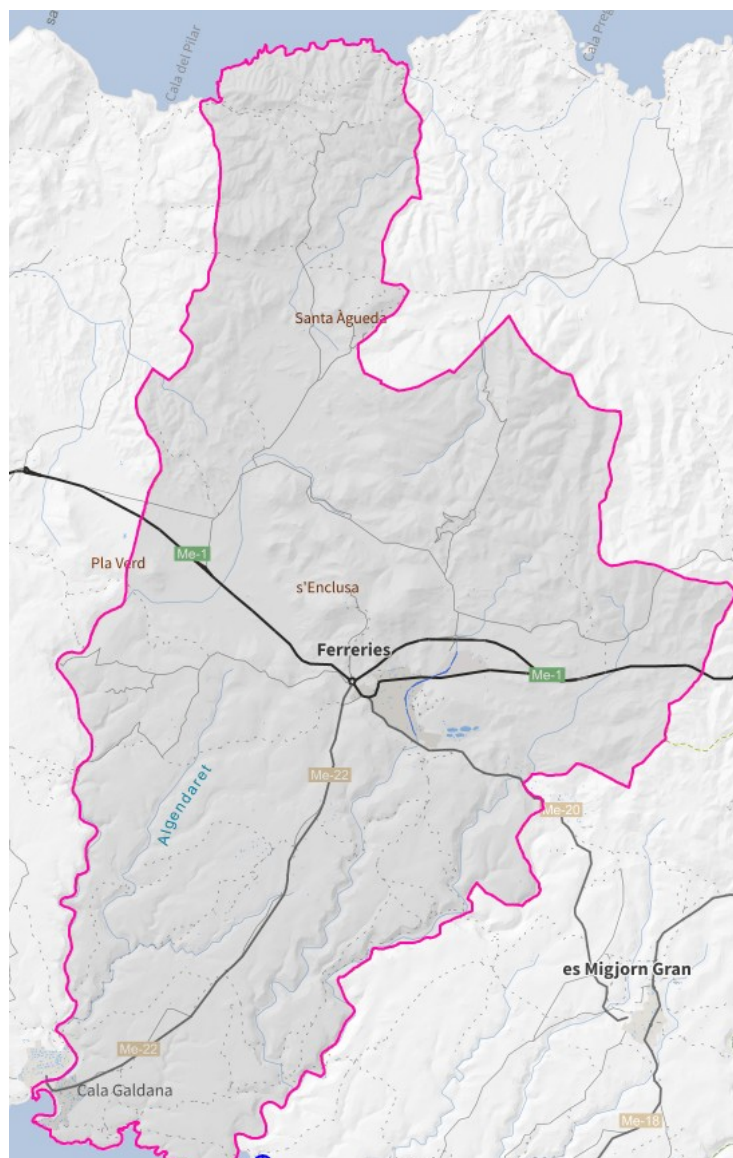
Aquesta franja de terreny limita a l'est amb el municipi des Mercadal, al sud amb el des Migjorn Gran i a l'oest amb el de Ciutadella de Menorca.

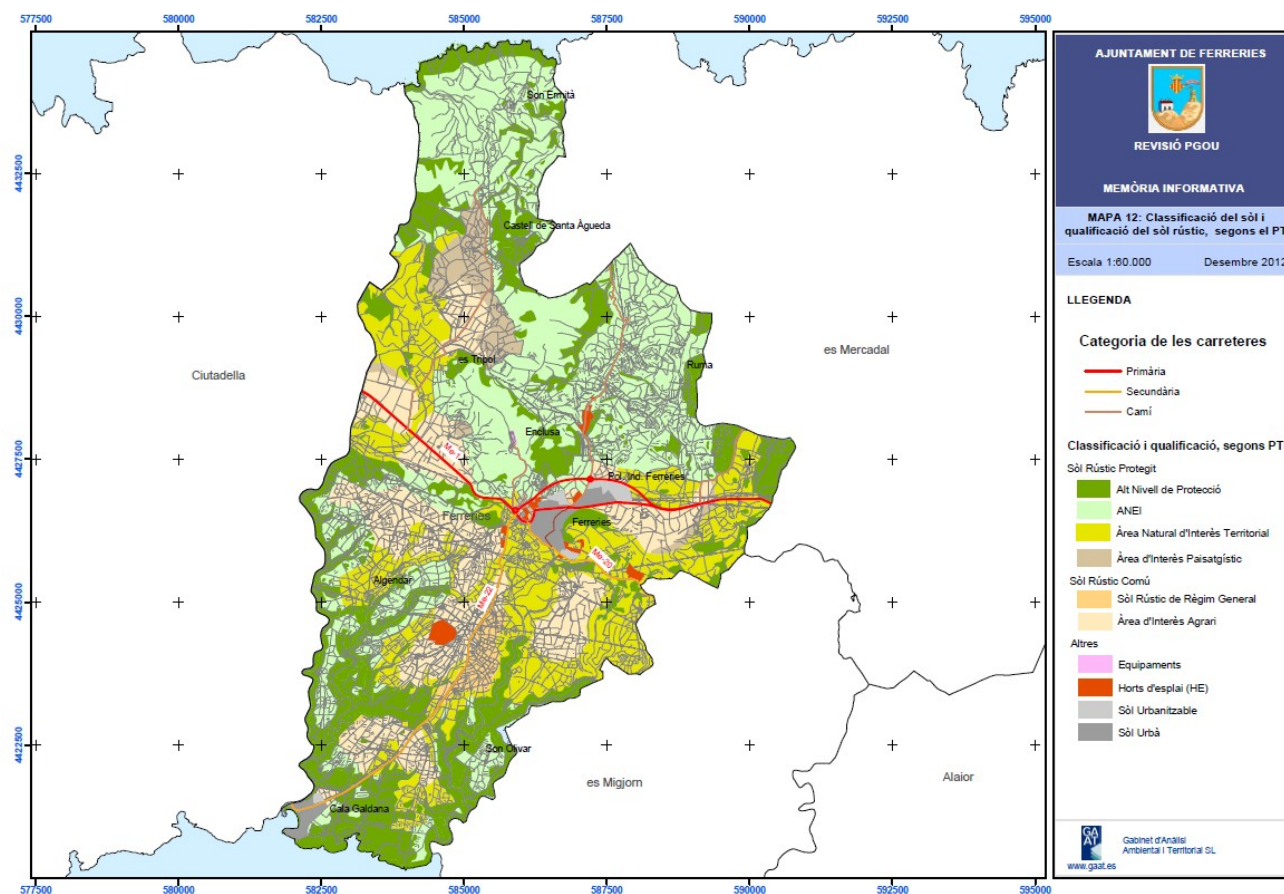
La seva extensió és de 67,39 quilòmetres quadrats, amb una elevació de 140 metres sobre el nivell de la mar. Podem dividir clarament el terme municipal en dos sectors per la seva peculiar orografia: el sector nord, on hi ha les elevacions més importants del terme: el puig de Santa Àgueda, de 260 metres, i el puig de s'Enclusa, que limita amb la Mitjana i que emmarca l'anomenat Pla Verd.

En canvi, el sector sud està drenat per una sèrie de barrancs profunds d'incomparable bellesa: el barranc d'Algendar, que desemboca a cala Galdana, i el barranc de Son Fideu, que vessa les aigües a Trebalúger.

Principals nuclis de població

Està format, a part del nucli urbà de Ferreries, per la urbanització de Cala Galdana, així com els nuclis rurals d'horts següents: Binicalsitx, s'Arboçar, Can Tirasec, es revolt des Cabrer, zona POIFE, Baix Son Gornesset, zona Club Hípic - depuradora.





Clima

El clima a Ferreries és de tipus mediterrani, amb estius calorosos i hiverns suaus. A conseqüència que l'illa de Menorca és la més septentrional de les Illes Balears, les precipitacions són superiors a la mitjana de l'arxipèlag; així i tot, són pràcticament inexistent a l'estiu. Ferreries té una mitjana aproximadament de 600 mm anuals. Com que Ferreries és a la part més occidental de l'illa, sovint apareixen vents que a l'hivern poden arribar als 110 km/h.

Ferreries té una temperatura mitjana de 15 °C; les temperatures oscil·len entre els 35 °C i els 4 °C; a l'hivern es pot arribar a temperatures inferiors als 2 °C.

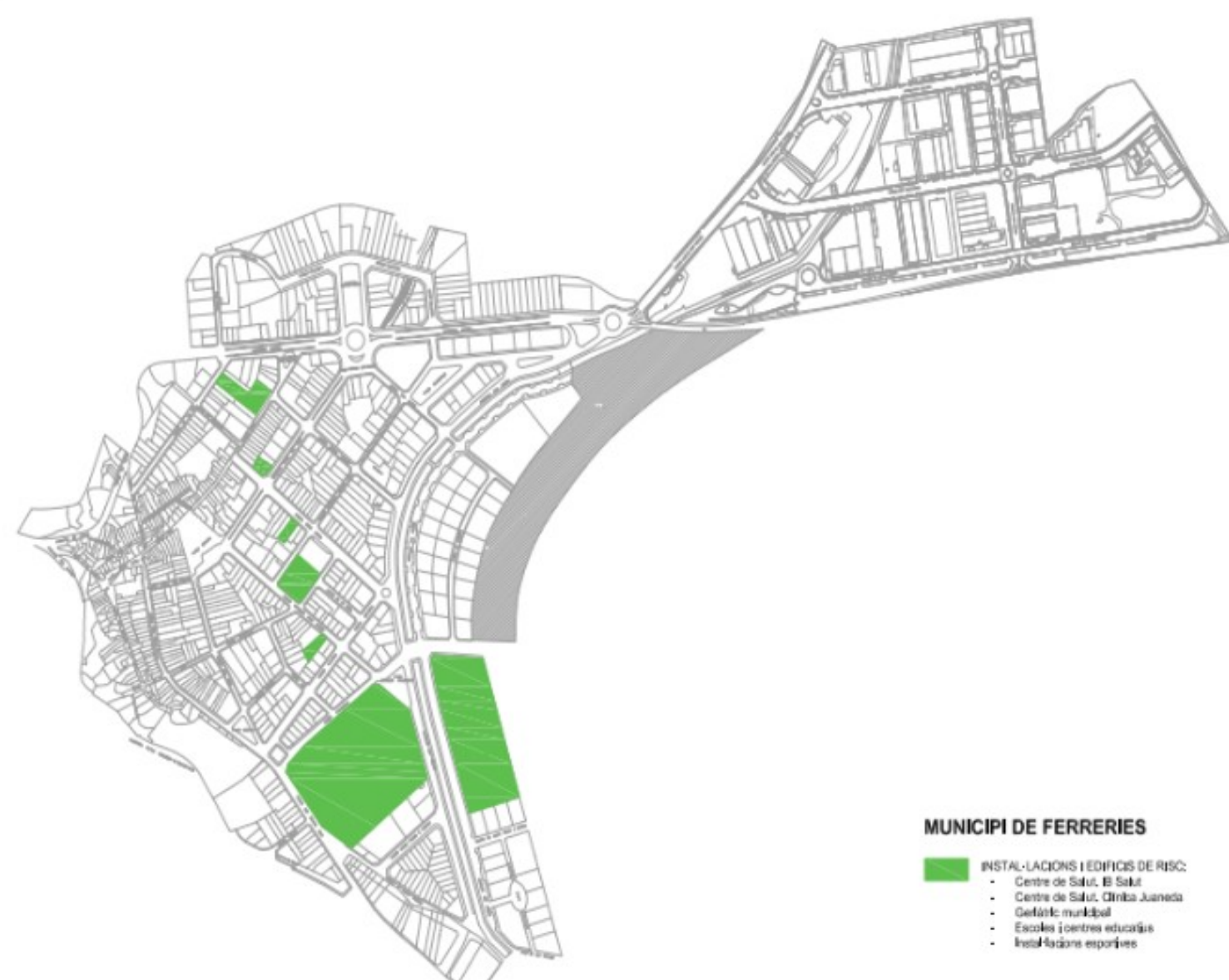
Demografia

La població de Ferreries és de 5,051 habitants, segons les dades publicades a l'INE l'1 de gener de l'any 2023.

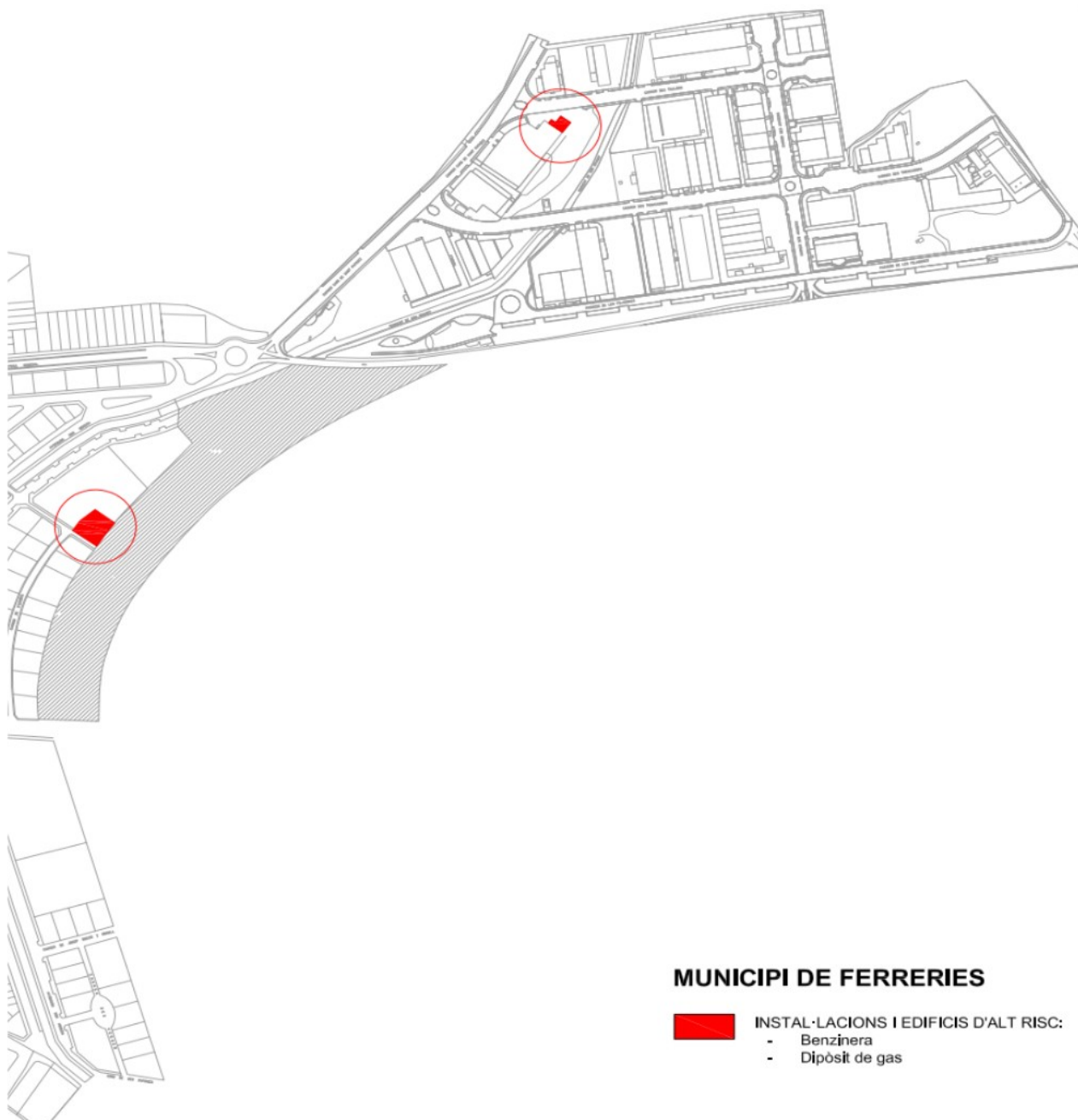
Taula amb l'evolució del nombre d'homes i dones i el total del llarg dels anys.

EVOLUCIÓ DE LA POBLACIÓ DEL 1998 FINS AL 2023			
Any	Homes	Dones	Total
2023	2.517	2.534	5.051
2022	2.479	2.465	4.944
2021	2.455	2.437	4.892
2020	2.460	2.448	4.908
2019	2.384	2.393	4.777
2018	2.335	2.360	4.695
2017	2.310	2.323	4.633
2016	2.318	2.299	4.617
2015	2.290	2.281	4.571
2014	2.329	2.301	4.630
2013	2.339	2.271	4.610
2012	2.374	2.296	4.670
2011	2.405	2.312	4.717
2010	2.347	2.273	4.620
2009	2.388	2.281	4.669
2008	2.372	2.245	4.617
2007	2.365	2.198	4.563
2006	2.309	2.167	4.476
2005	2.275	2.141	4.416
2004	2.243	2.095	4.338
2003	2.235	2.055	4.290
2002	2.242	2.020	4.262
2001	2.166	1.968	4.134
2000	2.125	1.936	4.061
1999	2.087	1.895	3.982
1998	2.050	1.871	3.921

Instal·lacions i edificis de risc



Instal·lacions d'alt risc



Anàlisi de risc

El *risc* es pot definir com la possibilitat que un fet no desitjat es produeixi.

En protecció civil, es ralla de riscos quan la seva concurrència ocasiona conseqüències per a les persones, els béns i el medi ambient que s'han de minimitzar amb mesures preventives i amb la preparació de respostes adequades basades en l'organització i la planificació.

Les anàlisis de riscos consisteixen en l'estudi detallat de les condicions de concurrència i de les conseqüències per avaluar-los i classificar-los per ordre de gravetat per prioritzar les mesures de resposta necessàries per afrontar-los.

Aquesta anàlisi té les fases següents:

- Descriure el risc identificant les causes que desencadenen els fets no desitjats (per què es produeixen).
- Definir, en la mesura que sigui possible, la freqüència amb la qual es repeteixen els riscos (grau de recurrència).
- Identificar els efectes que poden tenir, en cas de concurrència, tant sobre la població com sobre els béns i el medi ambient, tenint en compte les circumstàncies que poden modificar-los i les que són més o menys greus (índex de dany).
- Avaluar cada un dels riscos per determinar-ne la gravetat (índex de risc).
- Definir mesures preventives per evitar o reduir les possibilitats de repetició dels riscos considerats com a significatius al territori municipal.

Identificació del risc

Per determinar els riscos més importants del municipi, s'han de valorar els índexs especificats de cada un dels riscos potencials:

- L'índex de probabilitat (IP), amb relació a la freqüència estimada o previsible.
- L'índex de danys (ID), amb relació als danys previsibles.

Determinació d'índexs

CATEGORIA 1: Valor 5

- L'esdeveniment es produeix molt rarament o inexistent.
- Sense constància o menys d'una vegada cada deu anys.

CATEGORIA 2: Valor 12

- L'esdeveniment es produeix rarament.
- L'esdeveniment es repeteix entre cada cinc i deu anys.

CATEGORIA 3: Valor 20

- L'esdeveniment es produeix amb poca freqüència.
- L'esdeveniment es repeteix entre cada tres i cinc anys.

També s'atribueix el valor de Rr als riscos que per la seva naturalesa aleatòria no se'ls pot atribuir una freqüència determinada.

CATEGORIA 4: Valor 35

- L'esdeveniment es produeix amb relativa freqüència.
- L'esdeveniment es repeteix entre cada un i tres anys.

CATEGORIA 5: Valor 50

- L'esdeveniment es produeix amb freqüència.
- L'esdeveniment es repeteix dins el primer any.

Índex de danys previsibles (id)**CATEGORIA 1: Valor 15**

- Conseqüències poc significatives: només s'esperen petits danys materials.

CATEGORIA 2: Valor 50

- Conseqüències significatives: es poden esperar lesions en un nombre limitat de persones, i danys de consideració en els béns i el medi ambient, però limitats.

CATEGORIA 3: Valor 100

- Conseqüències greus: es poden esperar lesions importants i, fins i tot, morts en un nombre considerable de persones i danys considerables en els béns i medi ambient en una zona més extensa però limitada.

CATEGORIA 4: Valor 220

- Conseqüències molt greus: es poden esperar lesions i morts en un elevat nombre de persones i danys extensos en els béns i el medi ambient en zones àmplies.

CATEGORIA 5: Valor 350

- Conseqüències catastròfiques: es pot esperar un gran nombre de persones mortes i lesionades en grans àrees i danys molt extensos en els béns i el medi ambient.

Índex de risc (ir)

L'índex de risc és el que indica la gravetat del risc.

Hi ha diferents formes per calcular l'IR, dependent del punt de vista de l'analista i de l'àmbit o activitat per analitzar (empresa, indústria química, àmbit financer, segurs, etcètera).

A l'àmbit de la protecció civil i, més concretament, per a l'elaboració de plans d'emergència, la forma més utilitzada es basa en l'aplicació de la fórmula general de risc per la qual l'índex s'obté mitjançant els dos paràmetres: $IP \times ID = IR$.

Valoració dels riscos

RISC	IP					ID					IR
Inundacions	5	12	20	35	50	15	50	100	220	350	1750
Fenòmens meteorològics adversos	5	12	20	35	50	15	50	100	220	350	1750
Vents forts	5	12	20	35	50	15	50	100	220	350	1750
Temporals de mar	5	12	20	35	50	15	50	100	220	350	5000
Tsunami/sisme marí	5	12	20	35	50	15	50	100	220	350	600
Col·lapse d'infraestructura	5	12	20	35	50	15	50	100	220	350	250
Incendi industrial	5	12	20	35	50	15	50	100	220	350	500
Incendi urbà	5	12	20	35	50	15	50	100	220	350	5000
Concentracions humanes	5	12	20	35	50	15	50	100	220	350	1750
Anomalies subministraments elèctrics, aigua	5	12	20	35	50	15	50	100	220	350	600
Anomalies en subministrament d'aliments	5	12	20	35	50	15	50	100	220	350	1200
Camí de cavalls i rurals de Ferreries	5	12	20	35	50	15	50	100	220	350	600
Transport públic per carretera	5	12	20	35	50	15	50	100	220	350	500
Transport matèries perilloses	5	12	20	35	50	15	50	100	220	350	600
Contaminació marina	5	12	20	35	50	15	50	100	220	350	1750
Epidèmies	5	12	20	35	50	15	50	100	220	350	500
Plagues	5	12	20	35	50	15	50	100	220	350	1750
Temperatures adverses	5	12	20	35	50	15	50	100	220	350	1750

El resultat dels dos valors multiplicats i segons el resultat obtingut serà el que classificarà els tres nivells: **baix**, **mitjà** i **alt**.

IR		RR				
		Molt Rarament Valor 5	Rarament Valor 12	Poc Frequent Valor 20	Relativament Frequent Valor 35	Frequent Valor 50
ID	Poc Significatiu Valor 15	75	180	300	525	750
	Significatiu Valor 50	250	600	1.000	1.750	2.500
	Greu Valor 100	500	1.200	2.000	3.500	5.000
	Molt Greu Valor 220	1.100	2.640	4.400	7.700	11.000
	Catastrofic Valor 350	1.750	4.200	7.000	12.250	17.500

L'IR ha de permetre establir una relació prioritària en la qual es reflecteix el valor de cada risc i, en conseqüència, el tractament que correspon a cada una de les situacions.

IR = RR x ID	
VALORACIO	
IR menor de 1.000	RISC BAIX
IR entre 1.000 i 3.000	RISC MIG
IR maior de 3.000	RISC ALT

RISCOS PREVISTOS EN AQUEST PEMU

A continuació, s'analitzen els diferents riscos possibles al municipi de Ferreries, fent un estudi de les probabilitats i les mesures de millores.

- Inundacions.
- Fenòmens atmosfèrics adversos i sequera.
- Vents forts.
- Temporals de mar.
- Tsunami/sisme marí.
- Col·lapse d'infraestructures.
- Incendi industrial.
- Incendi urbà.
- Concentracions humanes.
- Anomalies en el subministrament d'aigua, electricitat i combustible.
- Anomalies en el subministrament d'aliments i productes essencials.
- Camí de Cavalls i camins rurals de Ferreries.
- Transport públic per carretera.
- Transport de matèries perilloses.
- Contaminació marina.
- Epidèmies.

- Plagues.
- Temperatures adverses, onades de fred i onades de calor.
- Accidents amb múltiples víctimes.

INUNDACIONS

La gestió d'aquest risc es tractarà dins el desenvolupament del PEMU, tenint en compte la interfase i la integració amb el Pla Especial davant Risc d'Inundacions (INUNBAL).

Descripció:

Una inundació es produeix quan la capacitat de desguàs del territori és insuficient (o fins i tot nul·la) davant unes precipitacions importants sobre la conca natural de drenatge.

Segons l'INUNBAL, de tots els riscos naturals existents a les Illes Balears, les inundacions són la més freqüent i un dels que indueix en les persones una sensació d'emergència més forta i clara.

La precipitació que constitueix el factor bàsic desencadenant d'inundació, per la concentració de l'escorrentia que es produeix com a resultat de la pluja caiguda i la propagació de l'avinguda pel canal de desguàs, els mesos d'octubre i novembre són els que concentren la quantitat més gran de precipitació.

Com a factors desencadenants poden citar-se:

- La intensitat, duració i distribució de la precipitació.
- Les condicions del sòl abans de la precipitació, que podrà absorbir més o menys l'aigua caiguda.
- La geomorfologia de la zona en la qual es produeix la precipitació.
- L'acció humana que afavoreix el fenomen de la inundació per la invasió de lleres que limiten la capacitat de desguàs.
- La topologia de la xarxa de drenatges existents i obstruccions a les lleres, el clavegueram, les gàbies, els embornals, etcètera.

A més de les precipitacions, es poden originar inundacions per:

- Tsunamis i ondes de tempesta.
- Variacions del nivell de la mar.

Des d'un punt de vista físic, els efectes de les inundacions són bàsicament:

- L'erosió.
- El canvi de geometria de les rambles torrents i barrancs, conseqüència directa de l'erosió i la sedimentació de materials.
- La sedimentació dels materials arrossegats.

Les lleres dels torrents a Menorca en general molt estan encaixades en el terreny, de manera que les activitats humanes no interfereixen amb la situació.

En relació amb àrees urbanes, s'inclouen les inundacions i els negaments originats per la saturació del sistema de clavegueram i pluvials, produïda perquè el cabal d'aigua sobrepassa la capacitat de la xarxa en algun punt, o per acumulació de brutícia en la xarxa, que disminueix la capacitat de drenatge fins al punt que surtin a la superfície les aigües fecals.

Encara que qualsevol zona de l'illa és susceptible d'inundar-se, hi ha punts conflictius d'inundació, on la probabilitat de patir-ne és més alta. Els punts detectats al terme municipal de Ferreries són els següents:

- Avinguda Son Morera
- POIFE, especialment al camí de Sant Patrici, el carrer Teulers i carrer Trencadors.
- Platja de cala Galdana.
- Barranc d'Algendar: a les finques Es Moli de Baix i Sant Antoni de s'Aranjassa.

Recurrència :

- Pot desbordar-se el torrent de Son Granot i inundar els carrers de l'avinguda Son Morera.
- POIFE, especialment al camí de Sant Patrici, el carrer Teulers i carrer Trencadors.
- La platja de cala Galdana.
- El barranc d'Algendar.
- Especialment, a l'estació de la tardor, amb les primeres pluges abundants.

Efectes:

En cas de materialitzar-se una inundació en Ferreries, els efectes per ponderar són:

- Danys a la població.
- Ferits que necessiten hospitalització.
- Persones desallotjades dels seus habitatges.
- Danys als habitatges i als béns.
- Habitatges greument danyats amb risc de caiguda i caiguda de cornises.
- Danys als edificis públics.
- Pèrdues per arrossegament d'objectes.
- Accidents produïts per arrossegament i el xoc de cotxes.
- Danys a la xarxa viària.
- Interrupció per moviments de vessant posteriors a la inundació.

- Aixecaments, trencaments i caigudes a carreteres i vies.
- Danys als serveis bàsics.
- Energia elèctrica: destrucció total o parcial de centres de transformació, línies i xarxes de distribució.
- Xarxa d'aigua potable: trencaments a la xarxa de distribució; trencaments de dipòsits i estacions de bombament.
- Xarxa de sanejament: desbordaments a la xarxa urbana de sanejament, aixecament de les tapes del clavegueram.
- Destrucció total o parcial dels repetidors de la xarxa de telefonia mòbil.
- Danys i pèrdues econòmiques en cultius i collites.
- Danys mediambientals.
- Caigudes i arrossegament d'arbres.

El cultiu de les planes al·luvials per la pèrdua de collites i bestiar i les infraestructures existents per danys; tot i això, a conseqüència directa o indirecta de les avingudes, fa que la inundació sigui un fet que sovint té trets de catàstrofe.

Els efectes materials són molt variats, de consideració i de costosa recuperació.

En àrees urbanes es produeixen inundacions en cotxeries, soterranis, domicilis i polígons industrials i el desbordament de desguassos i trams de clavegueram.

A Menorca aquestes conseqüències poden estimar com a significatives.

Valoració:

D'acord amb tot això, es determina el nivell de risc següent:

Rr - Categoria 4: Valor 35

Id - Categoria 2: Valor 50

Ir = 1.750 - RISC MITJÀ

Mesures preventives:

La principal mesura preventiva davant del risc d'inundacions és la planificació i, dins d'aquesta, l'aplicació de la normativa vigent.

Unes altres mesures preventives que cal destacar són:

- Manteniment i repoblació de la vegetació autòctona, així com pràctiques de cultiu adequades en vessats on no n'hi hagi, torrents amb desforestació per incendi, etcètera.
- Neteja de la xarxa de sanejament i aigües pluvials, col·lectors, gàbies, embornals en soterranis, etcètera.

- Eliminació o correcció d'obstacles susceptibles de transformar-se en presa de qualsevol torrentera de l'illa.
- Ubicació de col·lectors per a la canalització de les aigües pluvials.
- Neteja de la xarxa de clavegueram i pluvials, així com dels embornals corresponents, de manera periòdica i sempre que hi hagi previsió de pluges fortes. Especialment, després de les festes patronals del poble, en què els pluvials es poden omplir d'arena i restes de plàstics.
- Instal·lació de decantadors adequats en les conduccions d'aigües pluvials i neteja d'aquesta mena d'obres de drenatge per evitar problemes d'embussos.
- Consideració del nivell aconseguït per les aigües quan es projecti una edificació o infraestructura de qualsevol tipus en una zona on s'han produït inundacions.
- Zonificació d'usos del sòl, limitació de la urbanització en les zones que siguin llits naturals de torrenteres.
- Prohibició d'edificacions o instal·lacions públiques en lleres inundables.
- En cas d'inundar-se algun punt de la xarxa viària, haurà de tenir-se prevista la via alternativa i senyalitzar-se degudament i de manera immediata, a fi d'alterar el mínim possible el trànsit rodat.
- Programació de la concertació d'assegurances segons el mapa de zones de risc.
- Establiment de zones segures altes no assolibles pel nivell màxim de les aigües en les zones de risc.

Amb vista de precipitacions fortes i continuades, les mesures que s'han d'aplicar són:

- Informació en temps real de la situació hídrica per mitjà del sistema automàtic d'informació hidrològica (SAIH), que té una aplicació especial en l'alerta hidrològica del Pla Estatal d'Inundacions.
- Informació en temps real dels sistemes de vigilància i alerta hidrològiques a través del Sistema Nacional d'Alerta de Fenòmens Meteorològics Adversos (SAFEMA), operatiu per als riscos climàtics per pluges, nevades, vent, onades de fred, onatge i vent a la mar, i que té una aplicació específica a l'alerta meteorològica del Pla Nacional d'Inundacions.

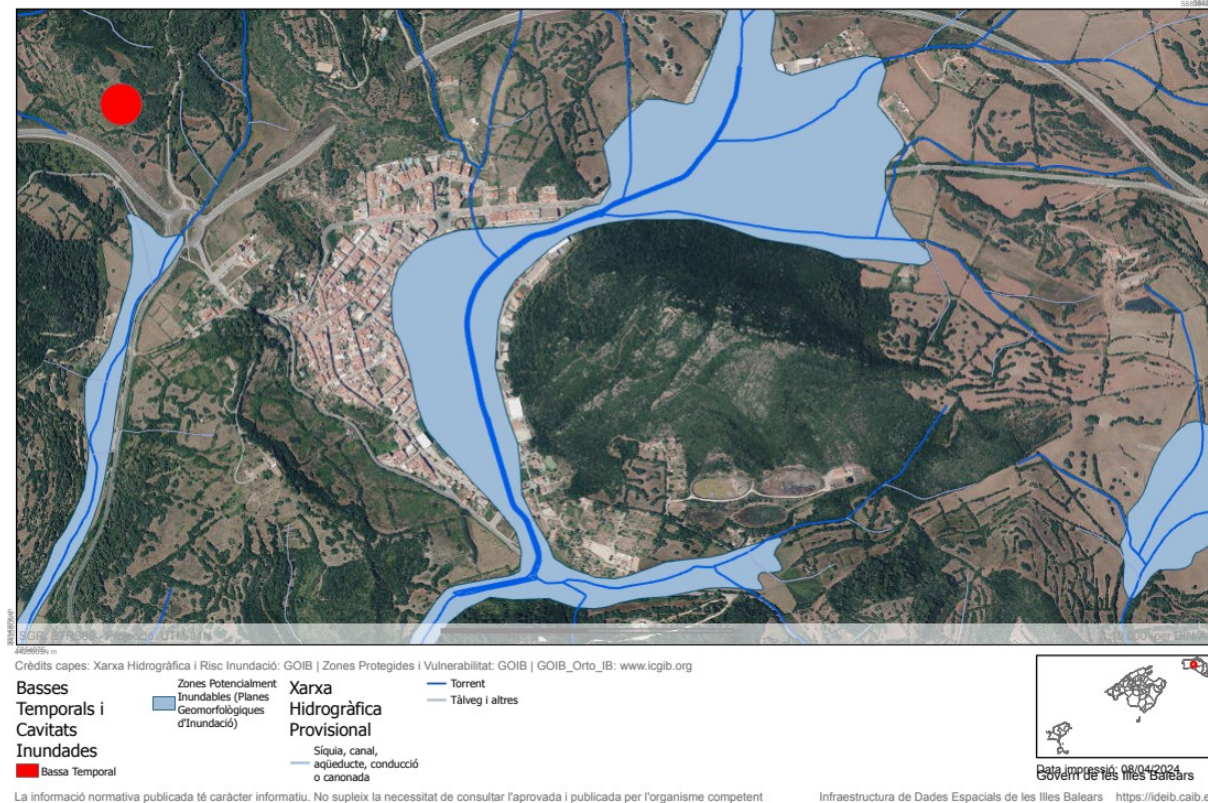
Segons el METEOBAL, els nivells d'alerta per precipitacions a les Balears són:

Província	Precipitació en 12 hores (mm)			Precipitació en 1 hora (mm)		
Nivell	Vermell	Taronja	Groc	Vermell	Taronja	Groc
Balears	175	90-175	60-90	90	40-90	20-40

Mapa de torrentada, zones de càrrega i descàrrega d'aigua del POIFE i de la població de Ferreries

Mapa IDEIB

ideIB



Mapa de torrentada, urbanització i platja de cala Galdana

Mapa IDEIB

ideIB



Crèdits capes: Xarxa Hidrogràfica i Risc Inundació: GOIB | Zones Protegides i Vulnerabilitat: GOIB | GOIB_Orto_IB: www.icgib.org

Zones Humides

ZONA HUMIDA

Zones Potencialment

Inundables (Planes

Geomorfològiques

d'Inundació)

ARPSI Trams Illes

Balears

Xarxa

Hidrogràfica

Provisional

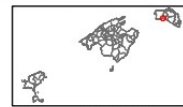
Siquia, canal,

aqüeducte, conducció

o canonada

Torrent

Tàlveg i altres



Data impressió: 08/04/2024

Govern de les Illes Balears

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://ideib.caib.es/>

FENÒMENS METEOROLÒGICS ADVERSOS

Segons el METEOBAL, un fenomen meteorològic advers és tot esdeveniment atmosfèric capaç de produir directament o indirectament danys a les persones o danys materials de consideració, o bé, de manera més extensa, qualsevol fenomen susceptible d'alterar l'activitat humana de forma significativa, en un àmbit especial determinat.

La gestió d'aquest risc es tractarà en el desenvolupament del PEMU corresponent, que tindrà en compte la interfase / integració d'aquest amb el pla especial per fer front al risc de fenòmens meteorològics adversos (METEOBAL).

SEQUERA

Descripció:

La sequera és una anomalia climatològica transitòria en què la disponibilitat d'aigua se situa per baix de l'habitual d'una àrea geogràfica i genera un dèficit hídric inusual, intens i prolongat en el temps, per culpa de l'absència o l'escassetat de les precipitacions.

El programa de les Nacions Unides per al desenvolupament defineix la sequera com el període amb precipitació anual inferior al 60 % de la mitjana d'una regió durant més de dos anys consecutius i en una extensió superior al 50 % del total d'aquesta.

A Menorca, el proveïment d'aigua depèn d'aqüífers subterranis, les altes temperatures estiuenques, l'increment de la demanda per afluença d'estiuejants i l'escassetat de pluges provoquen que les reserves hídriques disminueixin considerablement.

Es pot considerar com a llindar de sequera aquell en què les disponibilitats d'aigua comencen a ser insuficients per satisfer el consum diari d'aigua potable de la població.

Recurrència:

Segons les estadístiques, els mesos de juny, juliol i agost tenen una mitjana d'1-2 dies de precipitació, amb quantitats de 14, 3 i 20 l/m² respectivament. Aquesta situació es repeteix anualment.

Es dona la circumstància que aquests moments de sequera pluviomètrica coincideixen amb increments importants de la demanda d'aigua associada a l'expansió de la superfície agrària dedicada al regadiu i al desenvolupament del sector turístic.

Aquesta coincidència genera una situació de sequera en prats i deveses que incideixen en l'alimentació del bestiar, la qual cosa obliga al subministrament d'alfals sec.

Considerant que tant els períodes de baixa pluviometria com de nivells d'alerta dels aquífers es repeteixen anualment, es pot considerar la recurrència com de freqüència relativa.

Efectes:

Les sequeres afecten la superfície de pastures i produeixen danys en les explotacions de bestiar boví, oví, equí i porcí en règim extensiu, així com en explotacions apícoles i agrícoles de secà, amb pèrdues mitjaneres que poden valorar-se entre un 20 % i un 30 % de la producció, segons les zones.

La incidència de la sequera combinada amb el descens de nivell dels aquífers per davall del 50 % de la situació normal afecta l'autoabastiment de la població i genera múltiples incomoditats, que es tradueixen en malestar de l'opinió pública davant l'Administració. En conseqüència, els danys poden estimar-se com a significatius.

Valoració:

D'acord amb tot això, es determina el nivell de risc següent:

Rr - Categoria 4: Valor 35.

Id - Categoria 2: Valor 50.

Ir = 1750 - RISC MITJÀ.

Mesures preventives:

- Intensificar les campanyes de conscienciació, generals, sectorials (turisme, agricultura, indústria) i de seguiment a grans consumidors.
- Fomentar la utilització d'aigües pluvials en l'àmbit domèstic.
- Millorar la xarxa de captació i distribució.
- Fomentar l'ús d'aigües depurades per a usos adequats, fonamentalment per a reg.

VENTS FORTS

Classificació de vents, segons METEOBAL, és la següent:

Moderats	Velocitat mitjana entre 20 i 40 km/h
Forts	Velocitat mitjana entre 41 i 70 km/h
Molt Forts	Velocitat mitjana entre 71 i 120 km/h
Huracanats	Velocitat mitjana superior a 120 km/h

Les ratxes més dures estan associades a torbonades (augment sobtat i fort de la velocitat del vent que sol ser associada a tempestes) que acompanyen les violentes tempestes d'estiu o les profundes borrasques hivernals que es desplacen en el si dels vents de l'oest amb ratxes molt fortes.

A Menorca, els valors normals per a les mitjanes diàries, en el període 2002-2012 són inferiors a 40 km/h. La freqüència de vents sostinguts forts és del 9 %, i la freqüència de pics de vent forts supera el 12 % dels dies.

Pel que fa a les velocitats màximes de ratxes, la majoria són inferiors a 80 km/h, encara que en un 2 %, estimat, han superat els 100 km/h.

Recurrència:

El gener de 2015, vents amb ratxes de fins a 105 km/h i onades de més de 8 metres deixaren l'illa incomunicada per mar.

A l'octubre del mateix any, un vent fort de component nord va provocar talls en el subministrament d'electricitat de l'illa.

A finals d'agost de 2015, un temporal de tramuntana va assotar Menorca, amb vents de més de 80 km/h.

Es pot dir que el fenomen de vents forts es produeix en un període de retorn d'un any, és a dir, amb relativa freqüència.

Efectes:

L'Escala de Fujita estableix la relació entre velocitats de vents i danys ocasionats:

<i>Intensitat</i>	<i>Velocitat del vent</i>	<i>Destrucció</i>
F0	60-117 km/h	Lleu
F1	117-181 km/h	Moderada
F2	181-250 km/h	Considerable

Segons la taula i considerant que la velocitat de les ratxes de vents més forts registrats a Menorca no ha superat els 180 km/h, pot afirmar-se que el nivell de destrucció és moderat.

En conseqüència, els danys més greus serien els que figuren en aquesta taula:

<i>Intensitat</i>	<i>Velocitat del vent</i>	<i>Destrucció</i>	<i>Danys</i>
F0	60-117 km/h	Lleu	Romp branques, antenes de TV, senyals de trànsit, rètols comercials, tanques publicitàries, etc.
F1	117-181 km/h	Moderada	Arrenca arbres, desplaça automòbils, fissura de finestres, sostres de naus industrials.
F2	181-250 Km/h	Considerable	Arrenca arbres, destrueix cases rodades, bolca camions, despreniments de sostres, etc.

Els incidents més habituals que poden causar els forts vents són: caiguda d'arbres, caiguda d'elements exteriors d'edificis (teules, cornises, antenes de telefonia o televisió, cartells publicitaris, etc.), caiguda de grues, ensulsiada d'edificis en mal estat, caiguda de murs poc resistents, caiguda de tanques publicitàries i altres elements similars, caiguda de la línia elèctrica i telefònic, etc. Els danys a les persones solen ser causades pel despreniment o la caiguda d'objectes de finestres o de branques d'arbres. Vist tot això, pot considerar-se que les conseqüències d'aquest fenomen són significatives.

Valoració:

D'acord amb tot això, es determina el nivell de risc següent:

Rr - Categoria 4: Valor 35.

Id - Categoria 2: Valor 50.

Ir = 1750 – RISC MITJÀ.

Mesures preventives:

- Atendre puntualment les previsions meteorològiques, per alertar a la població amb prou antelació.
- Vigilar periòdicament i, especialment, quan es prevegi aquest fenomen l'estat dels edificis i del mobiliari urbà, tot esmenant les deficiències detectades de manera que els danys per als béns i els riscos per a les persones siguin mínims.
- Difondre mesures preventives i d'actuació a la població i als serveis d'emergència.
- Revisar els habitatges perquè no hi hagi cornises, balcons ni façanes en mal estat que puguin produir caigudes de rebles i enderrocs.
- Tancar portes i finestres per evitar corrents d'aire que puguin provocar un trencament i caiguda de vidres.
- Assegurar elements com tendals, persianes i antenes. Retirar tests, gàbies i qualsevol objecte que pugui caure al carrer.
- Allunyar-se de cases velles o en mal estat. Evitar circular a prop de murs i tanques publicitàries o per parcs o avingudes arbrades. Els arbres tenen el perill de caiguda i trencament de grans branques.
- No passar por davall de bastides o edificis en construcció o a prop de pals de llum i torres d'alta tensió.

Segons el METEOBAL, els nivells d'alerta per vent són:

NIVELL	GROC	TARONJA	VERMELL
RATXA MÀXIMA KM/H	70-90	90-120	120

TEMPORALS DE MAR**Descripció:**

Els temporals en zones costaneres es produeixen per la combinació de vents forts i onatges.

A Menorca la majoria s'originen per vents de tramuntana superiors a 80 km/h.

El vent de llebeig pot afectar especialment la platja de cala Galdana.

Segons l'escala de vent de Beaufort, la intensitat dels temporals i les conseqüències a la mar són les següents:

VELOCITAT DEL VENT				
Nusos		m/s	Km/h	
Temporal fort	41 - 47	28,4 – 24,4	75 - 88	Grans onades
Temporal intens	48 - 55	24,5 – 28,4	89 - 102	Onades molt grans
Temporal molt intens	56 - 63	28,5 – 32,6	103 - 117	Onades d'altura excepcional
Temporal huracanat	+ de 63	+ de 32,7	+ de 118	Aire ple d'escuma

Considerant que els vents a Menorca solen assolir velocitats generalment inferiors a 118 km/h, són d'aplicació els conceptes de temporals forts, intensos i molt intensos.

Recurrència:

El desembre de 2014, ones de 8 metres i vents superiors a 100 quilòmetres per hora varen provocar incidències, el fort temporal va posar a l'Illa en alerta vermella i va abatre arbres, tanques, senyals i mobiliari urbà.

Els vents forts van obligar a tancar el port de Maó. Al març de 2015, el temporal va deixar Menorca incomunicada per mar en haver de tancar els ports de Maó i Ciutadella.

El novembre de l'any 2024 un temporal de llebeig, va afectar cala Galdana, amb la destrucció del passeig, que va quedar intransitable per als vehicles.

Efectes:

Els danys derivats dels temporals, en funció de l'onatge, es mostren al quadre següent:

NIVELL DE MAREJADA EN METRES	DANYS
1,2 - 1,5	Inundacions lleugeres sense danys estructurals a habitatges.
1,8 - 2,4	Inundacions en zones costaneres, danys a embarcacions.
2,7 - 3,7	Inundacions extremes, danys estructurals a habitatges.
3,9 - 5,5	Inundacions extremes terra endins, danys estructurals a habitatges.
+ 5,5	Inundacions extremes a uns quants quilòmetres de la costa, danys extrems.

De forma similar a la taula anterior, tenint en compte que a Menorca les onades han arribat a fer vuit metres d'altura, són aplicables tots els danys inclosos en la taula, que poden considerar-se greus encara sense valorar les conseqüències sobre la població.

Valoració:

D'acord amb tot això, es determina el nivell de risc següent:

Rr - Categoria 5: Valor 50.

Id - Categoria 3: Valor 100.

Ir = 5000 - RISC ALT.

Mesures preventives:

- Atendre puntualment les previsions meteorològiques, per alertar a la població amb antelació suficient.
- Allunyar a la població i vehicles de les proximitats de la costa, passejos marítims, espigons o penya-segats.
- No circular en vehicles per la platja de cala Galdana.
- Difondre mesures preventives i d'actuació a la població i als serveis d'emergència.
- Protegir els quioscos i retirar els elements de lloguer de la platja (para-sols, gandules, patins d'aigua i embarcacions durant la temporada d'estiu) davant la possible invasió de l'aigua de la mar.

TSUNAMI / SISME SUBMARÍ**Descripció:**

El tsunami / sisme submarí és una sèrie d'onades poderoses que es generen en un cos d'aigua amb gran volum (un oceà o una mar), ja sigui per l'ocurrència d'un terratrèmol, un desplaçament submarí, una erupció volcànica o per l'impacte d'un meteorit.

Recurrència:

L'any 2003 hi va haver un sisme entre la placa africana i la placa eurasiàtica a Algèria que va danyar 50 embarcacions a Menorca, l'oscil·lació del nivell de la mar va ser de gairebé un metre.

El 2016 hi va haver un altre sisme a Algèria, però va tenir un impacte petit al litoral menorquí, com també va passar al març 2021.

Recentment, el febrer del 2023 va haver-hi un sisme a Turquia, a la placa tectònica d'Anatòlia i la subplaca eurasiàtica que el col·legi de geòlegs d'Espanya va alertar d'un

possible tsunami / sisme submarí a les Balears, però al final va tenir el mínim impacte a Menorca.

Efectes:

Els tsunamis / sismes submarins poden causar destrucció de tres formes: inundació, erosió i impacte de les onades en les estructures.

L'aigua arriba a les zones costaneres amb tanta força que empeny i colpeja les embarcacions, les unes amb les altres o contra els molls. La mar sobrepassa els límits dels molls, agafa zones confrontants i arrossega pedres i roques al seu pas.

Als tsunamis / sismes submarins més greus, arran de la pujada del nivell de la mar, es poden inundar baixos, afectar edificis pròxims, arrossegar vehicles, rompre mobiliari urbà, etcètera.

Segons tot això, els danys ocasionats per tsunamis / sismes submarins es poden considerar com a significatius.

Valoració:

D'acord amb tot això, es determina el nivell de risc següent:

Rr - Categoria 2: Valor 12.

Id - Categoria 2: Valor 50.

Ir = 600 - RISC BAIX.

Mesures preventives:

En cas de previsió de tsunami / sisme submarí a Ferreries es pot prevenir en unes hores des del punt d'impacte sísmic fins que arriba l'onada en forma d'onada a la zona costanera, calculant velocitat i la força del sisme. S'han de desallotjar les zones costaneres de persones, vehicles, i les barques que hi hagi atracades, si és possible, han d'abandonar el riu de cala Galdana; les que no, han de deixar les amarres amb prou longitud perquè la barca oscil·li amb la pujada i baixada del nivell de la mar sense oscil·lacions.

COL·LAPSE D'INFRAESTRUCTURA**Descripció:**

El col·lapse d'infraestructures es produeix a causa de la mateixa infraestructura, com són la vellesa, la mala conservació o la deterioració de l'estructura (per exemple, l'aluminosi),

o per causes externes, com l'enfonsament del sòl, moviments sísmics o fenòmens meteorològics extrems.

Al mal estat dels edificis pot afegir-s'hi com a agreujant qualsevol modificació del subsol que pugui generar esvoranc, esfondraments i greus danys de manera generalitzada i les obres de reforma, generalment no projectades per personal qualificat, que modifiquen l'estructura de l'edifici.

A més de totes les edificacions a Menorca s'han de tenir en compte tots els edificis amb grans superfícies cobertes com els poliesportius, les piscines, etcètera, amb unes característiques més proclius a patir aquest tipus d'incidents.

Recurrència:

Hi ha registres d'ocurrència d'almenys tres casos en els darrers trenta anys d'aquest risc al terme municipal de Ferreries, la qual cosa permet concloure que és un fet que es produeix molt rarament.

Efectes :

Els col·lapses d'infraestructures poden produir greus danys en les persones i els béns. A més dels danys esmentats, poden ocasionar la interrupció d'una via de comunicació o d'un servei públic, amb una greu deterioració de la qualitat de vida de les persones i una gran repercussió social.

Les conseqüències d'un incident d'aquest tipus poden arribar a ser significatius.

Valoració:

D'acord amb tot això, es determina el nivell de risc següent:

Rr - Categoria 1: Valor 5.

Id - Categoria 2: Valor 50.

Ir = 250: RISC BAIX.

Mesures preventives:

S'ha de revisar de manera continuada l'estat dels habitatges i infraestructures i prendre les mesures necessàries per al seu correcte manteniment o demolició.

INCENDI INDUSTRIAL

Generalitats sobre incendis:

Tots els incendis, entre els quals els industrials i els urbans, es produeixen quan coincideix un producte inflamable (combustible), un producte que afavoreix la combustió (comburent) i una font de prou energia (calor, espurna, flama).

El comburent més comú dels incendis és l'oxigen present en l'aire, encara que pot provenir d'altres substàncies que el contenen, com els nitrats, els clorats o els peròxids, que actuen com a comburents enfront de productes combustibles.

Poden ser fonts d'ignició les flames obertes, superfícies calentes, espurnes elèctriques, brases, cigarrets, etcètera.

La reacció de combustió genera uns productes de combustió (fums, gasos, residus sòlids) al costat de molta més calor que la precisada inicialment.

Mentre no s'elimini algun dels tres factors que originen l'anomenat triangle del foc, aquest no s'extingeix. Quan la velocitat de propagació és superior a 1 m/s, la combustió entra en el camp de les explosions. De fet, les explosions es produeixen per reaccions químiques de combustió violenta amb velocitat de propagació superior a 1 m/s.

Les deflagracions són explosions amb velocitat de propagació superior a 1 m/s i inferior a la velocitat del so, la formació ràpida de productes gasosos ocasiona uns efectes de pressió amb valors compresos entre 1 i 10 vegades la pressió inicial.

Les detonacions són explosions amb velocitat de propagació superior a la velocitat del so. Les pressions originades poden aconseguir fins a 100 vegades la pressió inicial i els efectes sonors són molt superiors a les deflagracions.

Descripció:

Es pot definir un incendi industrial com el que afecta edificis o instal·lacions destinats a fins industrials o a béns situats dins de polígons o zones industrials.

Dins d'aquesta mena de risc, incendi o explosió industrial, cal tenir en compte que es pot agreujar pel col·lapse de la mateixa edificació afectada.

Així mateix, en aquest apartat es preveu el risc d'explosió i deflagració, perquè sovint estan associats. El seu origen pot ser divers, des de dipòsits de combustibles, magatzems d'explosius i xarxes de gas, fins a factories que treballin matèries perilloses susceptibles d'explosió o deflagració.

Generalment, les instal·lacions d'origen industrial estan situades en zones delimitades a aquest efecte, com polígons industrials.

L'origen dels incendis industrials pot ser en les instal·lacions de les quals estan dotats (electricitat, aigua, gas, calefacció, aire condicionat, ascensors, sistemes de seguretat, etcètera).

Les instal·lacions industrials i els polígons industrials, en funció de la càrrega tèrmica ponderada (Qp) acumulada als seus emmagatzematges i en funció dels seus processos productius, tenen un risc d'incendi i/o explosió que es recull en una avaluació de riscos. El mateix risc pot afectar les gasolineres, xarxes de distribució elèctrica, complexos hospitalaris amb consum de gasos medicinals, magatzems de combustible, i canonades dels gasos liquats del petroli (GLP).

Les característiques dels líquids inflamables que pot haver-hi en les instal·lacions industrials són els següents:

- Entren en ignició fàcilment i són difícils d'extingir.
- Cremen amb gran rapidesa.
- Els seus vapors formen mescles explosives amb l'aire.
- Els contenidors que manquen de sistema d'alleujament, en exposar-los al foc poden fer explotar de manera violenta.
- Alguns líquids inflamables cremen en contacte amb l'atmosfera, fins i tot sense fonts d'ignició.

Els sectors d'especialització de l'activitat industrial menorquina s'han concentrat en les activitats següents: transformació d'aliments procedents de la ramaderia, calçat, mobles i bijuteria.

A Menorca, el principal risc d'origen industrial és el que està relacionat amb la indústria de la bijuteria i l'elaboració de derivats alimentosos (formatges).

Ferreries disposa de les tipologies de fàbrica següents:

- Un nombre important de fusteries, que poden tenir emmagatzemat un volum important de fusta i de productes com dissolvents i pintura. També tenen dipòsit d'encenalls de fusta (reganyols) i serradís, que són altament inflamables.
- També hi ha tallers nàutics, que serveixen d'hivernada d'embarcacions i compten amb productes com dissolvents i pintura.
- Fàbriques de sabates, amb productes de pell, plàstics, dissolvents i cola adhesiva.
- Fàbriques de bijuteria, en què la neteja de les peces que s'han de tractar es pot fer mitjançant tractament químic o electrodinàmic, amb solvents de greixos orgànics o solucions aquoses d'àlcalis o també mitjançant desgreixat electrolític. En aquest darrer el greix s'elimina mitjançant banys que contenen cianur i àlcalis concentrat.
- Una de productes lactis, el risc derivat dels procediments d'elaboració descrits de les indústries làcties es deu principalment a la utilització de forts àlcalis i àcid nítric per a la neteja d'utensilis i contenidors.
- Punts de venda de pintures, dissolvents i productes per a l'agricultura.

- Una bugaderia, amb productes com lleixiu.

L'incendi industrial inclou la possibilitat de propagació a altres instal·lacions industrials veïnes, excepte en instal·lacions independents i aïllades.

Recurrència:

En els últims anys només apareixen registrats els sinistres següents: dos incendis a dues fusteries diferents en el dipòsit d'encenalls de fusta (reganyols) i serradís i un incendi a un magatzem agrícola.

Efectes:

Els principals danys associats a la materialització d'un incendi o explosió són:

- Danys materials importants, lesions corporals i, en alguns casos, mort en incendis originats per productes químics.
- Els danys sobre les persones poden ser produïts per la calor o per l'acció directa de les flames produint cremades.
- L'efecte més corrent és la intoxicació o asfíxia a causa de la inhalació de gasos tòxics de la combustió (principalment monòxid de carboni) o a la falta d'oxigen.
- Els gasos tòxics, per les característiques intrínseques, tenen la capacitat de danyar els teixits vius quan s'inhalen, ingereixen o s'absorbeixen a través de la pell.

Les explosions poden produir danys per la sobrepressió que es genera, per impacte directe dels enderrocs, fragments, etcètera, i en determinats casos per la temperatura assolida.

Els danys materials, que estan relacionats amb la temperatura assolida en l'incendi, depenen del poder calorífic del combustible afecten:

- Edificis i habitatges.
- Instal·lacions industrials.
- Vehicles.
- Infraestructures civils i industrials.

A més, generen:

- Contaminació atmosfèrica per fums o núvols tòxics.
- Danys al medi ambient en zones de valor ecològic pròximes a la indústria per la naturalesa de les substàncies que s'empren.
- Les valoracions quant a danys són extremadament variables i la primera comesa de qui intervé en l'emergència és evitar que hi hagi morts.

En incendis, normalment els danys materials són quantitatius, i les víctimes, generalment escasses, perquè en ser aquesta una emergència freqüent, porta a la professionalització del servei que l'atén.

Un incendi en una instal·lació industrial pot produir lesions importants i, fins i tot, morts en les persones i danys considerables en els béns i el medi ambient.

Les conseqüències poden considerar-se com a greus.

Valoració:

D'acord amb tot això, es determina el nivell de risc següent:

Rr - Categoria 1: Valor 5.

Id - Categoria 3: Valor 100.

Ir = 500: RISC BAIX.

Mesures preventives:

Instal·lacions que han de tenir pla d'emergència exterior, segons normativa Seveso II, i l'elaboració de la qual correspon a la Comunitat Autònoma de les Illes Balears.

Cal considerar aquest risc en l'ordenació del territori per autoritzar la ubicació d'aquestes instal·lacions perilloses en les proximitats de llocs de pública concurrència, centres comercials, centres educatius, residències de la tercera edat i altres de similars característiques. S'ha de fer el manteniment de la xarxa d'hidrants de cada polígon i dels mitjans contra incendis existents en les instal·lacions.

Ubicació de les principals indústries del POIFE



-  BIJUTERIA
-  FÀBRICA DE CALÇAT
-  FUSTERIA
-  TALLER NÀUTIC
-  MAGATZEM
-  BUGADERIA
-  FORMATGERIA

INCENDI URBÀ

Descripció:

L'incendi urbà és el que afecta habitatges o edificis d'ús habitatge, edificis d'ús administratiu, locals en general, o qualsevol bé situat dins del nucli urbà d'un municipi. A aquest efecte, es poden distingir diferents tipus d'edificacions urbanes:

- Els edificis d'ús d'habitatge són els que s'empren per viure-hi i descansar de manera habitual.
- Altres edificacions que, fins i tot sent també usades com a dormitoris, presenten característiques específiques que els confereix un risc especial per l'elevat nombre de persones, com ara: hotels, hospitals, residències d'ancians i infants, etc.
- Els edificis d'ús administratiu o oficines són els que s'empren per fer operacions de negoci, comptabilització, administració o altres fins anàlegs. Les oficines contenen gran quantitat d'elements combustibles (paper, mobiliari, etc.) que tenen gran facilitat per cremar.
- Els edificis dedicats a la venda de productes al públic, és a dir, els d'ús comercial.
- Edificis d'ús docent.

Els orígens més habituals d'un incendi urbà són els petits accidents domèstics i, dins d'aquests, els deguts al mal estat de les conduccions d'electricitat que produeixen curtcircuits i altres negligències.

En els habitatges hi ha quantitats importants de combustibles (fusta, paper, tèxtils, oli, greix en les campanes extractores, plàstics, líquids i gasos inflamables, etc.). A més, a l'interior dels habitatges hi poden haver elements capaços d'aportar —unes vegades a causa del funcionament normal i unes altres a causa d'avaries o usos inadequats—

l'energia d'activació (cigarrets, cremadors de cuines, flames pilot d'escalfadors de gas, brasers, estufes, instal·lació elèctrica, etc.).

De fet, els incendis en habitatges són freqüents. Una peculiaritat d'aquests edificis és que presenten el nivell d'ocupació més alt en els períodes nocturns, quan els habitants estan adormits i no poden adonar-se de l'inici del foc i actuar en conseqüència. Per aquest motiu, la majoria de les morts causades en aquesta mena d'edificis passen en aquesta franja horària.

En els edificis d'ús administratiu i oficines, el nivell d'ocupació és gairebé nul en període nocturn a causa dels horaris laborals. L'avantatge amb què compten quant al risc d'incendis és que la majoria dels ocupants estan familiaritzats amb l'estructura de l'edifici.

També solen estar dotats de mitjans interns contra incendis, així com de sortides d'emergència. Han d'estar dotats d'un pla d'autoprotecció.

Les instal·lacions per a activitats ludicorecreatives, com restaurants, cinemes, teatres, museus i discoteques, són d'especial interès pel gran nombre de persones que se solen reunir als recintes i que no estan familiaritzades amb les seves característiques. Han de tenir un pla d'autoprotecció.

Són les característiques constructives dels pobles i urbanitzacions de Ferreries els que perfilen el nivell de risc d'incendi urbà existent a l'illa.

A l'altura d'evacuació d'habitatges i edificis, cal sumar-hi unes altres circumstàncies com els materials emprats en les estructures, maçoneries, etc., la separació entre habitatges i blocs d'edificis, condicions d'accessibilitat als nuclis de més risc (carrers estrets on hi ha més dificultat d'accés dels mitjans d'extinció), riscos d'influència mútua (proximitat a una instal·lació fabril, estacions de servei, etc.).

Pel que fa a l'arquitectura de Ferreries, l'altura màxima és de planta baixa més cinc pisos de construcció, i té un entramat de carrers a la zona antiga de la població.

A la urbanització de cala Galdana, hi ha l'hotel Sol Melià, que és de dues plantes i set subterranis.

A la resta de la població es diferencia el disseny urbanístic de les zones modernes, on l'estil constructiu s'adapta a cànons actuals, amb avingudes amples i construcció principalment d'edificis de diverses plantes o xalets adossats.

A les urbanitzacions, on predominen les cases i xalets individuals d'una o dues plantes, amb una parcel·la, el risc d'incendi urbà pot arribar a conseqüència o efecte d'un incendi de matolls o pinar, atès que, en moltes d'aquestes urbanitzacions, la frondosa vegetació es barreja o intercala entre les construccions.

En les construccions hoteleres, el risc d'incendi de la instal·lació en si s'agreuja a causa de l'altura d'algunes d'aquestes, on els mitjans d'extinció/evacuació poden ser insuficients. El mateix problema presenten els restaurants i similars.

Molt important, a efectes operatius, són els temps de resposta dels serveis d'emergència (bombers), que poden oscil·lar entre 10 i 15 minuts des de l'avís a qualsevol lloc on es produeixi el sinistre. Les zones més vulnerables són les urbanitzacions costaneres i les instal·lacions hoteleres.

Recurrència:

Segons el programa en gestió policial de les Illes Balears, es van respondre a tota classe d'incendis, focs en habitatges, vehicles, embarcacions, vegetació agrícola i repoblaments, contenidors i quadres elèctrics.

Responent a la població de Ferreries, per exemple, hi va haver un total de quatre incendis el 2024.

Per tant, s'entén que a Ferreries durant els darrers anys s'origina amb freqüència aquest risc.

Efectes:

Els incendis són causa de lesions corporals i, en alguns casos, de mort de les persones i de danys materials importants.

Els danys sobre les persones poden ser produïts per la calor o per l'acció directa de les flames produint cremades. L'efecte més corrent és la intoxicació o asfíxia per inhalació de gasos tòxics de la combustió (principalment monòxid de carboni) i la falta d'oxigen.

Els danys materials estan relacionats amb la temperatura aconseguida en l'incendi, que depèn del poder calorífic del combustible, i poden incloure:

- Esfondrament o enfonsament de l'habitatge, edifici, hotel, etcètera, amb el consegüent perill per a la vida de les persones que siguin a l'interior.
- Pèrdues de béns materials:
 - Edificis i habitatges.
 - Instal·lacions de serveis.
 - Vehicles.
 - Infraestructures civils.
 - Mobiliari Urbà.
- Danys al medi ambient en zones de valor ecològic de la mateixa zona urbana.

- Depenent de la magnitud del sinistre, poden veure's afectades les vies de comunicació pròximes.

Els incendis urbans esmentats han tingut conseqüències greus, amb lesions en les persones i danys considerables en els béns.

També es pot donar la contaminació atmosfèrica per fums o nuvolats tòxics.

Valoració:

D'acord amb tot això, es determina el nivell de risc següent:

Rr - Categoria 5: Valor 50.

Id - Categoria 3: Valor 100.

Ir = 5000: RISC ALT.

Mesures preventives:

Per a la prevenció d'incendis urbans, com a mínim es poden prendre les mesures següents:

- Compliment de la normativa quant a les mesures de seguretat en la construcció d'edificis en què sigui necessari: CTE 2007 i DB-SI.
- Potenciació de les mesures de formació entre la població sobre prevenció que evitin les condicions favorables perquè hi hagi l'incendi.
- Campanyes de formació per a la prevenció d'accidents domèstics entre la població.
- Foment d'instal·lació en els habitatges de detectors, alarmes contra incendis, extintors portàtils, etcètera.
- Renovació i revisió d'instal·lacions als edificis, tant les instal·lacions de serveis com les de vigilància i de detecció d'emergències.
- Realització de simulacres en les instal·lacions en què sigui necessari.
- Comprovació periòdica i sistemàtica dels elements d'organització i materials que intervenen en els incendis (mitjans i recursos materials i urbans, xarxes d'hidrants, etc.).
- L'existència d'un catàleg d'edificis urbans (tant públics com privats) amb el pla d'autoprotecció elaborat, amb la finalitat d'exigir que l'elaborin als que en tenguin obligació i aconsellar els altres que almenys instal·lin unes mesures mínimes d'autoprotecció.
- Difusió a la població de mesures per prevenir i reaccionar adequadament davant un conat d'incendi o un incendi.
- Revisió de les instal·lacions de gas i electricitat dels edificis.

CONCENTRACIONS HUMANES

Descripció:

Les grans concentracions de persones suposen un risc per si soles, ja que qualsevol incident menor pot desencadenar una situació de pànic que dificulta la correcta reacció de les persones i produir-se allaus que impedeixen el ràpid desallotjament del recinte i l'eficaç acció dels equips d'intervenció de greus conseqüències.

D'altra banda, la materialització de qualsevol altre risc (incendi, explosió, etc.) en multiplica els efectes, a causa de l'augment exponencial de la vulnerabilitat que representa una massa de persones.

En analitzar aquest risc, s'ha de considerar que les concentracions de persones es produeixen tant en llocs tancats com a l'aire lliure, en locals fixos o improvisats, a l'interior de la població o en el camp, etcètera.

El principal problema que una concentració humana implica és el de l'evacuació del lloc on aquesta es produeix, en un període de temps curt, ja sigui motivada per un risc real per a la integritat física de les persones com ara un incendi, enfonsament parcial, etcètera, o una situació en què no ocorre realment gens greu però que hi hagi una falsa alarma o rumor de qualsevol tipus de succés que provoqui pànic en les persones.

Les característiques socioculturals de l'illa de Menorca fan que aquest risc per concentració humana tenguin especial rellevància, atès que hi ha un gran nombre d'esdeveniments festius, culturals, esportius, etcètera amb gran afluència de públic que reflecteixen l'increment de la població en època estival a conseqüència del turisme.

Les festes anuals més destacades quant a la tradició i afluència de públic a l'illa de Menorca són les festes populars que se celebren a l'estiu a cada poble. La majoria d'aquestes festes estan basades en les antigues festes, en què el principal atractiu i protagonista és el cavall. A Menorca també tenen gran tradició cavalcades de reis, festes de Carnaval i processons en Setmana Santa.

Les causes que poden originar aquest risc poden ser amenaces de bomba o explosió d'artefactes. En funció del lloc on sigui l'amenaça o el rumor, aquesta notícia pot produir un pànic que faci que la gent intenti abandonar el lloc on es trobi de manera desordenada i precipitada.

Aquest risc es pot veure molt agreujat si el lloc on és la massa de gent és un lloc tancat (locals de restauració, església, centre d'ensenyament, etcètera)

També poden originar aquest risc actes vandàlics. Es poden incloure en aquests actes tot tipus d'altercats dins d'una multitud de persones l'efecte de les quals és que la massa de

persones surti impulsivament espaordida sense direcció concreta i, d'aquesta manera, es produeixin atropellaments, aixafaments, asfíxia i contusionats.

Les principals festes populars de Ferreries figuren en aquesta taula:

LOCALITZACIÓ	ESDEVENIMENTS	DATA
Ferreries	Cavalcada dels Reis d'Orient	Gener
	Carnaval	Febrer
	Processions de Setmana Santa	Març-abril
	Festa de Sant Bartomeu	Agost

A més d'aquestes, es poden considerar concentracions de masses les originades amb motiu de concerts estiuencs i revetlles populars.

Recurrència:

Encara que fins ara no s'han registrat emergències importants a Menorca, es pot dir que en totes les concentracions de persones, amb relativa freqüència, es produeixen incidents de més o menys gravetat.

Efectes:

Les conseqüències que pot ocasionar un sinistre per concentració humana depenen de tres factors:

- De la naturalesa de l'esdeveniment pel qual es reuneix la multitud de persones.
- De magnitud d'aquesta concentració.
- De l'origen de l'emergència, que influirà directament en el tipus de comportament de les persones en aquest moment (pànic, desig d'escapar de la zona precipitadament, etc.).

Els riscos a què s'exposa la població en aquesta mena de celebracions són:

- Aixafament en cas d'allau de persones.
- Asfíxia.
- Infarts.
- Cremades.
- Traumatismes de diversa consideració.
- Defuncions.

Aquests danys es poden agreujar pel possible estat d'embriaguesa dels afectats. El principal problema en aquestes situacions és el pànic que l'accident o incident provoca en la gent.

La situació de por o pànic incontrolat és la més perillosa i la que produeix els riscos més grans per a les persones.

Quant als danys materials, són habituals les destrosses d'instal·lacions i mobiliari d'una manera o una altra i possibles repercussions negatives o perjudicials per al medi ambient (generació de residus, abocaments incontrolats, danys a la flora i a la fauna si es tracta de concentracions en el medi natural).

Considerant que cada concentració humana constitueix un multiplicador del risc en cas d'accident o emergència, depenent del recinte i de la gravetat de l'incident, els danys seran almenys significatius.

Valoració:

D'acord amb tot això, es determina el nivell de risc següent:

Rr - Categoria 4: Valor 35.

Id - Categoria 2: Valor 50.

Ir = 1750: RISC MITJÀ.

Mesures preventives:

Algunes mesures per prevenir els danys associats al risc de concentracions humanes són:

- Compliment de la legislació referida a l'autoprotecció en recintes tancats.
- Perfecta organització dels esdeveniments que s'han de celebrar.
- Planificació dels esdeveniments ajustable al comportament previsible de les persones.
- Sistemes d'alarma, alerta oportuna i adequada a les persones en llocs de concentracions.
- Organització d'un grup de persones amb coneixement d'idiomes per comunicar-se amb els turistes en cas necessari.
- Sistema d'evacuació i senyalització correcta en llocs tancats.
- Formació d'autoprotecció del públic (mesures bàsiques segons l'esdeveniment).
- Acció formativa (educació d'autoprotecció personal) per a personal propi de les instal·lacions.
- Educació en centres escolars, mètodes didàctics i publicitaris d'autoprotecció en els centres.
- En cas d'emergència, mantenir informada la població afectada de la naturalesa del sinistre i evolució de les operacions per a controlar-ho.
- Simulacres.

Segons l'annex del Reial decret 393/2007, «Activitats amb reglamentació sectorial específica», a l'apartat d, «Activitats d'espectacles públics i recreatius», necessiten Pla d'Autoprotecció:

- Edificis tancats amb aforament ≥ 2.000 persones o altura d'evacuació ≥ 28 metres.
- Instal·lacions tancades desmuntables amb aforament ≥ 2.500 persones.
- Esdeveniments a l'aire lliure amb ≥ 20.000 persones.

ANOMALIES EN ELS SUBMINISTRAMENTS D'AIGUA, ELECTRICITAT I COMBUSTIBLE

Descripció:

Els serveis essencials són els que fan possible el manteniment tant dels serveis essencials com de les condicions mínimes de vida de la població i el manteniment de l'activitat en general.

Es consideren serveis públics essencials els d'energia (electricitat i combustibles) i aigua. Les fallades en alguns d'aquests serveis públics essencials es poden produir normalment a conseqüència de fenòmens meteorològics extrems (temporals, pluges molt intenses, etcètera), de fallades tècniques o d'avaries en la producció o distribució o a conseqüència de vagues que dificultin o interrompin el subministrament.

A l'illa de Menorca el sistema de subministrament d'energia elèctrica és «en anell», amb tres subestacions transformadores als municipis de Ciutadella, es Mercadal i Maó. Totes les subestacions disposen dels serveis per duplicat de transformadors de reserva i doble cablejat.

El sistema en anell emprat facilita la reposició del servei quinze minuts després de la interrupció del subministrament elèctric a l'illa de Menorca.

El subministrament i la distribució de combustibles la fan companyies com Repsol Gas i CLH.

Aquestes empreses, mitjançant camions cisterna, envasos a pressió i canonades, emmagatzemen aquests combustibles en gasolineres, dipòsits i magatzems, des d'on són distribuïts posteriorment a l'usuari a través d'una xarxa de transport, camions o canonades.

En una situació d'emergència en què es poden trobar carreteres tallades, danys a la xarxa de distribució, etcètera, el proveïment d'aquests productes bàsics per a funcions com el transport, calefacció i serveis domèstics, es pot veure interromput.

Instal·lacions com la central tèrmica de GESA o les gasolineres serien les primeres afectades en cas de falta de subministrament de combustible i, com és lògic, repercutiria en la població de l'illa.

L'aigua dolça a Menorca és un bé escàs però de primera necessitat, la qual cosa la converteix en un problema.

Encara que les reserves dels aqüífers no solen baixar del 40 %, l'augment de la demanda d'aigua per gran afluència de turisme durant la temporada estival marca un clar desequilibri entre els recursos disponibles i el consum en aquesta època de l'any, per la qual cosa poden presentar-se problemes de subministrament a la població.

Una interrupció prolongada del subministrament d'energia elèctrica deixaria inactius els sistemes de bombament dels diferents pous que proveeixen els dipòsits de tots els municipis de l'illa.

Recurrència:

El maig de 2015, l'illa de Menorca va romandre sense servei de subministrament d'energia elèctrica durant una hora, sembla que per una avaria a la xarxa d'alta tensió.

El juliol de 2015, l'Associació de Comerciants de Menorca va denunciar «els perjudicis que provoquen en el sector comercial els sobtats i inesperats talls en el subministrament elèctric», que, asseguren, s'estan produint de manera «repetida».

L'octubre del 2018 hi va haver l'apagada i caiguda de la xarxa elèctrica més gran de què es té constància: a bona part de la població de Ferreries la llum va trigar fins a quatre dies a recuperar-se.

Efectes:

Un problema en els serveis públics essencials té gran repercussió en totes les ordres de l'activitat humana i provoca, a més, una gran alarma social.

La carència d'aigua, energia o alimentació pot posar en risc fins i tot la vida de les persones més dependents (hospitalitzats, ancians, infants, etcètera).

Si la interrupció del servei és prolongada, les conseqüències poden ser greus.

Valoració:

D'acord amb tot això, es determina el nivell de risc següent:

Rr - Categoria 2: Valor 12.

Id - Categoria 2: Valor 50.

Ir = 600: RISC BAIX.

Mesures preventives:

- S'ha de comprovar que les empreses subministradores disposen dels plans de contingència corresponents per fer front a un tall de subministrament.
- Cal fer el manteniment i una revisió periòdica d'instal·lacions de cada servei.

- S'han de fer inspeccions per comprovar que les instal·lacions que prestin serveis de caràcter crític (hospitals, centres de transport, distribució de combustible, grans distribuïdores d'alimentació, etcètera) tenen previstes mesures per fer front a un tall de subministrament.
- En l'àmbit municipal, s'han d'elaborar plans de contingència per fer front a un tall prolongat en el subministrament d'aigua.
- Cal disposar de serveis i subministraments alternatius, almenys per a un període de temps mínim.
- S'ha d'augmentar la flexibilitat en la gestió de l'aigua.

ANOMALIES EN EL SUBMINISTRAMENT D'ALIMENTS I PRODUCTES ESSENCIALS

Descripció:

Els subministraments bàsics són els que fan possible la subsistència i el manteniment de les condicions mínimes de vida de la població en alimentació i salubritat.

Es consideren aliments primaris i productes essencials: pa, fruites i verdures, carn i peix, articles d'higiene personal i col·lectiva, i alguns productes farmacèutics.

Les fallades en alguns d'aquests subministraments normalment se solen produir a conseqüència de fenòmens meteorològics extrems (pluges molt intenses, nevades, baixes temperatures, etcètera) o a conseqüència de vagues de transports que afecten directament la xarxa de distribució d'aliments i l'economia de l'illa.

Una catàstrofe que provoqués la destrucció de sistemes de transport o contaminés els aliments portaria problemes de proveïment de conseqüències greus a l'illa, encara que avui dia la substitució d'uns aliments per uns altres i la varietat d'aquests, així com els productes autòctons, farien que la situació plantejada fos menys greu.

Recurrència:

L'abril de 1998, la vaga dels 300 treballadors de la naviliera Flebasa va tenir dificultats en el normal proveïment de subministraments i mercaderies a l'illa de Menorca.

El juny de 2008, una vaga de transports de la Península va afectar Menorca en l'arribada de productes alimentaris frescos i en la falta de components i matèries primeres per a les fàbriques.

Es produeix amb bastanta regularitat la interrupció del transport marítim, la qual cosa provoca el desproveïment de productes de primera necessitat. Fins ara, aquesta interrupció en el transport no ha durat més de dos o tres dies. Per tant, no s'han registrat a Menorca interrupcions prolongades o freqüents dels subministraments essencials, per la qual cosa es pot dir que és un esdeveniment que es produeix rarament.

Efectes:

Una fallada en els subministraments essencials té gran repercussió en tota l'activitat humana, provocant a més una gran alarma social.

La manca d'alimentació pot posar en risc fins i tot la vida de les persones més dependents (hospitals, ancians, nens, etc.).

Si la interrupció del subministrament és prolongada, la incidència en l'hostaleria de Menorca podria afectar el sector turístic.

Les conseqüències d'una falta de subministraments poden avaluar-se com a greus.

Valoració:

D'acord amb tot això, es determina el nivell de risc següent:

Rr - Categoria 2: Valor 12.

Id - Categoria 3: Valor 100.

Ir = 1200: RISC MITJÀ

Mesures preventives

- Comprovar que les empreses subministradores compten amb els plans de contingència corresponents per fer front a un tall de subministrament.
- Fer inspeccions per comprovar que les instal·lacions que presten serveis de caràcter crític (hospitals, centres de transport, distribució de combustible, grans distribuïdores d'alimentació, etcètera) tenen previstes mesures per fer front a un tall de subministrament.

CAMÍ DE CAVALLS I CAMINS RURALS DEL TERME MUNICIPAL

Descripció:

La informació següent està extreta del Pla de Seguretat i Emergències del Camí de Cavalls del Consell Insular de Menorca.

El Camí de Cavalls és una sendera històrica de l'illa de Menorca que discorre al llarg de la línia de costa, enllaçant diversos espais rurals, naturals i urbans.

Des de la seva recuperació, s'ha convertit en una ruta de gran recorregut, en la qual es fan activitats recreatives i esportives que impliquen una gran afluència de persones. Per això, l'atenció en cas de sol·licitud d'ajuda per a alguna emergència resulta especialment complicada.

La sendera citada té una longitud total de 185,4 km, i està dividit en vint trams que recorren per camins, carreteres i zones urbanes, dividits, al seu torn, en 169 subtrams identificats segons la naturalesa del camí (per carretera, per urbanització i per camí amb trànsit rodat o sense).

Tota la informació sobre el traçat està registrada en un sistema d'informació geogràfica (SIG) que inclou la georeferenciació de les fites, subtrams, punts vulnerables associats a

riscos, inventari / característiques de recursos existents i comprovacions de sistemes de comunicacions.

La informació de cada subtram, registrat amb un codi, inclou coordenades UTM dels punts inicial i final, pendents, màxim i mitjà, informació de l'entorn i accessibilitat per a usuaris i serveis d'emergència.

Al terme municipal de Ferreries, hi transcorre:

El **tram 6**, que transcorre de la platja dels Alocs a la platja de cala en Calderer (es Mercadal), i el **tram 14**, que transcorre de la platja de cala Galdana a la platja de Trebalúger (es Migjorn).

Camins rurals

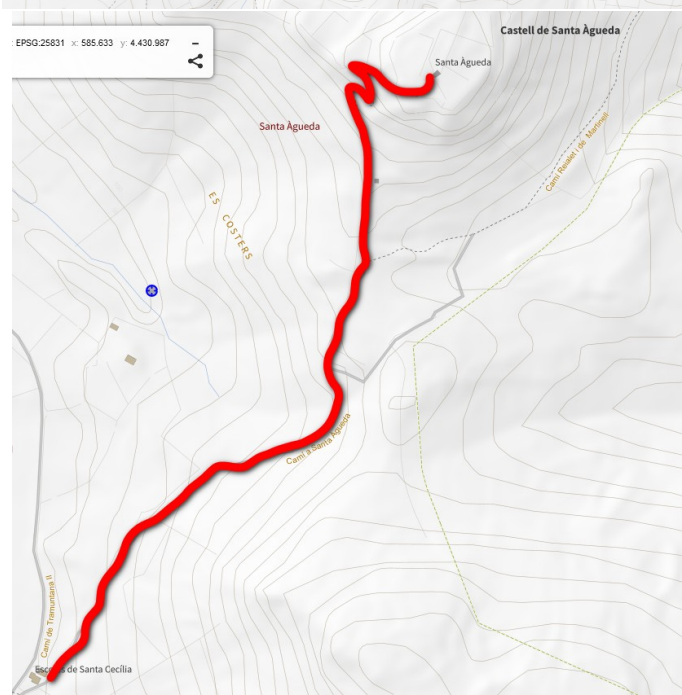
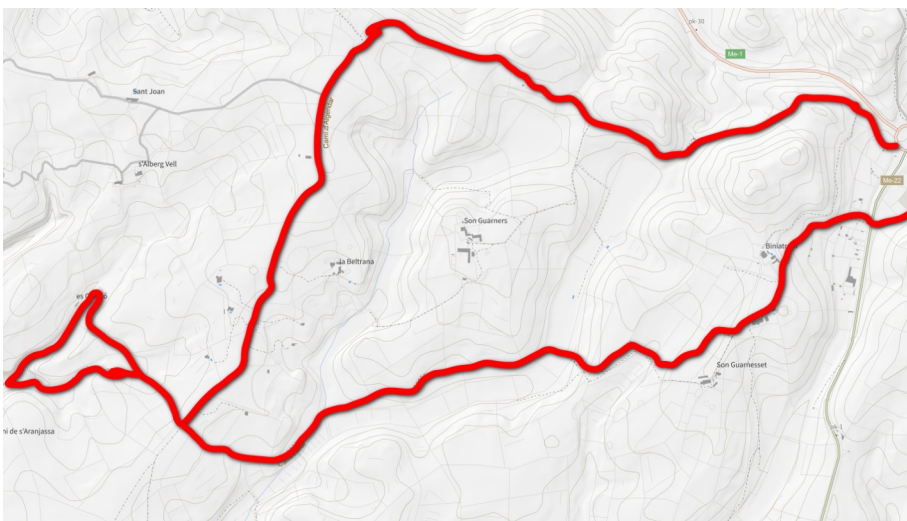
A Ferreries hi ha dues rutes de **camins rurals** que es divideixen en:

- **Ruta del barranc d'Algendar al camí Reial i pas d'en Revull.**

Llargària: 10,5 km.

Temps estimat: 2 hores i 30 minuts.

Localització:



Ruta del lloc de Santa Cecília al castell de Santa Àgueda.

Llargària: 3,48 km.

Temps estimat: 1 hora i 20 minuts.

Localització:

Recurrència:

Segons estadístiques del SEIB 112, a Menorca el nombre d'incidents ocorreguts en el traçat del camí va en augment any rere any.

Els més freqüents i que es repeteixen cada any són:

- Caigudes fent esport.
- Incidents amb animals.
- Perdre's i desorientar-se pel camí.

Les dades anteriors permeten establir que els incidents al Camí de Cavalls es produeixen amb freqüència.

A Ferreries no hi ha constància de cap incidència en camins rurals, sí que hi ha constància de rescats al Camí de Cavalls, especialment en les èpoques de primavera, estiu i tardor.

Efectes:

En general, els accidents més comuns al Camí de Cavalls causen lesions personals de caràcter lleu o poc greu. En algun cas, a Menorca s'han produït la defunció per lesió cardiovascular.

Aquestes conseqüències poden qualificar-se com a significatives.

Valoració

D'acord amb tot això, es determina el nivell de risc següent:

- Rr - Categoria 1: Valor 5.
- Id - Categoria 2: Valor 50.
- Ir = 250: RISC BAIX.

Mesures preventives:

Considerant que l'activitat més freqüent és el sedentarisme, a continuació, s'inclouen alguns consells d'utilitat:

- És recomanable donar a conèixer a familiars o amics la ruta exacta que es vol fer abans de fer la sortida, inclosa la durada aproximada del recorregut, així com deixar un telèfon o una altra forma de contacte.

- S'ha de procurar no anar tot sol.
- Cal mantenir la calma si es perden i verificar la posició en un mapa, amb brúixola ajuda de les fites.
- S'ha d'estar atent als senyals i a les característiques del terreny per usar-les com a punts de referència en cas de perdre's.
- Cal evitar accidents extremant precaucions en terrenys difícils.
- S'ha de calcular el temps que durà la ruta i evitar que es faci fosc.
- Es recomana descansar 5 minuts cada hora o quan es necessiti.
- Cal mantenir un ritme relaxat i constant, diferent depenent de la forma física, tipus de terreny, durada de la ruta, etcètera.
- S'ha d'estar atent de les condicions climàtiques i preparat per a qualsevol canvi.
- Si plou, s'ha d'anar alerta amb les possibles rellicades.
- No fer renous innecessaris i no alterar la tranquil·litat dels llocs pels quals es passa.
- És convenient assessorar-se per prevenir cruiximent i altres molèsties pròpies de caminar, com la deshidratació, i evitar infecció als peus o engonals i pal·liar-ne els efectes.
- És recomanable dur prou aigua, així com menjar (barretes energètiques).
- També és convenient dur sabates adequades a la ruta que es vol fer.
- Finalment, és gairebé imprescindible dur el telèfon mòbil amb la bateria carregada.

TRANSPORT PÚBLIC DE CARRETERA

A Menorca, el transport en autobús, urbà, interurbà i discrecional, té la importància derivada de ser l'únic mitjà de desplaçament col·lectiu, per absència de ferrocarril, i de transportar un gran nombre de turistes que acull l'illa, sobretot en període estival.

Descripció:

A Ferreries hi ha la ruta de línia TMSA (Transports Menorca, S.A.).

La línia 01 és la que cobreix el tram Maó-Ciutadella, que opera regularment cada mitja hora, des de les 7.30 h fins a les 21.00 h, amb aturada a l'avinguda Jaume Mascaró.

La línia 53 és la que cobreix el tram Ferreries - Cala Galdana i que opera durant els mesos d'estiu, regularment cada mitja hora, des de les 7.30 h fins a les 20.00 h, amb aturades a l'avinguda Jaume Mascaró, el cementeri de Ferreries, el càmping de la carretera Cala Galdana, rotonda entrada Cala Galdana i Platja de Cala Galdana.

La línia 54 és la que cobreix el tram Ferreries - Es Migjorn Gran que opera, des de les 7.10 h fins a les 15:15 h, amb aturada a l'avinguda Jaume Mascaró.

La línia 72 és la que cobreix el tram Ferreries - Sant Tomàs (es Migjorn Gran), que opera durant la temporada d'estiu, des de les 8.30 h fins a les 19.15 h, amb aturada a l'avinguda Jaume Mascaró.

També hi ha la ruta escolar de l'IES Biel Martí, que recull els estudiants residents del municipi des Mercadal i de la urbanització Cala Galdana. Tenen l'aturada al mateix institut. Aquest servei és de dilluns a divendres els matins els dies lectius.

L'altre transport escolar recull els estudiants de la urbanització de Cala Galdana i de les finques rurals del terme de Ferreries i té l'aturada a la mateixa escola situada a l'avinguda Son Morera. Aquest servei és de dilluns a divendres els matins dels dies lectius.

Els accidents d'autobusos que originen més morts són els que impliquen bolcada, generalment per sortida de la via i caiguda per un terraplè lateral. Els autobusos moderns disposen de sistemes de protecció per a aquests casos.

Recurrència:

En relació amb aquest risc, en els darrers anys no hi ha constància d'accidents en què hi hagi implicats vehicles de transport públic al terme municipal de Ferreries.

En conseqüència, pot considerar-se que els accidents d'autobusos de transport urbà, interurbà i discrecional es produeixen amb poca freqüència.

Efectes:

Els accidents d'autobusos solen ocasionar lesions greus, fins i tot mort, a un nombre variable de persones, per la qual cosa les conseqüències poden considerar-se significatives.

Valoració:

D'acord amb tot això, es determina el nivell de risc següent:

Rr - Categoria 1: Valor 5.

Id - Categoria 3: Valor 100.

Ir = 500: RISC BAIX.

Mesures preventives:

- Difusió de campanyes d'informació per prevenir accidents.
- Instal·lació de sistemes de seguretat als autobusos.
- Vigilància de les infraccions per conductors d'autobusos (temps de conducció, consum d'alcohol o drogues, distraccions al volant, etcètera).
- Millores dels punts i trams que presentin un nombre més alt d'accidents.

- Evitar que els usuaris vagin drets als autobusos.

TRANSPORT DE MATÈRIES PERILLOSES

La gestió d'aquest risc s'ha de tractar en el desenvolupament del PEMU corresponent, que ha de tenir en compte la interfase/integració del PEMU amb el Pla Especial de Risc per al Transport de Mercaderies Perilloses (MERPEBAL).

Descripció:

Les mercaderies perilloses són matèries o objectes que presenten risc per a la salut, per a la seguretat o que poden produir danys al medi ambient, les propietats i les persones. El terme *mercaderia perillosa* s'empra en l'àmbit del transport.

Totes les mercaderies perilloses estan classificades atenent les característiques químiques i el grau de perillositat. Hi ha nou classes diferents:

1. Materials explosius.
2. Gasos.
3. Líquids inflamables.
4. Sòlids inflamables.
5. Materials comburents i peròxids orgànics.
6. Materials tòxics i infecciosos.
7. Materials radiatius.
8. Materials corrosius.
9. Materials perillosos varis.

El Pla Especial per Fer Front al Risc de Transport de Mercaderies Perilloses a les Illes Balears (MERPEBAL) s'enfoca exclusivament al transport per carretera.

En conseqüència, aquesta anàlisi es concentra en aquesta modalitat de transport. Els accidents en el transport de mercaderies perilloses poden ser amb vessament o sense. Les causes dels accidents solen ser: fallada tècnica del vehicle; sortida de via, i desplaçament de la cisterna i bolcada.

Segons les estadístiques que publica el Ministeri de Foment (2014), les característiques de l'accident o TIPUS són:

- Té lloc en carreteres autonòmiques convencionals.
- Per sortida de la via d'un semiremoc cisterna, carregat amb gasoil.
- Normalment implica el vessament de la càrrega.
- Per imprudència del conductor.
- Velocitat inadequada, no guardar distància de seguretat o mal condicionament de la càrrega.
- Un 75 % es dona en la franja horària entre les 6 i les 17 hores.

Recurrència:

Segons el Ministeri de Foment, al terme municipal de Ferreries no s'han registrat incidents.

D'aquestes dades es pot concloure que aquests accidents rarament es produeixen a Ferreries.

Efectes:

El Reial decret 387/96, d'1 de maig, estableix que, quan un transport de mercaderies perilloses per carretera es veu involucrat en un accident, d'aquest poden sobrevenir cinc tipus diferents de situacions, a saber:

- Tipus 1: Avaria o accident en què el vehicle o comboi de transport no pot continuar la marxa, però el continent de matèries perilloses transportades estan en perfecte estat i no s'ha produït la bolcada.
- Tipus 2: El continent ha patit desperfectes o s'ha produït una bolcada, però no hi ha fuga ni vessament del contingut.
- Tipus 3: El continent té desperfectes i hi ha fuga o vessament del contingut.
- Tipus 4: Hi ha danys o incendi en el continent i fugues amb flames del contingut.
- Tipus 5: Explosió del contingut destruint el continent.

Valoració:

D'acord amb tot això, es determina el nivell de risc següent:

Rr - Categoria 2: Valor 12.

Id - Categoria 2: Valor 50.

Ir = 600: RISC BAIX

Mesures preventives

Les mesures que s'han de prendre per evitar que ocorrin aquests accidents principalment són les següents:

- Respecte per la reglamentació sobre el transport per via terrestre.
- Formació contínua del personal que manipula i transporta les mercaderies.
- Compliment de la normativa complementària expressa del sector.
- Correcta renovació i manteniment dels vehicles.
- Utilització de variants i circumval·lació a nuclis urbans.
- Existència d'intercanviadors modals.
- Utilització d'instal·lacions específiques per revisar, controlar i conservar vehicles destinats al transport.
- Planificació d'accions futures a través d'estudis d'investigació (correcció de situacions anormals, etcètera). Elecció del model de transport més idoni.

CONTAMINACIÓ MARINA

La gestió d'aquest risc s'ha de tractar en el desenvolupament del PEMU corresponent, que ha de tenir en compte la interfase/integració del PEMU amb el Pla Especial de Contingència per Contaminació d'Aigües Marines (CAMBAL).

Descripció:

Segons el CAMBAL, la contaminació de les aigües marines a les illes Balears presenta aquests trets generals bàsics.

La situació en el centre de la Mediterrània occidental fa que estiguin situades en un punt estratègic des del punt de vista de la navegació i, consegüentment, en l'encreuament de les rutes de navegació comercial de la zona.

La dependència econòmica del fenomen turístic fa que qualsevol possibilitat de contaminació de les aigües marines tenguin una immediata i immensa gravetat per a la supervivència econòmica de l'arxipèlag, arran de les conseqüències mediambientals.

La pressió demogràfica que la mateixa activitat econòmicament de les Illes exerceix sobre el litoral i el medi marí és un factor no menyspreable de possible contaminació, malgrat els esforços importants que fan les diferents administracions.

Bàsicament, les mercaderies que es transporten per via marítima es poden classificar en tres categories importants, atesa la norma que els defineix: les substàncies contaminants, les mercaderies perilloses i els preparats perillosos.

Les principals substàncies contaminants són els hidrocarburs, les substàncies nocives líquides i les substàncies perjudicials.

Entenem per hidrocarbur el petroli en totes les seves manifestacions, inclosos els crus de petroli, el fueloil, els fangs, els residus petrolífers i els productes refinats.

Les substàncies nocives líquides són les que suposen un risc per a la salut humana, els recursos marins o que suposarien un perjudici per als al·licients recreatius o usos legítims de la mar, entenent per substància líquida la que té una pressió de vapor que no excedeix de 2,8 kg/cm² a una temperatura de 37,8 °C.

Les substàncies perjudicials són les substàncies que, si s'introdueixen a la mar, poden ocasionar riscos per a la salut humana, danyar la flora, la fauna i els recursos vius del medi marí, menyscabar els seus al·licients recreatius o entorpir els usos legítims de les aigües de la mar.

A més dels accidents/abocaments dels transports per via marítima, la contaminació marina pot produir-se des de zones costaneres per l'emissió de canalitzacions de residus urbans. Els més comuns són:

1. Emissari submarí. És tota conducció tancada de transport de les aigües residuals des de l'estació de tractament fins a una zona d'injecció a la mar, de manera que s'han de complir les dues condicions següents:

- Que la distància entre la línia de costa a baixamar màxima viva equinoccial i el filtre de descàrrega més pròxim a aquesta ha de ser de més de 500 metres.
- Que la dilució inicial calculada per a la hipòtesi de màxim cabal previst i absència d'estratificació sigui major d'1:100.

2. Conducció de desguàs. És tota conducció oberta o tancada que transporta les aigües residuals des de l'estació de tractament fins a la mar, abocant en superfície o mitjançant descàrrega submarina, sense que es compleixin les condicions anteriors de l'emissari submarí. Hi ha diversos tipus d'aigües residuals i, en funció de la procedència, podem parlar de:

- Aigües residuals urbanes: Les aigües residuals domèstiques o la mescla d'aquestes amb aigües residuals industrials o amb aigües d'escolament pluvial.
- Aigües residuals domèstiques: Les aigües residuals procedents de zones d'habitatge i de serveis, generades principalment pel metabolisme humà i les activitats domèstiques.
- Aigües residuals industrials: Totes les aigües residuals, abocades des de locals utilitzats per efectuar qualsevol activitat comercial o industrial, que no siguin aigües residuals domèstiques ni aigües d'escolament pluvial.

Recurrència:

Cada any s'analitza l'aigua marina a cala Galdana per contaminació per residus fecals i no es troba el focus.

Efectes: *Produïts per hidrocarburs*

Un abocament d'hidrocarburs a la mar constitueix un perill ecològic immediat, en ser altament tòxic per a la vida marina, i afecta per igual ocells i mamífers marins. Exerceix una influència de toxicitat sobre la vida aquàtica, ja que si els hidrocarburs aconseguixen dissoldre's en l'aigua, es dispersen ràpidament fins a aconseguir concentracions per sota del nivell de toxicitat aguda, però poden ser absorbits pels organismes subaquàtics i afectar la seva fisiologia, comportament, potencial reproductiu i supervivència.

A part dels perills ecològics, els abocaments d'hidrocarburs suposen un perill econòmic elevat. Cal tenir en compte que el turisme a la nostra comunitat autònoma representa una font d'ingressos elevada, i es veuria greument afectat per un incident d'aquestes característiques.

Els productes químics o els seus compostos poden patir transformacions en posar-se en contacte amb l'aigua de mar, per variació en la temperatura o per la mescla amb altres productes.

Aquests fenòmens es deriven de les seves propietats físiques i químiques i poden tenir gran influència sobre els efectes nocius que puguin produir en el medi i en les persones que accidentalment entrin en contacte amb aquestes substàncies.

Vista la varietat i importància, es pot considerar que els efectes de la contaminació marina són significatius.

Valoració

D'acord amb tot això, es determina el nivell de risc següent:

Rr - Categoria 4: Valor 35.

Id - Categoria 2: Valor 50.

Ir = 1750: RISC MITJÀ

Mesures preventives

En època estival es fa net el litoral de totes les illes mitjançant embarcacions.

L'objecte principal d'aquesta actuació és la recollida de residus sòlids flotants a les proximitats de les platges i les cales, amb la finalitat de millorar l'aspecte del litoral més pròxim als milers de residents i turistes.

Aquest servei col·labora també en el manteniment de la qualitat de les aigües de bany i en la prevenció i l'actuació davant possibles episodis de contaminació.

EPIDÈMIES

Risc sanitari, epidèmies

Descripció:

Es considera epidèmia l'augment dels casos d'una malaltia infecciosa per sobre del normal. No obstant això, atès que les vies de transmissió d'aquestes contaminacions bacteriològiques són variades i a vegades desconegudes, els efectes que tenen solen ser greus i generalitzades.

L'origen d'una contaminació bacteriològica rau en microorganismes o toxines capaces de provocar la mort o la malaltia de l'home, animals o plantes.

El principal agent d'una contaminació bacteriològica és l'aigua, ja que, en cas d'estar contaminada, afectaria de manera directa la totalitat de la població d'un determinat municipi o zona.

L'aparició de nous agents patògens, virus en particular, i la rapidesa amb què poden propagar-se a causa de les comunicacions modernes, fan que els mitjans sanitaris puguin veure's inicialment desbordats davant un fet d'aquesta naturalesa, ja que no disposen, de manera immediata i en prou quantitat, dels antídots adequats.

El risc de transmissió de vectors de malaltia augmenta a causa del moviment de la població, en particular la població immigrant, provinent de zones on hi ha malalties no conegudes o ja erradicades a Espanya.

L'abundància de bestiar equí, oví i boví a Menorca és un factor de risc que s'ha de considerar.

Un altre aspecte important és el risc d'epidèmia després d'una catàstrofe, com un terratrèmol o una inundació. Aquesta situació generada per l'alteració brusca del medi ambient suposa un risc per a la salut per la repercussió sobre elements ambientals, estructurals o sistemes productius.

En principi, la majoria dels brots epidèmics poden ser atesos i controlats amb els mitjans disponibles a l'illa.

Recurrència:

El 2003, la malaltia de la llengua blava del bestiar boví va aparèixer en diferents explotacions ramaderes de Menorca i va afectar un nombre reduït d'animals. Es va erradicar el 2004.

El 2019 hi va haver la pandèmia de Covid que afecta a escala mundial.

Excepte els anteriors, no hi ha registres d'epidèmies en els darrers vint-i-cinc anys.

Es pot dir que aquest esdeveniment es produeix molt rarament.

Efectes:

Un risc d'epidèmia presenta la dificultat que, a diferència d'altres riscos, és més difícil d'identificar i controlar, amb la qual cosa es produeix una gran alarma social a causa de la sensació d'indefensable que sent la població.

El risc més greu el representa una pandèmia produïda per un vector la vacuna o l'antídot de la qual no hagi estat desenvolupat.

Les conseqüències d'una epidèmia sobre la població menorquina dependran fonamentalment del tipus de què es tracti, encara que, en general, una epidèmia o intoxicació amb una magnitud que aconselli l'activació d'aquest Pla haurà d'afectar un nombre molt ampli de persones.

El risc més greu per a la salut després d'una catàstrofe és la deterioració de les condicions d'higiene del medi, especialment pel que fa al proveïment de l'aigua i a l'evacuació d'aigües residuals, sobretot tenint en compte que la catàstrofe pot disminuir la resistència dels individus a les infeccions.

Encara que els mitjans sanitaris actuals atenuen el risc, una epidèmia podria tenir conseqüències greus.

Tal va ser el cas de la pandèmia de grip A, l'evolució de la qual es desconeixia però que, en el pitjor escenari, va poder causar la mort d'un nombre elevat de persones i una greu alteració social i econòmica, a causa de les nombroses baixes per malaltia derivades, paralitzant, totalment o en part, sectors bàsics de l'activitat.

Valoració

D'acord amb tot això, es determina el nivell de risc següent:

Rr - Categoria 1: Valor 5.

Id - Categoria 3: Valor 100.

Ir = 500: RISC BAIX.

Mesures preventives

Normalment, no es tracta d'un risc significatiu, però el seu major perill radica en la falta de previsió, ja que la inexistència d'indicis que avisin habitualment d'un fenomen com poden ser epidèmies o algun brot infecció converteix aquest risc en perillós.

Donades aquestes característiques, és especialment important establir mesures preventives. Unes quantes poden ser les que segueixen:

- S'ha de fer la potabilització sistemàtica i controlada de les aigües per al consum.
- S'han de depurar les aigües residuals.
- Cal revisar i fer el manteniment de les instal·lacions de la xarxa de sanejament.

- S'han de fomentar de les campanyes de recollida selectiva d'escombraries i residus urbans.
- S'han de localitzar punts d'abocament incontrolat de residus i sanejament d'aquests.
- Cal fer campanyes anuals de vacunació de la població per evitar les diferents malalties infeccioses.
- S'ha de tenir un control de tots els animals domèstics que resideixin a l'illa, a través de registre i vacunacions periòdiques.
- Les autoritats municipals han de difondre i vigilar el puntual compliment en el que els afecti de totes les mesures dictades per les autoritats sanitàries.
- La població ha d'estar puntualment informada de la situació i de totes les mesures preventives i d'actuació en cas de veure's afectada per la malaltia.
- Els serveis d'emergència han de disposar de protocols d'actuació adaptats a aquest risc.

Davant una catàstrofe cal considerar mesures de dos tipus:

- Mesures de sanejament per tractar de restablir la situació anterior al més aviat possible.
- Mesures sanitàries que comprenen des de vacunes fins al tractament dels casos i l'aïllament de les zones infectades.

PLAGUES

Risc sanitari, plagues

Descripció:

Un problema important de salut ambiental és la presència d'algunes malalties transmeses per artròpodes i rosegadors.

En ocórrer un desastre i empitjorar les condicions habituals, poden presentar-se brots epidèmics. Els artròpodes poden transmetre gran nombre de malalties, tant de manera passiva com activa. La seva importància epidemiològica és determinada pel seu paper actiu com a baules necessàries i imprescindibles per a l'arribada de l'agent causal de determinades malalties de gran transcendència epidemiològica.

Els principals artròpodes vectors d'aquesta mena de malalties són mosquits, puces, polls, xinxes, paneres i paparres (d'especial importància per la nombrosa vegetació de l'illa, que és l'hàbitat d'aquest artròpode), que en alimentar-se de la sang de l'hoste adquireixen el microorganisme patògen que transmetran a nous hostes en picades successives.

El temps fred i plujós retarda la presència de paneres fora de la xarxa de clavegueram, però el clima suau de Menorca n'afavoreix la proliferació.

La panera és un paràsit que, encara que no s'ha demostrat de manera fefaent, pot transmetre una sèrie de malalties greus com còlera, febre tifoidal, diarrea, disenteria, hepatitis vírica tipus A, poliomielitis i lepra.

A més, aquest paràsit s'associa a processos al·lèrgics que provoquen inflor i afeccions cutànies.

Els rosegadors poden representar un perill sanitari per malalties com la leptospirosi i l'hantavirus, a més de competir amb els éssers humans pels aliments. La presència de rates a les llars sol ser conseqüència de problemes de sanejament més accentuats que en el cas de les paneres.

Les espècies més comunes són la rata grisa o de claveguera i la negra o campestre, totes dues associades a la transmissió de la pesta bubònica, la ràbia i el tifus.

Per altra banda, els ratolins solen accedir als habitatges de manera passiva, és a dir, traslladats de manera involuntària per l'home.

A diferència de les rates, que són capaces de crear-se el seu propi refugi utilitzant els incisius, els ratolins s'amaguen en buits ja existents.

Així mateix, són vectors de malalties perilloses per a la salut humana.

Recurrència:

La plaga de morrut roig va afectar moltes palmeres a Ferreries durant els darrers anys des que es va detectar el 2017 fins ara.

A la primavera, cada any hi sol haver veïns que detecten bresques d'abelles que es posen en llocs dispars en via pública i en patis/teulades de domicilis particulars.

L'eruga de processonària (*Thaumetopoea pityocampa*), procedent de pins tant en via pública com en domicilis particulars, poden produir dermatitis urticant en tocar-les i greus reaccions al·lèrgiques en animals domèstics i persones.

Excepte aquesta plaga, l'única registrada, que no són aplicables en aquest Pla, pot considerar-se que les plagues afecten molt rarament Menorca.

Efectes:

En situació de normalitat, les mesures sanitàries habituals són suficients per fer front a aquest risc.

En cas de produir-se una situació catastròfica, com pot ser una inundació o un terratrèmol, en empitjorar les condicions de salubritat augmenten les possibilitats d'extensió d'aquest risc.

En cas de produir-se una plaga de qualsevol dels paràsits esmentats, les conseqüències poden ser significatives.

Valoració

D'acord amb tot això, es determina el nivell de risc següent:

Rr - Categoria 4: Valor 35.

Id - Categoria 2: Valor 50.

Ir = 1750: RISC MITJÀ.

Mesures preventives

- S'han de programar i executar les campanyes de desinsectació i desratització corresponents com a millor mesura de prevenció de plagues.
- En cas de produir-se una plaga, les autoritats municipals han de difondre i vigilar el compliment puntual en el que els afecti de totes les mesures dictades per les autoritats sanitàries.
- La població ha d'estar puntualment informada de la situació i de totes les mesures preventives i d'actuació, en cas de veure's afectada per aquest risc.
- D'altra banda, la presència de cavalls a les festes de l'illa exigeix un control i seguiment per part dels veterinaris.
- Activitats preventives com la vacunació o revisió eviten la transmissió de malalties i milloren les condicions higienicosanitàries dels esdeveniments reduint els riscos associats.

TEMPERATURES ADVERSE

Onades de fred i calor

Descripció:

L'onada de calor és una situació atmosfèrica que produeix unes temperatures extremadament altes en relació amb la mitjana de l'època i que duren més d'un dia. Es formen per invasió de masses d'aire molt càlid o bé per la permanència prolongada d'una d'aquestes masses en una determinada zona. La seva extensió pot ser de centenars o milers de quilòmetres quadrats. Un exemple seria el de l'aire càlid i eixut, procedent del Sàhara. Aquesta massa sol ser molt seca i recalfada i porta en suspensió partícules de pols que redueixen la visibilitat (calitja) i dona a l'aire un aspecte tèrbol que a Menorca no és gaire usual.

Aquests períodes de calor provoquen una gran pèrdua d'aigua per evaporació. De fet, solen donar lloc a situacions d'alt risc d'incendi forestal i de matolls.

La temporada de l'any en què hi ha més risc que es produeixen onades de calor és la compresa entre juny i setembre.

Segons l'AEMET, els nivells d'alerta per onada de calor són:

NIVELL	GROC	TARONJA	VERMELL
TEMPERATURA	34 °C-38 °C	37 °C-40 °C	MÉS DE 40 °C

L'onada de fred és el fenomen pel qual la temperatura de l'aire experimenta una disminució considerable provocada per la invasió d'una massa d'aire fred. És una situació atmosfèrica que produeix unes temperatures extremadament baixes en relació amb la mitjana de l'època i que sol durar més d'un dia. Es formen per invasió de masses d'aire molt fred. La seva extensió pot ser de centenars o milers de quilòmetres quadrats.

Les masses d'aire que poden produir onades de fred es poden classificar en dos tipus segons on es formen: masses d'aire siberianes i masses d'aire polar.

Recurrència :

Les onades de calor es produeixen cada any en dues o més ocasions. Durant els mesos d'estiu la temperatura mitjana a Menorca sol oscil·lar entre els 25 °C i els 35 °C; l'any 2022 va ser la temperatura màxima, registrada el mes d'agost, amb 40 °C.

A Ferreries, quan hi ha onades de calor, usualment hi ha avisos de persones que tenen baixades de tensió o cops de calor.

Les onades de fred solen produir-se dues o més vegades a l'any. Excepcionalment, al febrer d'any 2010 es va arribar a la temperatura mínima rècord de -2 °C, acompanyada per una nevada que va deixar un gruix d'entre 6 i 10 centímetres a diverses zones de Menorca. En general, el fred a Menorca comença a mitjan novembre i dura fins al març, amb temperatures més baixes al gener i febrer. Durant aquests mesos, la temperatura mitjana diürna sol oscil·lar entre els 10 °C i els 15 °C. Mentrestant, la temperatura mitjana nocturna es manté entre els 5 °C i els 10 °C. Les nevades més copioses van ser els anys 1956, 1985, 2005 i 2010.

A Ferreries, quan hi ha onades de fred, hi ha probabilitat de gelades o, excepcionalment, nevades, que provoquen cops i accidents de trànsit, com també caigudes dels vianants a la vorera, amb la qual cosa es fan lesions de diversa consideració.

Efectes

Les onades de calor

Com a efectes a causa de les onades de calor es poden donar les afectacions següents:

- Fallides elèctriques per l'augment de l'ús de l'aire condicionat i ventiladors.
- Increment dels incendis.
- Afectacions en circuits elèctrics, dispositius electrònics i carreteres.
- Sequera posterior.
- Disminució de l'aigua potable en àrees subdesenvolupades.
- Morts per hipertèrmia o síncope.

Els més vulnerables per les onades de calor són:

- Les persones majors de 65 anys.
- Persones amb molta obesitat.
- Persones amb una activitat que requereix esforç físic i en llocs amb fonts de calor.
- Persones malaltes o que prenen determinats medicaments.
- Els fillets menors de 5 anys.

Les causes de mortalitat durant períodes d'onada de calor són principalment per problemes mentals i del sistema nerviós. La mortalitat per aquesta causa pot augmentar un 30 %, segons un estudi fet a Catalunya. Les persones que se'n veuen afectades són, d'una banda, pacients amb problemes psiquiàtrics, però també persones que prenen medicaments psicotròpics (com malalts d'Alzheimer o demència). Tot això provoca una reducció de l'eficàcia dels mecanismes termoreguladors que els fa més vulnerables a les altes temperatures. Unes altres causes de mortalitat que s'han associat a altes temperatures són les malalties cardiovasculars, malalties respiratòries, diabetis i malalties del ronyó i sistema urinari.

Les onades de fred

Les onades de fred tenen profunda repercussió negativa en amplis sectors, superior a l'impacte que generen les onades de calor: problemes en les infraestructures, més contaminació urbana, fort consum d'energia, desenvolupament de patologies específiques, pèrdues en el sector agrari. Són algunes de les conseqüències.

- Les onades de fred poden provocar problemes de coagulació de la sang.
- Les baixes temperatures poden afectar el sistema immune.
- L'exposició al fred s'associa un augment de la mortalitat, els fillets, la gent gran i els malalts crònics: són els més afectats pel fred.
-

Aquestes conseqüències poden qualificar-se com a significatives.

Valoració

D'acord amb tot això, es determina el nivell de risc següent:

Rr - Categoria 4: Valor 35.

Id - Categoria 2: Valor 50.

Ir = 1750: RISC MITJÀ.

Mesures preventives (recomanacions)

Onades de calor

- Beure aigua i líquids amb freqüència, encara que no es tengui set i amb independència de l'activitat física que es faci.
- Evitar les begudes amb cafeïna, alcohol o molt ensucrades, ja que poden afavorir la deshidratació.
- Encara que qualsevol persona pot tenir un problema relacionat amb la calor, cal posar especial atenció a nenes i fillets petits, majors i persones amb malalties que puguin agreujar-se amb la calor i la deshidratació, com les patologies cardíques.
- Estar-se el temps més gran possible en llocs frescos, a l'ombra o climatitzats i refrescar-se cada vegada que el necessiti.
- Reduir l'activitat física i evitar fer esports a l'aire lliure en les hores més caloroses (de 12.00 a 17.00 h).
- Usar roba lleugera, folgada i que deixi lleuger.
- No deixar ningú en un vehicle estacionat i tancat (especialment infants, gent gran o malalts crònics).
- Consultar amb el metge davant de símptomes que es prolonguin més d'una hora i que puguin estar relacionats amb les altes temperatures.
- Mantenir les medicines en un lloc fresc; la calor pot alterar-ne la composició i els efectes.
- Ingerir menjars lleugers que ajudin a reposar les sals perdudes per la suor (ensalades, fruites, verdures, suc, etcètera).
-

Onades de fred

- Mantenir-se informat sobre pronòstics, estat del temps i advertiments de les autoritats.
- Cobrir els espais de l'habitatge per on es pugui dissipar la calor (tancar cortines i porticons de finestres i portes, col·locar rivets, etcètera).
- Emmagatzemar aliments i combustibles per a un període d'aïllament d'una setmana.

- Preparar una farmaciola de primers auxilis i medicaments que emprin permanentment o esporàdicament tots o algun membre de la unitat familiar.
- Disposar de roba i calçat adequats per a aquestes contingències.
- Revisar teulades i baixants d'aigua.
- Si la calefacció no s'empra o està avariada, procurar que el circuit d'aigua no tengui molta pressió.
- Tenir a mà una estufa i cuina de càmping, així com productes de neteja, la gent que viu en una zona rural propensa a quedar aïllada en època de neu.

A l'exterior:

- Si s'ha de passar molt temps a l'exterior, és millor dur diverses peces lleugeres i càlides superposades que una sola peça de teixit gruixut. Cal evitar peces ajustades perquè l'aire circuli entre la pell i la roba i actuï com a aïllant.
- Les manyoples proporcionen més calor que els guants.
- L'excés de sudoració incrementa la pèrdua de calor. Si es té calor, cal treure's alguna peça.
- El perill màxim es produeix quan hi ha torb. Cal evitar les sortides o desplaçaments en aquests casos.
- Cal evitar l'entrada d'aire extremadament fred en els pulmons i protegir-se la cara i el cap.

A casa:

- Utilitzar el telèfon per a les trucades imprescindibles.
- Els menors han d'estar allunyats d'estufes i brasers.
- Anar amb compte amb les estufes de carbó, elèctriques i de gas, procurant que no siguin prop de cortines.
- Prendre precaucions per evitar l'enverinament produït per l'ús de brasers o estufes de llenya, carbó o gas en llocs tancats sense renovació d'aire. Tenir a mà un extintor davant la possibilitat d'incendi.
- Desconnecta tots els aparells elèctrics que no siguin necessaris. Tingues a mà velles, llanternes i piles.
- Mantenir una aixeta lleugerament oberta a casa, si és necessari, a fi d'evitar el trencament per congelació de les canonades.
- Les persones més sensibles són els nounats i lactants, les persones majors i persones amb unes certes malalties cròniques o en tractament. Aquestes persones han d'evitar exposar-se a l'exterior.
- Cuidar l'aïllament de la casa i evitar corrents.

Recomanació per als automobilistes:

- Viatjar únicament si és imprescindible i procurar no fer-ho sense companya ni de nit. Utilitzar, si pot ser, transport públic.

- Consultar el Servei d'Informació de Trànsit de la DGT abans de viatjar. Sol·licitar informació sobre l'estat de les carreteres que s'hagin d'utilitzar, així com possibles itineraris alternatius.
- Si s'ha d'emprendre un viatge, cal emplenar el dipòsit de gasolina, portar ràdio, baieta antibaf i rasqueta per al gel, cadenes i guants, una llanterna i roba d'abrigar o manta. També, algun aliment ric en calories (xocolata, fruita seca...), aigua, telèfon mòbil i la medicació habitual.
- Seguir els consells per conduir amb neu i gel de la DGT.
- Mantenir-se informats per ràdio de la situació meteorològica i de les informacions oficials sobre l'estat de la xarxa viària.
- Disminuir la velocitat i augmentar la distància de seguretat en cas de neu o gel a la calçada.
- Procurar no esgotar el combustible.
- Revisar frens, pneumàtics i anticongelant.

ACCIDENTS AMB MÚLTIPLES VÍCTIMES

Descripció:

L'accident amb múltiples víctimes es caracteritza per presentar en els seus inicis una desproporció entre recursos i necessitats i, per tant, exigeix una resposta extraordinària per optimitzar els recursos existents, preservant una capacitat de resposta per a la resta d'esdeveniments.

Les emergències que impliquen múltiples víctimes requereixen una ràpida intervenció per parts dels equips de resposta a les emergències. A més, són incidents que tenen una gran repercussió social i mediàtica. Es tracta de l'accident de trànsit amb afectació a un nombre elevat de persones ferides de diversa consideració i, fins i tot, diverses persones mortes.

Recurrència:

En relació amb aquest risc, en els darrers anys no hi ha constància d'accidents amb múltiples víctimes al terme de Ferreries. En conseqüència, pot considerar-se que els accidents amb múltiples víctimes es produeixen amb poca freqüència.

Efectes:

Els efectes amb especial rellevància són per als afectats que poden tenir diversos tipus de seqüeles físiques de per vida, com també els grups familiars, que és quan entre les víctimes hi ha membres d'una mateixa família i quan es veuen implicats menors. L'afectació psicològica en els afectats i supervivents sovint comporta la necessitat d'ajuda

professional per afrontar les conseqüències immediates del succés i superar els processos de dol traumàtic.

Valoració:

D'acord amb tot això, es determina el nivell de risc següent:

Rr - Categoria 1: Valor 5.

Id - Categoria 3: Valor 100.

Ir = 500: RISC BAIX.

Mesures preventives:

En els accidents de trànsit intervenen tres elements: l'humà, el vehicle i el mitjà o via de trànsit. Es consideren les baules principals dels factors de risc que desencadenen l'esdeveniment. En l'elaboració de preceptes preventius eficaços, hem d'actuar contra els factors de risc.

Les principals mesures preventives, segons la Direcció General de Trànsit són:

1. Evitar distraccions com les trucades telefòniques, converses amb els passatgers, mirar mapes. Una conducció segura necessita un estat d'atenció total.
2. No consumir alcohol. L'alcoholisme causa el 40 % de les morts per accidents de trànsit. Després d'haver ingerit dues copes, el subjecte presenta somnolència, alentiment de reflexos, disminució de la capacitat mental i judici, excitabilitat emocional i, posteriorment, una excessiva relaxació.
3. Vigilar amb el consum de medicaments. Entre aquests, s'inclouen els tranquil·litzants, que redueixen la capacitat d'atenció i poden tenir efectes més perjudicials per als conductors; els antihistamínics generen somnolència, sedació i disminució dels reflexos; els antihipertensius poden produir a l'inici del tractament reaccions adverses com marejos, vertígens, cefalea i hipotensió. Els col·liris oftàlmics provoquen visió borrosa. Els conductors que consumeixen aquests fàrmacs hauran de consultar el metge.
4. No consumir drogues d'abús: heroïna, cocaïna, marihuana. Aquestes substàncies alteren la capacitat mental, física i psíquica de l'individu i generen dependència.
5. Combatre les alteracions del son com ara l'insomni, la somnolència i apnea del son. S'ha demostrat que aquests problemes augmenten set vegades el risc d'accidents. Les persones amb aquests problemes hauran de tractar-ho amb el metge per prevenir accidents.
6. Evitar la fatiga, que afecta negativament la conducció de vehicles, perquè s'alteren les sensacions, percepcions, moviments i reflexos. Per combatre-la, és necessari descansar mitja hora abans de conduir i en els viatges llargs fer una pausa cada 2-3 hores.
7. Usar adequadament els llums del vehicle. S'han de respectar les normes de conducció i trànsit: conduir a una velocitat adequada; respectar les distàncies de seguretat; no avançar en llocs prohibits, i obeir els senyals de trànsit.

8. Vigilar amb les condicions meteorològiques adverses com pluja, la neu i també a les nits. És convenient reduir la velocitat de conducció i augmentar la distància de seguretat perquè la pluja i neu disminueixen l'adhesivitat dels pneumàtics a les carreteres.
9. Triar les millors carreteres. Les vies de trànsit mal asfaltades, deteriorades, molt estretes o dificultoses compliquen la conducció.
10. Revisar el cotxe abans de sortir de viatge: estat dels frens, accelerador, etc. Cal assegurar que està en bones condicions per viatjar per carretera.
11. Ocupació adequada d'elements de seguretat passiva, com cinturons de seguretat, reposacaps, coixí de seguretat, cadires per a fillets.

INCENDIS FORESTALS

La gestió d'aquest risc es tractarà en el desenvolupament del PEMU corresponent, que contemplarà la interfase i integració del mateix amb el Pla Especial d'Emergències davant el Risc d'Incendis Forestals a les Illes Balears (INFOBAL).

Descripció:

L'incendi forestal es defineix com el foc que es propaga, sense control, sobre un sistema forestal la crema del qual no estava prevista.

La intensitat d'un incendi forestal que determina l'amplitud i el signe dels efectes, destructors o renovadors, i la seva freqüència, relacionada amb el tipus de vegetació i amb l'acumulació de combustible, depenen dels factors següents:

Factors climàtics, que poden condicionar la possibilitat d'incendis i modificar la durada i intensitat dels seus efectes.

El ritme de les precipitacions que, més que la quantitat, determina l'aparició d'incendis i la mida de les superfícies recorregudes pel foc.

La temperatura, que influeix directament a la humitat relativa de l'aire. Amb el temps càlid i sec, el risc d'incendis i la magnitud dels seus efectes són màxims.

El vent, que contribueix a la dessecació del combustible i proporciona oxigen, un dels tres elements essencials que constitueixen l'anomenat triangle del foc.

La topografia, que influeix en els factors anteriors i en la progressió i la intensitat local del foc, determinant corrents d'aire i modificant-ne la direcció i la velocitat.

L'estructura de la vegetació (el nombre i la distribució dels seus estrats i la disposició de les branques, i del fullatge), que influeix directament en la quantitat i la qualitat del combustible que regeix el comportament del foc.

La composició florística, que pot ser decisiva en la progressió del foc i determinar els efectes que aquest produeix a la vegetació i la seva regeneració subsegüent.

Dels combustibles en depenen l'inici i la propagació del foc. Les característiques físiques i químiques dels combustibles determinen la possibilitat d'iniciar-se un foc, el comportament posterior i l'energia alliberada per ell i, per tant, la dificultat de controlar-lo.

La inflamabilitat i combustibilitat deriven a conseqüència de les característiques bàsiques del combustible.

La inflamabilitat ve caracteritzada per la facilitat amb què s'inflama un vegetal en ser exposat a una radiació calorífica constant.

La combustibilitat per la major o menor facilitat amb què crema un vegetal, desprenent l'energia suficient per consumir-se i provocar la inflamació de la vegetació veïna.

Dins dels mecanismes de transmissió de la calor que es produeix en un incendi forestal, es poden distingir:

La conducció, que transmet la calor entre sòlids mitjançant el contacte, a una velocitat que varia amb la conductivitat tèrmica de la matèria que rep la calor. És poc eficient per transmetre la calor entre combustibles forestals, ja que la conductivitat del material vegetal és baixa.

La radiació, la transmissió de calor com un tipus d'ones electromagnètiques a través de l'aire.

La convecció és el mecanisme que contribueix més eficaçment a la transmissió de la calor. Consisteix en el transport de la calor per l'aire que, en rebre'l des del focus calorífic, s'expandeix disminuint-ne la densitat i provocant l'ascensió.

Els incendis forestals constitueixen actualment la causa més important de la destrucció de boscos.

Els factors principals que incideixen directament en el risc d'incendi forestal són:

- Factors meteorològics.
- La vegetació forestal com a combustibles.
- Factors socioeconòmics.

A Menorca, el clima, típicament Mediterrani, condiciona notablement el risc d'incendi. Estius prolongats sense pràcticament gens de pluja, i temperatures diürnes mitjanes elevades que redueixen la humitat de la matèria vegetal morta a menys del 5 per 100. Tots aquests factors fan que el risc per incendi forestal a l'Illa de Menorca augmenti considerablement en aquesta època de l'any.

La combustibilitat de les espècies que componen les masses forestals a l'illa de Menorca són:

- **Alzina:** espècie no resinosa amb fulles petites que estan recobertes d'una capa de cera que les aïlla i evita una transpiració excessiva. Les alzines formen una comunitat humida, que fins i tot a l'estiu té un cert grau d'humitat. Per tot això, es pot considerar l'alzina com una espècie amb un grau de combustibilitat baix.
- **Pi blanc:** espècie d'alt grau de combustibilitat, que és la primera en superfície a l'illa. És una espècie resinosa heliòfila amb alt grau d'evaporació i acompanyada d'un sotabosc xeròfit també molt combustible (jarra, bruc, etc.) temperatures elevades.

El fet que les masses forestals no siguin compactes afavoreix l'aireig, l'increment de temperatura i el descens del grau d'humitat ambiental.

També la brutícia de les pinedes, per abandonament i manca de tala, contribueix a l'acumulació de combustibles i a l'augment de la perillositat d'incendi forestal i facilita la propagació d'incendis intencionats.

Un altre factor important que augmenta el perill d'incendis a l'illa de Menorca és el que està relacionat amb el desenvolupament socioeconòmic de l'illa.

La interrupció generalitzada del pasturatge i l'abandó de les masses forestals per manca d'extracció de llenya i brossa augmenten la combustibilitat de la forest.

La situació actual es pot caracteritzar pels fets següents:

- Despoblació de les àrees rurals amb tendència a la concentració a les zones urbanes.
- Abandonament dels usos tradicionals a l'àrea rural, a conseqüència de la despoblació (cultius, aprofitament de la muntanya, etc.).

Els incendis cada cop poden ser més extensos, intensos i perillosos:

Més extensos, perquè la superfície forestal ha augmentat i està menys fragmentada, entre altres motius per abandonar usos tradicionals del sòl.

Més intensos, perquè hi ha una major concentració de combustible disponible, a causa d'una absència de maneig de la biomassa.

Més perillosos, per la presència cada cop d'un nombre més gran d'elements vulnerables, principalment d'interfície urbà-forestal, que de vegades es troben en enclavaments d'alt valor paisatgístic o lúdic, però d'elevada perillositat.

Els aspectes que permeten adoptar les mesures i actuacions necessàries per proporcionar la necessària resposta als condicionants anteriorment referits:

La identificació del nivell de risc i dels punts crítics. La generació d'un mapa de risc que permeti avaluar la compatibilitat d'altres usos del territori amb els incendis forestals ha de ser un aspecte prioritari en el desenvolupament d'aquest pla.

La vigilància tècnica i tecnològica. Per assegurar que el sistema de gestió d'incendis forestals s'adapti a la permanent evolució tècnica en coneixement del foc i tecnològica.

Professionalització, capacitació, selecció, formació i millora continuada del personal de l'operatiu d'extinció.

Innovació, comunicació i assimilació de noves tecnologies.

Recurrència

Dels estudis realitzats dels quals es té constància, mostren:

- Una MITJANA ANUAL de 10 incendis, en el període 2000-2012.
- El 80% es produeixen els mesos de juny-setembre.
- Un increment del 50% respecte de la dècada anterior.
- Un increment significatiu del nombre d'incendis al setembre-octubre els darrers anys.
- Un 50% d'origen d'incendis per negligències i un 30% intencionats.

Tot això ens permet considerar que el període de retorn és inferior a un any i en conseqüència els incendis es produeixen amb freqüència

Efectes:

Efectes sobre les persones: Durant un incendi forestal, amb el material combustible de les característiques de l'illa, les persones que transiten per o al costat d'alguna de les masses forestals tenen el risc de patir cremades per les flames despreses o per la calor irradiada des de les copes dels arbres i pastura en ignició.

Efectes sobre els béns: Un incendi forestal pot causar danys importants a béns i infraestructures, principalment en aquelles urbanitzacions ubicades a prop o dins de les masses forestals on poden resultar danyades les seves instal·lacions i estructures amb el perill consegüent per als seus habitants. No menys rellevants són els efectes que es poden causar a un altre tipus d'instal·lacions, com ara transformadors, línies elèctriques, línies de telèfon, etc.

Efectes sobre el medi ambient

- Alteracions microclimàtiques. Quan falta la coberta vegetal, es produeix un augment d'il·luminació, d'amplitud tèrmica, d'absorció de calor per les restes

carbonitzades, de la velocitat de l'aire, de l'evaporació, de la dessecació superficials i de l'impacte de les gotes de pluja.

- Efectes a terra. L'eliminació de la coberta vegetal, la combustió de la matèria orgànica i la temperatura desenvolupada pel foc produeixen a terra canvis en les seves propietats fisicoquímiques i biològiques, reduint les disponibilitats d'aigua i augmentant l'escorrentia i el perill d'erosió.

Segons les dades, es pot calcular que en 10 anys es crema un 50% de superfície arbrada, la qual cosa es pot qualificar de GREU.

Als arbres supervivents es formen cicatrius, calcinació d'escorça, etc. L'incendi produeix un debilitament, variable segons les circumstàncies i els tipus, que sol produir un retard en el creixement i una exposició més gran als atacs de fongs i insectes.

A més, l'escalfament pot provocar la mort de molts arbres aparentment no afectats, per dessecació del fullatge posterior a l'incendi.

Però, a banda dels efectes directes de l'incendi, a la llarga es produeixen conseqüències menys espectaculars, però de gran importància, ja que el foc regeix el dinamisme posterior de la vegetació.

Valoració:

Segons les dades següents de l'INFOBAL, el 63,5 % del territori insular està afectat per risc alt, molt alt o extremadament alt d'incendi forestal.

INFOBAL DISTRIBUCIÓ DE SUPERFÍCIE (Ha) PER NIVELL DE RISC						
Comarca	Baix	Moderat	Alt	Molt alt	Extr. Alt	Total
Menorca	11.111,0	3.959,8	17.883,2	8.207,0	65,9	41.226,9

Aquesta dada ens permet valorar aquest risc com a ALT.

Valoració que es confirma amb l'aplicació de la metodologia emprada en aquesta anàlisi:

RR - Categoria 5: Valor 50.

ID - Categoria 3: Valor 100.

IR = 5000 - **RISC ALT**

Mesures preventives

- Les mesures preventives que cal adoptar en relació amb el risc d'incendis forestals a l'illa de Menorca per tal d'evitar-los o almenys minimitzar-ne els efectes, són de vital importància. Les principals són les següents:
- Educació i informació per conscienciar el públic sobre aquest perill.

- Realització, implantació i actualització de plans.
- Legislació i política forestal per eliminar els conflictes que es manifesten a través dels incendis.
- Realització i/o manteniment de les àrees tallafocs perimetrals que han de separar la forest de zones de cultiu, pastures, urbanitzacions, escombraries, instal·lacions industrials o de comunicacions, etc.
- Neteja i poda anual de tota la massa forestal a la seva època corresponent.
- Recollida i neteja de les restes orgàniques de la poda.
- Neteja exhaustiva (esbrossada) de matoll baix i zona de pastura.
- Establiment de punts d'emmagatzematge d'aigua a les zones forestals, com les infraestructures preventives per facilitar l'extinció.
- Protecció d'urbanitzacions inserides o confrontants amb masses forestals que es reparteixen per tota l'illa, mitjançant la neteja d'una franja tallafocs entre la zona urbanitzada i la muntanya, i amb el condicionament de les urbanitzacions per evitar-hi ignicions i facilitar la intervenció dels mitjans d'extinció en cas de necessitat.

El Pla de Defensa, inclou també:

- Promoció integral de la cultura del risc i l'autoprotecció a zones d'alt risc.
- Conciliació d'interessos i cerca d'alternatives a l'ús alternatiu del foc agrari.
- Minimització de les negligències degudes a l'ús de maquinària en els treballs agraris.
- Actuacions sobre incendis deguts a piromania, conflictivitat social i altres activitats socioculturals i esportives.
- **Impuls de les Xarxes Socials com a mitjà de comunicació a la defensa contra els incendis Model de Voluntariat per a la defensa del bosc i la prevenció d'incendis.**

3. ESTRUCTURA I ORGANITZACIÓ

3.1. Estructura:

En tots els diferents escenaris recollits dins els diferents riscos analitzats, sempre la direcció del PEMU la durà el batle o la batlessa del municipi, o en qui delegui aquesta funció.

En cas de constituïr el CECOPI, el lloc serà a la Jefatura de la Policia Local de Ferreries, el carrer Guillem Coll, núm. 5.

A cada annex del PEMU s'han d'establir els diferents responsables amb les seves dades, segons el risc que s'hagi d'analitzar.

Segons el nivell activat i naturalesa de la situació d'emergència, els components de l'organigrama poden variar, però sempre en els plans integrats al PEMU seran les persones que s'adjunten a continuació:

Pla d'Emergències Municipal

CÀRREC	CÀRREC A L'ORGANIGRAMA
Batle	Director del PEMU
Cap PL	Director tècnic d'operacions
Regidor PL	Responsable d'implantació
Redactor PEMU	Director d'implantació
Cap de la GC	Cap del grup de seguretat
Cap de Bombers	Cap del grup d'intervenció
Cap Serveis Tècnics	Cap del grup de logística

Així mateix, s'han d'aportar els diferents cronogrames de flux amb la seva participació dins l'esquema per gestionar l'emergència.

Nivells d'emergència

S'establiran tres nivells a cada escenari segons la intensitat o l'evolució del risc que s'afronta:

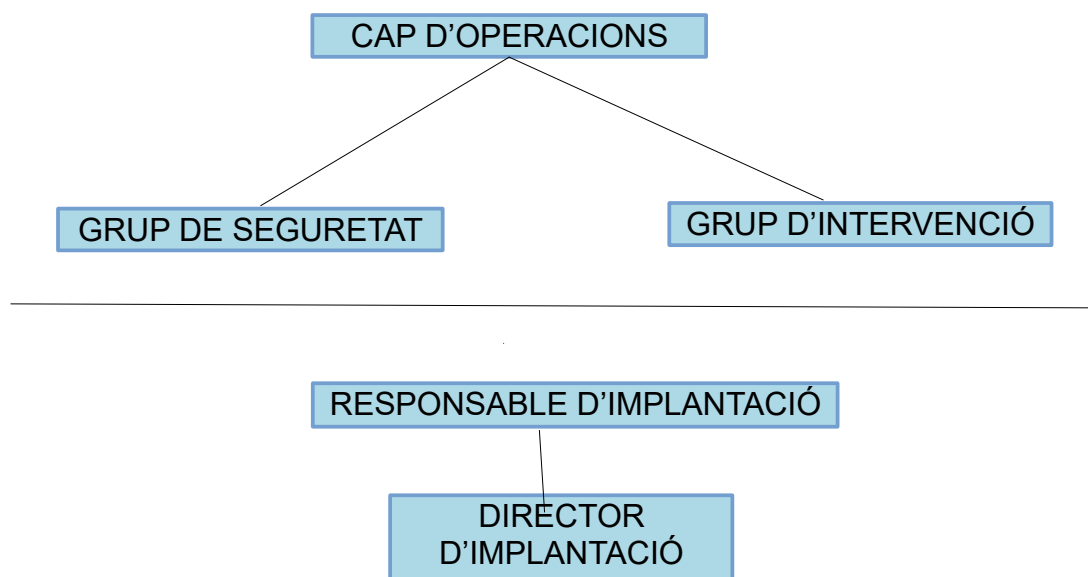
- Nivell 0
- Nivell 1
- Nivell 2

NIVELL 0

Sempre s'ha d'aplicar el PEMU, la seva activació i direcció sempre ha de recaure sobre el batle del municipi, o en qui delegui aquesta funció per iniciativa pròpia o a petició del cap d'operacions.

Organigrama:

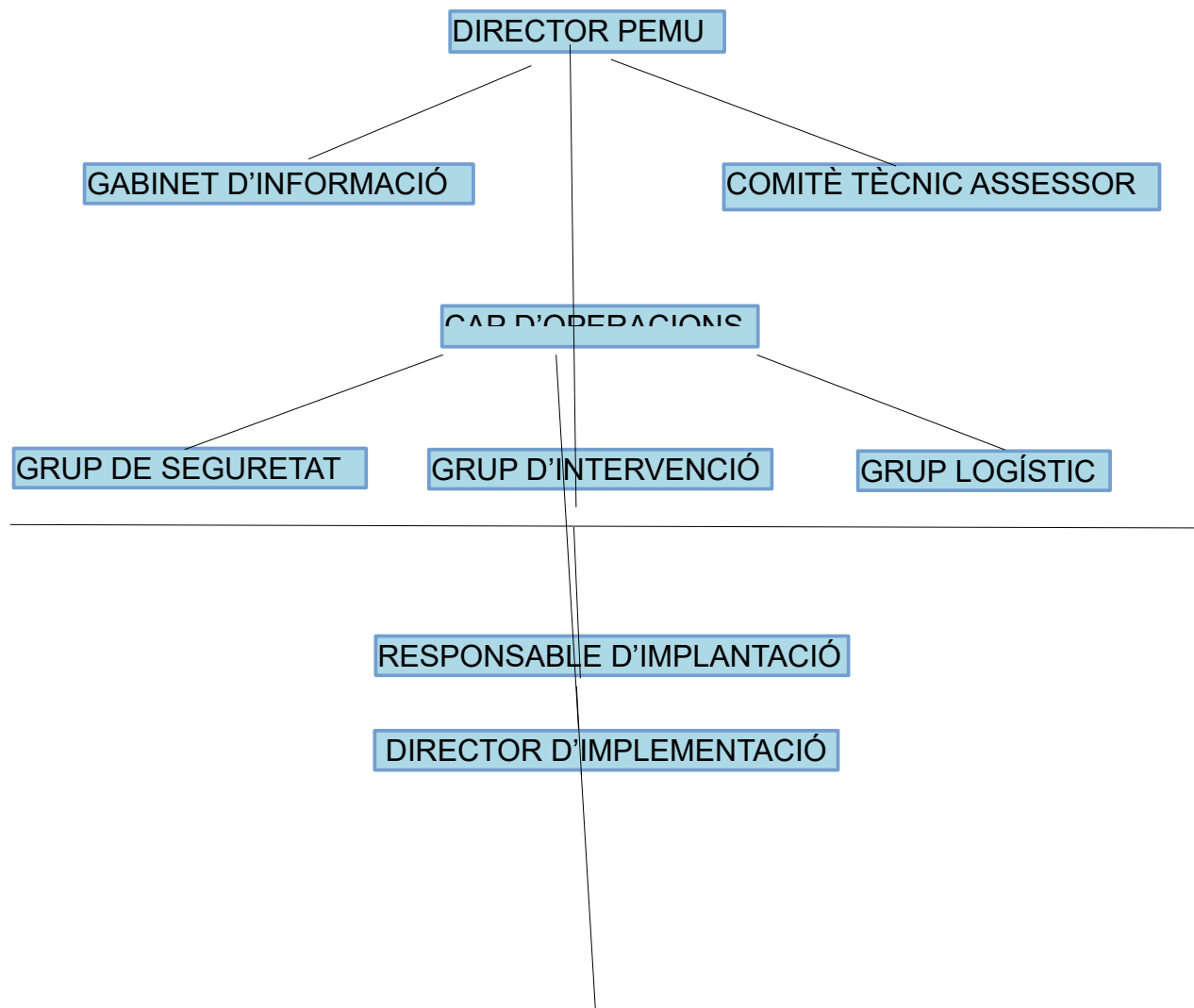
DIRECTOR PEMU



NIVELL 1

Aquests nivell podrà declarar-se sempre, malgrat que l'emergència pugui ser controlada amb mitjans propis, quan es tenguí la certesa o es prevegi que pugui tenir una durada que requereixi previsions organitzatives, logística o mitjans puntuals externs.

S'ha d'aplicar el PEMU, i independentment de la incorporació de mitjans externs no adscrits al municipi, la direcció del PEMU continuarà sent el batle del municipi o en qui delegui aquesta funció. I serà aquest qui ha de sol·licitar les necessitats al 112, per iniciativa pròpia o a petició del cap d'operacions.

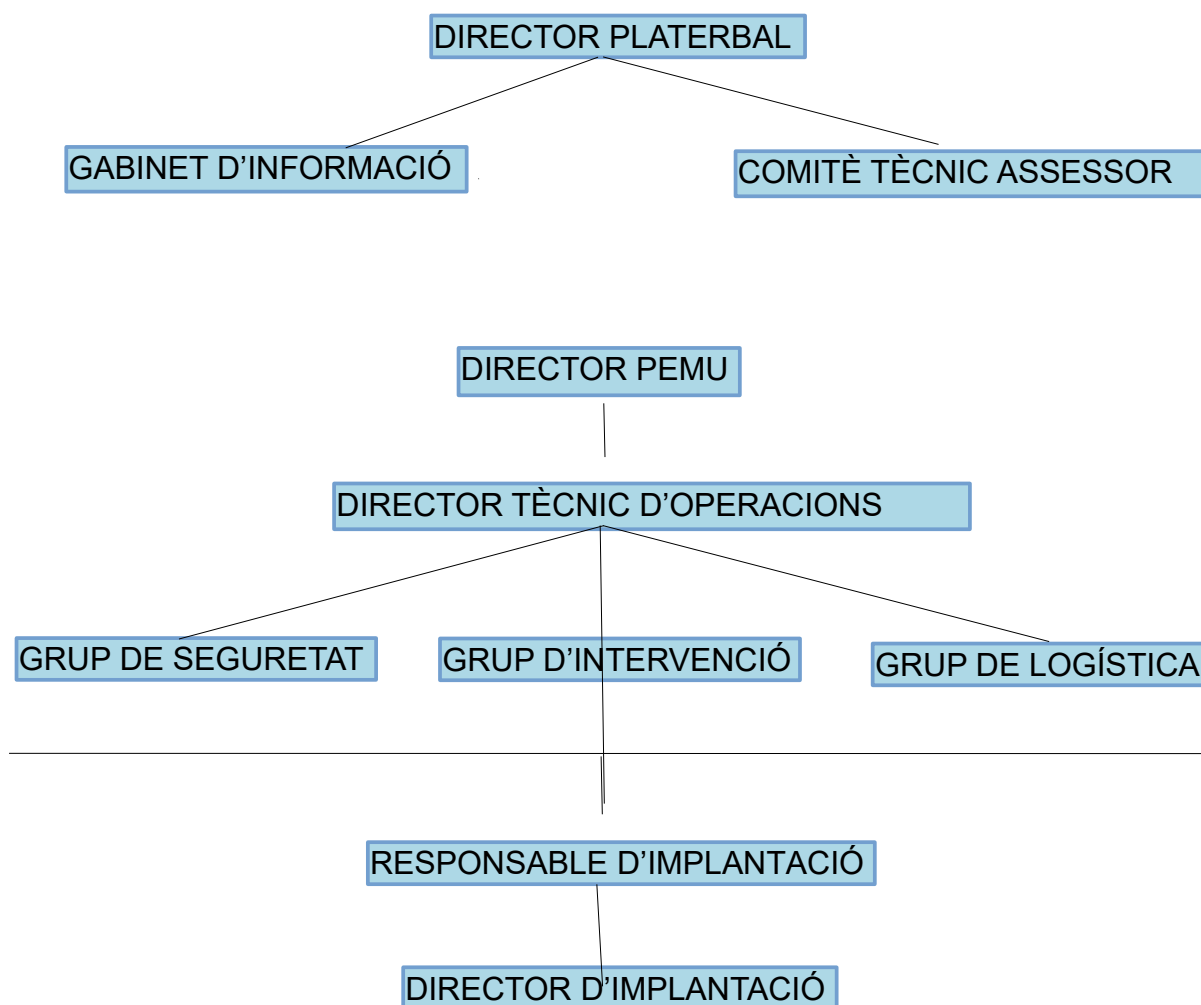
Organigrama:**NIVELL 2:**

Aquest nivell correspon a emergències que, per la seva naturalesa, gravetat i/o extensió de la zona, sobrepassen les possibilitats de resposta de l'Administració local i requereixen el desplegament total del PLATERBAL.

Tant el director del PEMU com el Govern de les Illes Balears directament han de sol·licitar l'activació del nivell 2, sempre a través del SEIB 112, moment en què la Direcció General d'Emergències assumirà la responsabilitat de gestionar l'emergència.

Corresponen igualment a aquest nivell les emergències que afecten un nombre tal de municipis que fa necessària una gestió supramunicipal dels recursos que hi intervenen.

Organigrama:



3.2. Funcions de la direcció del Pla:

La direcció del PEMU correspon sempre al batle del municipi o a la persona en qui delegui. Les seves funcions són:

- Activar i desactivar el Pla. Això sempre s'ha de fer per iniciativa pròpia o per recomanació del cap d'operacions, el qual ha de disposar de tota la informació i el desenvolupament dels fets en temps real.
- Dirigir les actuacions en l'àmbit local i del departament directiu (gabinet d'informació i comitè tècnic assessor), també anomenat CECOPAL.
- Designar un representant del municipi per a la integració al CECOP, quan s'activi el PLATERBAL.
- Designar un cap d'operacions en l'àmbit local que, en cas d'activació del PLATERBAL, s'ha d'integrar en el lloc de comandament avançat sota les ordres del DTOP.
- Analitzar i valorar la situació, així com determinar els elements vulnerables.
- Coordinar les actuacions d'avís a la població i de protecció, com evacuació, confinament i acollida.
- Assegurar el manteniment i l'operativitat del Pla.

Funcions del cap d'operacions

- Assessorar el director del PEMU.
- Coordinar les actuacions dels grups locals.

El **Comitè Tècnic Assessor** és l'òrgan encarregat d'assessorar el director una vegada analitzada i valorada la situació de l'emergència.

Ha d'aportar tota la informació al director del Pla per a la correcta presa de decisions.

El **Gabinet d'Informació** ha de ser l'òrgan o la persona encarregada de coordinar i preparar la informació a la població del municipi sobre l'emergència. En cas que sigui necessari, també podrà atendre els mitjans de comunicació per donar la informació relativa a l'emergència. Ha de dur el control de la informació que s'ha subministrat tant als mitjans com a la població.

La informació sobre l'emergència serà compartida amb el 112 en cada moment i el gabinet municipal haurà d'estar en contacte amb el Departament de Comunicació del SEIB 112 per coordinar les tasques necessàries.

En el moment en què s'arribi a nivell 2, el gabinet d'informació serà únic i quedarà decidit i definit pel director del PLATERBAL.

Les funcions de cada grup operatiu seran definides en el PEMU en funció de les tasques que els membres desenvolupin de manera ordinària i que exerciran sota el comandament del cap del grup. Com a exemple, es relacionen les funcions següents, que no pretenen ser excloents d'altres possibles.

Funcions del grup local d'intervenció

- Efectuar el rescat i salvament de persones.
- Reconèixer i avaluar els riscos.
- Assessorar el cap d'operacions de l'evolució de la situació en temps real.
- Coordinar les actuacions amb les d'altres grups.
- Col·laborar per adoptar mesures de protecció de la població.

Funcions del grup local de seguretat

- Garantir el control d'accessos i la vigilància viària de les zones afectades.
- Garantir el control del trànsit d'accés dels components dels grups operatius a la zona d'emergència. Senyalitzar i guiar els actants al PMA i/o a la zona sanitària.
- Avisar i informar la població afectada i comunicar les mesures que hagin d'adoptar.
- Executar les mesures de protecció sobre els elements vulnerables (evacuació i/o allunyament), segons les indicacions del Pla.
- Efectuar la relació de persones afectades.
- Coordinar-se amb altres grups operatius.
- Col·laborar amb les forces i els cossos de seguretat de l'Estat per garantir la seguretat ciutadana a la zona de risc.

Funcions del grup local logístic

- Gestionar els recursos i mitjans municipals per posar-los a disposició dels grups operatius. Subministrar material lleuger i pesant de treball i transport.
- Gestió dels serveis bàsics municipals. Organitzar les accions i els treballs per restablir els serveis bàsics afectats.
- Donar suport al proveïment de queviures per al personal dels grups intervinents a l'emergència i de combustible per als vehicles i les màquines.
- Preparar els llocs d'acollida en cas d'evacuació. Gestionar l'acollida: allotjament, provisió d'aliments, control, serveis socials, etcètera.
- Gestionar la recepció, l'avituallament i el control del voluntariat.
- Determinar les àrees de recepció de vehicles, materials i personal.

El PMA s'ha d'ubicar on decideixi el cap del grup local d'intervenció.

Les funcions del PMA

- Exercir la coordinació *in situ* de les feines dels diferents grups operatius en un dels escenaris de l'emergència.
- Coordinar-se amb els diferents centres de control.
- Assessorar la direcció i el departament directiu sobre la conveniència de decretar la fi de l'emergència o els canvis de nivell.

4. Operativa

Per a cada un dels nivells en funció de l'emergència definida al document d'estructura i organització s'han d'aplicar els diferents esquemes de treball que s'han detallat amb anterioritat en aquest document.

Quant a les comunicacions d'emergència, cal recordar que aquestes sempre s'han de fer a través de SEIB 112.

En principi, l'emergència podrà ser atesa pels membres de la Policia Local de Ferreries, amb horari de 6.30 a 22.30 h o pel Parc de Bombers, que dona servei les 24 hores els 365 dies de l'any, però, sempre independentment de qui rebí la cridada, immediatament s'ha de posar en coneixement del 112.

Actuacions bàsiques i procediments d'informació a la població

Aquest apartat resumeix els procediments per a la conscienciació i per a la comunicació d'avís a la població del municipi de Ferreries susceptible de resultar afectada per una emergència.

Avís a la població durant l'emergència

Davant un possible risc, les autoritats estan obligades a informar la població tant dels perills a què s'exposen com de les mesures que han de prendre per reduir-ne les conseqüències (confinament, allunyament, evacuació...).

Aquest apartat descriu els encàrrecs, els mitjans i el contingut de la transmissió d'informació a la població durant el desenvolupament d'una emergència a Ferreries.

Moment de la detecció de l'emergència

Correspon a la Policia Local de Ferreries, amb suport del grup de suport logístic, transmetre a la població l'alerta per situació d'emergència i la activació corresponent d'aquest Pla d'Actuació Municipal davant Emergències. Quan la Policia Local de Ferreries no estigui disponible, se n'ha de fer càrrec la Guàrdia Civil.

Mitjans emprats per a l'avís:

- Visites porta a porta.
- Megafonia mòbil.
- Telefonia o missatgeria mòbil per WhatsApp.
- Xarxes socials (Facebook, Instagram...).

En cas necessari, s'ha de sol·licitar al 112 un avís a través del **sistema ES-ALERT**, el qual permet donar un avís mitjançant l'arribada als ciutadans seleccionats per zones de proximitat a l'emergència via mòbil, de l'alerta i dels punts de reunió i evacuació.

Informació que s'ha de transmetre:

- Detecció d'una emergència al municipi.
- Activació del Pla Municipal d'Emergències.
- Necessitat d'estar atents i seguir les indicacions de les autoritats.

En els casos necessaris, per assegurar l'avís a persones amb problemes d'audició es durà a terme un avís porta a porta. Actualment, l'Ajuntament no disposa de cap llista amb dades de contacte dels veïns del municipi amb problemes d'audició. Per això es considera necessària la creació d'una base de dades que reculli aquesta informació.

Considerant que el 12 % de la població del municipi és estrangera, cal que tota aquesta informació es transmeti en català, castellà, anglès, alemany, àrab, francès i italià.

Durant l'emergència

Una vegada declarada l'emergència al municipi, i durant la gestió d'aquesta, els organismes municipals encarregats d'informar la població, els mitjans utilitzats i el contingut de la informació a transmetre són els següents, sempre mantenint contacte amb el 112, de manera que la informació a la població sigui inequívoca i provengui d'una única font:

Encarregats de transmetre la informació:

- Policia Local.

Mitjans que s'han d'utilitzar:

- Visites porta a porta.
- Megafonia mòbil.
- Xarxes socials.

Informació que s'ha de transmetre:

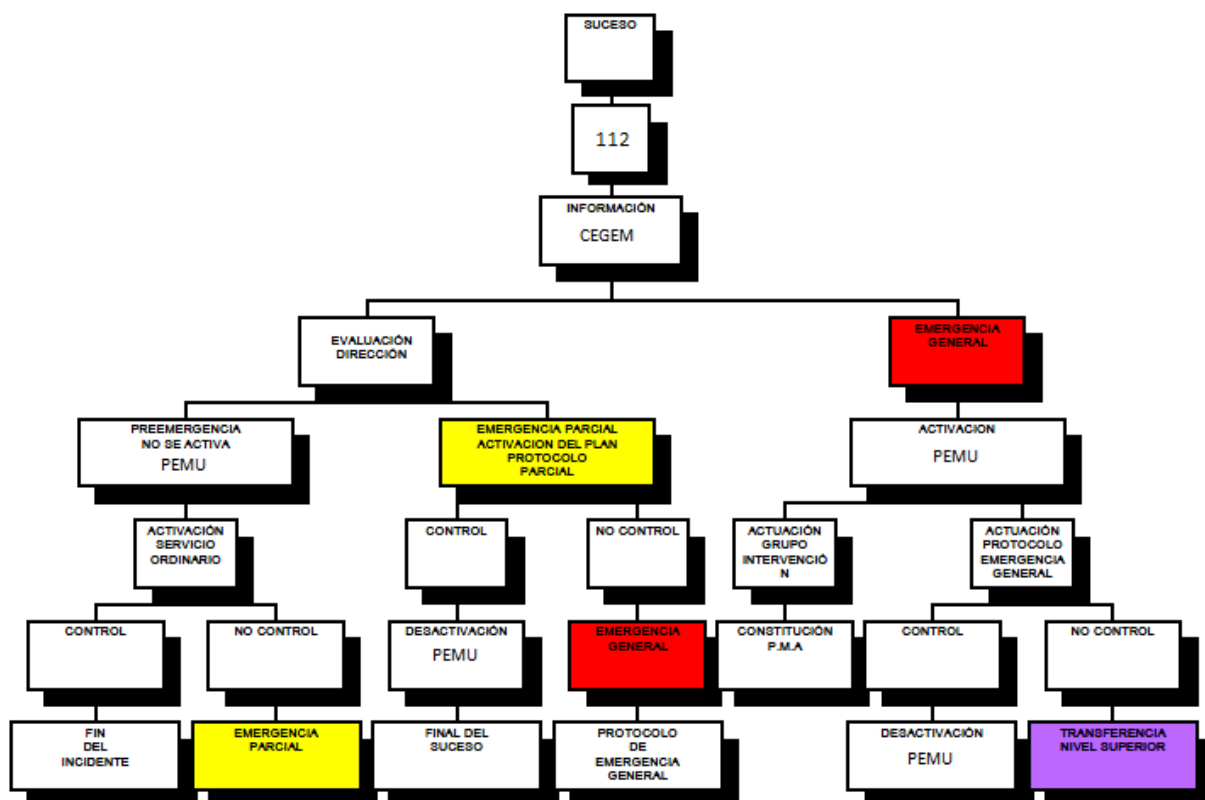
- Evolució de l'emergència: agreujament/millora, zones amenaçades, evolució.
- Riscos concrets als quals està exposada la població.
- Mesures per a la minimització dels riscos.
- Mesures de protecció per a la població.

Durant tota l'emergència, la població ha de seguir sempre les instruccions de l'autoritat competent, d'actuació, evacuació, confinament o allunyament; procurar no entrar en pànic, ni actuar pel seu compte.

La credibilitat de les autoritats encarregades de donar la informació i la confiança de la població en aquestes són dos factors fonamentals per a l'èxit del procés de comunicació. I

a això, hi contribueixen, en gran manera, les actuacions de formació i informació prèvies a aquests col·lectius.

Organigrama d'operativitat i inici d'aplicació del PEMU



Rehabilitació i restabliment dels serveis essencials

- L'Ajuntament, dins les seves competències, haurà de restablir els serveis essencials per a la comunitat afectada per una catàstrofe o calamitat.
- El director del pla activat ha de disposar les mesures per al restabliment immediat a la comunitat dels serveis essencials afectats per la situació d'emergència.
- Les empreses públiques i privades, de serveis públics, d'interès general hauran de restablir pels seus propis mitjans els serveis que prestin i que hagin estat afectats per una catàstrofe o calamitat, i informar-ne l'autoritat competent en matèria d'emergències.

- El restabliment dels serveis públics per a les empreses ha de produir-se per decisió del director del Pla, especial o territorial, que podrà establir prioritats.

L'Ajuntament ha de col·laborar en les tasques de rehabilitació, restauració i retorn a la normalitat. Especialment, ha de prestar assistència per elaborar i executar els plans de recuperació que estableix l'article 32 de la Llei de gestió de protecció civil 3/2006, així com per accedir a programes de recuperació estatals o d'altres administracions d'àmbit superior.

Plans de recuperació

1. El pla de protecció civil activat per fer front a una situació d'emergència ha de tenir en compte, si és el cas, un pla de recuperació de la normalitat en acabar-se la situació d'emergència, així com el procediment per elaborar-lo.
2. El pla de recuperació de la normalitat almenys ha de tenir el contingut següent:
 - a) La identificació i l'avaluació dels danys i perjudicis ocasionats a les persones, als béns i al patrimoni públic i ambiental.
 - b) La previsió dels mitjans i recursos necessaris per reconstruir l'entorn econòmic i social.
 - c) Les mesures, ajudes i subvencions que atorgarà l'Administració autora del pla.
 - d) Les propostes de mesures i d'ajudes que correspon adoptar a altres administracions.
 - e) La creació d'una comissió de recuperació, integrada per un representant de cada Administració que subscrigui un conveni per executar el pla de recuperació.
3. El pla de recuperació serà aprovat per l'òrgan competent de l'Administració pública que l'elabori, excepte quan hi participin altres administracions, que serà aprovat per conveni.
4. En el conveni de recuperació s'hi podran adherir persones físiques i jurídiques, públiques o privades.
5. Les administracions públiques, dins l'àmbit de les seves competències, poden decidir la contractació per via d'urgència, segons la legislació vigent, de les obres, dels serveis i dels subministraments necessaris per retornar la normalitat a la vida ciutadana.
6. En cas que l'elaboració del pla al qual fa referència el punt 1 d'aquest article sigui competència de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears, per garantir la celeritat en la tramitació i l'eficàcia en la consecució dels objectius fixats, les diverses conselleries del Govern de les Illes Balears que resultin afectades pel pla, hi adscriuran els recursos adequats, que romandran sota la dependència funcional de la conselleria competent en matèria d'emergències durant el temps estrictament necessari i, en qualsevol cas, fins que es declari l'acabament de l'emergència d'acord amb els protocols específics que, donat el cas, s'estableixin.

5. Catàleg de mitjans i recursos

Amb aquest apartat es pot conèixer d'una manera ràpida i fiable dels recursos tant tècnics com humans, públics o privats, de què disposa l'Administració al seu abast per fer front a una situació d'emergència de manera genèrica.

Cada PEMU dins el seu organigrama ha de detallar els recursos que es considera que seran necessaris per a cada ocasió i susceptibles de ser mobilitzats.

El catàleg de recursos i mitjans ha de ser un document flexible i revisable, la seva periodicitat ha d'estar indicada a l'apartat de manteniment d'aquest mateix document.

Per destacar en cas d'emergències quan els serveis ordinaris d'emergències no donen l'abast o sobrepassen, hi ha com recursos:

Protecció civil de Ferreries

Situada la base al carrer Teulers (polígon industrial), amb uns 80 m² de local. Hi ha aproximadament 18 voluntaris amb un cap d'agrupació. En cas de necessitat, s'ha d'activar el cap i ell activa els voluntaris que fossin necessaris segons el tipus d'emergència.

Els recursos materials que té Protecció Civil de Ferreries són:

- Farmaciola.
- Cascos contra incendis i seguretat (en tenen 3).
- Desbrossadora (1).
- Desfibril·lador (1).
- EPI vestuari contra incendis forestals (4).
- Grup electrogen (1).
- Aixades, pales i diverses eines manuals.
- Llanternes.
- Electrobomba (1).
- Motobomba (1).
- Motoserra (2).
- Tetra IB Sepura (6)
- Vehicle Nissan Pick Up (1) amb remolc (1).

Creu Roja

Té infraestructura d'assistència social. En l'àmbit assistencial, és un local a planta baixa situat a l'avinguda Jaume Mascaró, núm. 64. Té uns 140 metres en total, amb una oficina, un lavabo i un petit magatzem. Hi ha 40 voluntaris, i 2 treballadors, amb horari de 8.30 a 13.30 h i de 16.30 a 18.30 h de dilluns a divendres, per donar suport als més necessitats.

Els recursos materials que té Creu Roja assistencial són aquests: dues furgonetes, una de petita i una altra de grossa, adaptades per a persones amb mobilitat reduïda; taules i cadires.

Informació de recursos:

Brigada d'obres de l'Ajuntament de Ferreries:

Està situat en el carrer Teulers, núm. 3 (POIFE), té un total de 690 metres quadrats, destinat com a magatzem logístic amb unes quantes cambres, zones de treball, vestidors, cotxeries, etcètera. La brigada d'obres es divideix en jardineros/manteniment, operaris de senyalització, operaris de manteniment, electricista i operaris de cementeri/enterrador. En cas d'emergència es poden activar a través del regidor responsable de l'àrea d'Urbanisme. En total són uns deu treballadors, nombre que varia segons temporals i en pràctiques.

Els recursos materials que té la brigada d'obres són:

- Material de jardineria i poda.
- Cisalles, generadors, compressors.
- Extintors.
- Camió d'obres públiques fins a 3.500 kg mma.
- Camió grua.
- 3 furgonetes.
- 1 turisme.
- 1 Pick Up.
- Material de màscares i protecció EPI.
- Material de ferreteria.
- Material d'il·luminació i senyalització amb 40 barreres aproximadament.
- Material de construcció i obres públiques, pintura.

Unitat bàsica de salut

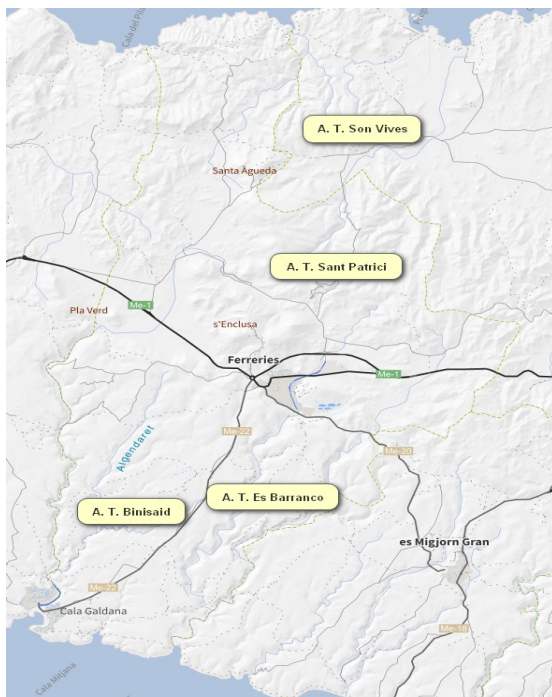
Està situada el carrer Bisbe Sever, núm. 3, que fa cantonada amb l'avinguda Mare de Déu del Toro, amb una superfície de tres pisos, de 375 metres quadrats en total. A la planta baixa, té admissió, sala d'electrocardiograma i sala d'extraccions, i una sala de consulta d'urgències; al primer pis, medicina de família, amb un metge i infermer i servei de pediatria amb un metge i un infermer. També disposa de servei de ginecologia. Al segon pis hi ha medicina de família, amb consulta d'un metge i un infermer.



Localitzacions:

2. Hotels rurals: agroturismes (4): Son Vives i Sant Patrici, situats al camí de Sant Patrici i Sant Antoni de Ruma; Son Triay i Es Barrancó Binissaid, que s'hi accedeix des de la Me-22.

Localització:



3. Finalment, l'hotel més gran i amb més serveis del municipi de Ferreries és l'**hotel Sol Melià**, que té 337 habitacions i està situat a l'avinguda de Sa Punta, de la urbanització de Cala Galdana. (Només està obert durant la temporada d'estiu.)

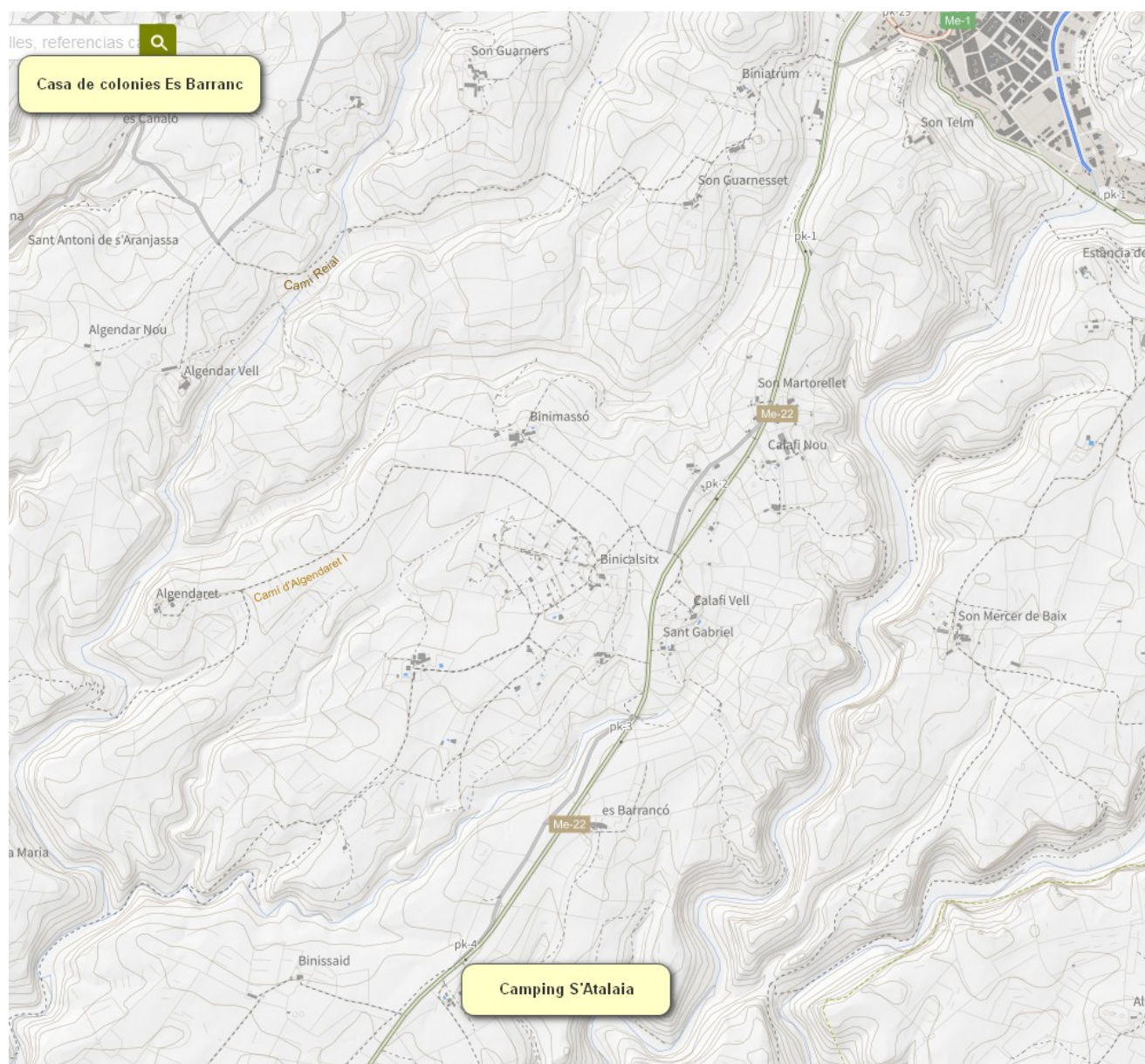
Localització:



També cal destacar la **casa de colònies** des barranc d'Algendar, amb un total de 33 places, situat a l'entrada del mateix barranc.

A Ferreries hi ha un **càmping**, S'Atalaia, situat a la Me-22, km 4. Amb una superfície de 14.000 m² de zona d'acampada.

Localització



Altres

En cas necessari, per activar el **servei d'helicòpter**, el lloc més adient i amb seguretat per aterrar a la població de Ferreries és al camp de futbol Sant Bartomeu, situat entre la plaça Francesc d'Albranca i la carretera des Migjorn. És el lloc més adient perquè està tancat i és un terreny bastant ampli.

Localització



1. MITJANS HUMANS

1.1. PERSONAL TÈCNIC		
1.1.1.	Especialistes en protecció civil	NO
1.1.2.	Especialistes en riscos naturals	NO
1.1.2.1.	Especialistes en hidrologia	NO
1.1.2.2.	Especialistes en sismologia	NO
1.1.2.3.	Especialistes en incendis forestals	NO
1.1.2.4.	Especialistes en vulcanologia	NO
1.1.3.	Especialistes en riscos tecnològics	NO
1.1.3.1.	Especialistes en protecció radiològica	NO
1.1.3.2.	Especialistes en substàncies químiques	NO
1.1.4.	Especialistes tècnics. Altres	NO
1.1.4.1.	Especialistes en meteorologia	NO
1.1.4.2.	Especialistes en comunicacions	NO
1.1.4.3.	Especialistes en informàtica	SÍ
1.1.4.4.	Especialistes en inspecció de construccions	SÍ
1.1.4.1.1.	Especialistes en inspecció d'edificacions	SÍ
1.1.4.1.2.	Especialistes en inspecció de grans obres d'infraestructura	SÍ
1.1.4.5.	Especialistes en explosius i explosions controlades	NO
1.1.4.6.	Especialistes en assistència psicosocial	SÍ
1.1.4.6.1.	Psicòlegs	SÍ
1.1.4.6.2.	Assistents socials	SÍ
1.1.4.7.	Traductors	NO
1.1.4.8.	Personal sanitari	SÍ
1.1.4.8.1.	Farmacèutics	SÍ

1.1.4.8.2.	Farmacèutics	SÍ
1.1.4.8.3.	Metges	SÍ
1.1.4.8.3.1.	Metges intensivistes	NO
1.1.4.8.3.2.	Metges forenses	NO
1.1.4.8.4.	Biòlegs	NO
1.1.4.8.4.1.	Especialistes en microbiologia	NO
1.1.4.8.4.2.	Especialistes en bioquímica	NO
1.1.4.8.5.	Veterinaris	NO

1.2 GRUPS OPERATIUS D'INTERVENCIÓ

1.2.1.	Bombers	NO
1.2.2.	Grups d'intervenció química i radiològica	NO
1.2.2.1.	Grups d'intervenció protecció nuclear	NO
1.2.2.2.	Grups d'intervenció protecció química	NO
1.2.2.3.	Grups d'intervenció focs petroquímics	NO
1.2.2.4.	Grups d'intervenció mercaderies perilloses	NO
1.2.3.	Grups d'intervenció en recerca, rescat i salvament	NO
1.2.3.1.	Grups d'intervenció en muntanya	NO
1.2.3.2.	Grups d'intervenció en espeleosocors	NO
1.2.3.3.	Grups d'intervenció subaquàtics	NO
1.2.3.4.	Grups d'intervenció salvament marítim	NO
1.2.3.5.	Unitats de cans ensinistrats en recerca de persones	NO
1.2.3.6.	Grups d'intervenció en recerca de persones sepultades	NO
1.2.4.	Grups d'intervenció en incendis forestals	NO
1.2.5.	Grups de reconeixement aeri	NO
1.2.6.	Grups de manteniment de xarxes viàries	SÍ

1.3. GRUPS D'ORDRE I SEGURETAT

1.3.1.	Guàrdia Civil	SÍ
1.3.2.	Cos Nacional de Policia	NO
1.3.3.	Polícia autonòmica	NO

1.3.4.	Policia Local	SÍ
1.3.5.	Grups de seguretat privada	NO

1.4. GRUPS DE SUPORT

1.4.1.	Agrupació de voluntaris P.C	SÍ
1.4.2.	Bombers voluntaris	NO
1.4.3.	Socorristes	NO
1.4.4.	Radioaficionats	NO
1.4.5.	Creu Roja	SÍ

2. Mitjans materials.

2.1. MITJANS AERIS

2.1.1.	Helicòpters	NO
2.1.1.1.	Helicòpters de salvament i rescat	NO
2.1.1.2.	Helicòpters d'avisos a la població	NO
2.1.1.3.	Helicòpters d'extinció	NO
2.1.1.3.1.	Helicòpters d'extinció bombarders de càrrega de 1.300 a 4.000 litres	NO
2.1.1.3.2.	Helicòpters d'extinció bombarders de càrrega de més de 4.000 litres	NO
2.1.1.3.3.	Helicòpters d'extinció amb helidipòsit de més de 2.500 litres	NO
2.1.1.3.4.	Helicòpters de reconeixement	NO
2.1.1.4.	Helicòpters de transport	NO
2.1.1.5.	Helicòpters Sanitaris	NO
2.1.1.6.	Especialistes en meteorologia	NO
2.1.2.	Avions	NO
2.1.2.1.	Avions d'extinció	NO
2.1.2.1.1.	Avions d'extinció amfibis fins a 5.000 litres	NO
2.1.2.1.2.	Avions d'extinció amfibis de més de 5.000 litres	NO
2.1.2.1.3.	Avions d'extinció de càrrega en terra menys de 2.000 litres	NO

2.1.2.1.4.	Avions d'extinció de càrrega en terra de 2.000 a 4.000 litres	NO
2.1.2.1.5.	Avions d'extinció de càrrega en terra de 4.001 a 12.000 litres	NO
2.1.2.1.6.	Avions d'extinció de càrrega en terra de més de 12.000 litres	NO
2.1.2.2.	Avions de reconeixement	NO
2.1.2.3.	Avions de transport	NO
2.1.2.4.	Avions de transport sanitari	NO
2.1.2.4.1.	Avions medicalitzats	NO
2.1.2.4.2.	Avions medicalitzats	NO
2.1.3.	Drons	NO
2.1.3.1.	De titularitat pública	NO
2.1.3.2.	De titularitat privada	NO
2.1.3.3.	Operacions VLOS, dins abast visual del pilot de drons, i a l'entorn urbà. Amb aeronaus amb etiqueta d'identificació classe C5	NO
2.1.3.4.	Operacions BVLOS, fora de l'abast visual del pilot de drons, i en un entorn escassament poblat amb aeronaus amb etiqueta d'identificació classe C6	NO
2.1.3.5.	Amb càmera tèrmica i megafonia	NO

2.2. MAQUINÀRIA I ELEMENTS D'OBRES PÚBLIQUES

2.2.1.	Grues	SÍ
2.2.1.1.	Grues sobre rodes fins a 10 tones	NO
2.2.1.2.	Grues sobre rodes més de 10 tones	NO
2.2.1.3.	Grues sobre cadenes fins a 10 tones	NO
2.2.1.4.	Grues sobre cadenes més de 10 tones	NO
2.2.1.5.	Grues autopropulsades	NO
2.2.2.	Tractors d'obres públiques	NO
2.2.2.1.	Tractors sobre rodes	NO
2.2.3.2.	Tractors sobre cadenes	NO
2.2.3.	Pales carregadores, excavadores i retroexcavadores	SÍ
2.2.3.1.	Pales carregadores fins a 100 cv	NO

2.2.3.2.	Pales carregadores de més de 100 cv	NO
2.2.3.3.	Excavadores sobre rodes fins a 100 cv	NO
2.2.3.4.	Excavadora sobre rodes més de 100 cv	NO
2.2.3.5.	Excavadora sobre cadenes fins a 100 cv	NO
2.2.3.6.	Excavadora sobre cadenes més de 100 cv	NO
2.2.3.7.	Retroexcavadores	SÍ
2.2.4.	Motoanivelladores	NO
2.2.4.1.	Motoanivelladores	NO
2.2.5.	Material auxiliar d'obres públiques	SÍ
2.2.5.1.	Formigoneres sobre camió	NO
2.2.5.2.	Carretons elevadors	NO
2.2.5.3.	Cintes transportadores	NO
2.2.5.4.	Bolquets	NO
2.2.5.5.	Electroventiladors	NO
2.2.5.6.	Compressors	SÍ
2.2.5.7.	Martells neumàtics sobre vehicles	NO
2.2.5.8.	Contenidors de banyera per a runes	NO
2.2.6.	Equips llevaneus	NO
2.2.6.1.	Maquines llevaneu d'empenta	NO
2.2.6.2.	Maquines llevaneu dinàmiques	NO
2.2.6.3.	Falques llevaneu acoblables a camions i tractors	NO
2.2.6.4.	Vehicles estenedors de fundents	NO
2.2.7.	Ponts metàl·lics desmuntables	NO
2.2.7.1.	Ponts metàl·lics desmuntables	NO
2.2.8.	Camions d'obres públiques	SÍ
2.2.8.1.	Camions góndola	NO

2.2.8.2.	Camions banyera	NO
2.2.8.3.	Dúmpers fora de carretera	NO

2.3. MITJANS MATERIALS D'ALTRES

2.3.1	Material d'extinció, rescat i salvament	NO
2.3.1.1.	Material d'extinció	NO
2.3.1.1.1.	Autobombes	NO
2.3.1.1.1.1.	Autobombes urbanes lleugeres	NO
2.3.1.1.1.2.	Autobombes rurals lleugeres	NO
2.3.1.1.1.3.	Autobombes forestals lleugeres	NO
2.3.1.1.1.4.	Autobombes urbanes pesades	NO
2.3.1.1.1.5.	Autobombes rurals pesades	NO
2.3.1.1.1.6.	Autobombes forestals pesades	NO
2.3.1.1.1.7.	Autobombes d'abastament	NO
2.3.1.1.2.	Embarcacions d'extinció	NO
2.3.1.1.3.	Material per restablir línies d'aigua	NO
2.3.1.1.3.1.	Remolcs motobomba	SÍ
2.3.1.1.4.	Materials per establir línies d'escuma	NO
2.3.1.1.4.1.	Proporcionadors d'escuma	NO
2.3.1.1.4.2.	Generadors d'escuma	SÍ
2.3.1.1.5.	Material portàtil d'extinció	SÍ
2.3.1.1.5.1.	Extintors manuals	SÍ
2.3.1.1.5.2.	Extintors d'explosió	NO
2.3.1.1.6.	Agents extintors	NO
2.3.1.1.6.1.	Escumògens	NO
2.3.1.1.6.2.	Retardants	NO
2.3.1.2.	Material de rescat i salvament	NO

2.3.1.2.1.	Elements de detecció	NO
2.3.1.2.1.1.	Detectors geofònics	NO
2.3.1.2.1.2.	Detector de visió endoscòpica	NO
2.3.1.2.1.3.	Detector d'infrarojos	NO
2.3.1.2.2.	Equips hidràulics de rescat	NO
2.3.1.2.2.1.	Separadors hidràulics	NO
2.3.1.2.2.1.1.	Separadors hidràulics de gran potència	NO
2.3.1.2.2.2.	Cisalles hidràuliques	NO
2.3.1.2.2.2.1.	Cisalles hidràuliques de gran potència	NO
2.3.1.2.2.3.	Gats hidràulics	NO
2.3.1.2.2.3.1.	Gats hidràulics de gran potència	NO
2.3.1.2.3.	Equips neumàtics de rescat	NO
2.3.1.2.3.1.	Coixins neumàtics d'alta pressió	NO
2.3.1.2.3.1.1.	Coixins neumàtics d'alta pressió i alta capacitat	NO
2.3.1.2.3.2.	Coixins neumàtics de baixa pressió	NO
2.3.1.2.4.	Material de tracció	NO
2.3.1.2.5.	Torpedes submarins	NO
2.3.1.2.6.	Vehicles de salvament	NO
2.3.1.2.6.1.	Vehicles d'equip aquàtic	NO
2.3.1.2.6.2.	Vehicles d'escalada i espeleologia	NO
2.3.1.2.7.	Embarcacions de salvament	NO
2.3.1.2.8.	Remolcs d'embarcacions de salvament	NO
2.3.1.3.	Material per extracció d'aigua	NO
2.3.1.3.1.	Motobombes	SÍ
2.3.1.3.2.	Electrobombes	SÍ
2.3.1.3.3.	Turbobombes	NO
2.3.1.3.4.	Hidroejectors	NO

2.3.1.4.	Material de suport a extinció, rescat i salvament	SÍ
2.3.1.4.1.	Vehicles especials de suport a extinció, rescat i salvament	NO
2.3.1.4.1.1.	Autoescales i autoabraçades	NO
2.3.1.4.1.1.1.	Autoescales	NO
2.3.1.4.1.1.2.	Autoabraçades extensibles	NO
2.3.1.4.1.1.3.	Autoabraçades articulades	NO
2.3.1.4.1.2.	Vehicles d'estintolament i apuntalaments	NO
2.3.1.4.1.3.	Vehicles reserva d'aire	NO
2.3.1.4.1.4.	Vehicles d'assistència en accidents químics	NO
2.3.1.4.1.5.	Vehicles de meteorologia i transmissions	NO
2.3.1.4.2.	Extractors de fums industrials	NO
2.3.2.	Mitjans de transport de persones i mercaderies	NO
2.3.2.1.	Autocars	NO
2.3.2.2.	Furgonetes	SÍ
2.3.2.3.	Camions	SÍ
2.3.2.3.1.	Camions frigorífics	NO
2.3.2.3.2.	Camions cisterna	NO
2.3.2.3.2.1.1.	Camions cisterna per aigua potable	NO
2.3.2.3.2.2.2.	Camions cisterna per aigua no potable	NO
2.3.2.3.3.	Camions plataforma de 12 m amb grua	NO
2.3.2.4.	Vehicles funeraris	SÍ
2.3.2.5.	Trens	NO
2.3.2.6.	Tractors de transport sobre neu	NO
2.3.2.7.	Tractors de transport sobre neu	NO
2.3.2.7.1.	Vaixells aljubs	NO
2.3.2.7.2.	Vaixells transbordadors	NO
2.3.2.7.3.	Embarcacions de casc pla	NO

2.3.2.7.4.	Vehicles amfibis	NO
2.3.2.7.5.	Embarcacions ràpides de passatgers	NO
2.3.2.8.	Contenidors pel transport de mercaderies	NO

2.3.3.	Mitjans d'alberg i proveïment	
2.3.3.1.	Material d'allotjament	NO
2.3.3.1.1.	Conjunts bàsics d'allotjament	NONO
2.3.3.1.2.	Cases prefabricades	NO
2.3.3.1.3.	Caravanes	NO
2.3.3.1.4.	Tendes de campanya	NO
2.3.3.2.	Material de descans	NO
2.3.3.2.1.	Llits	NO
2.3.3.2.2.	Matalassos	SÍ
2.3.3.2.3.	Matalassets	NO
2.3.3.2.4.	Sacs de dormir	NO
2.3.3.2.5.	Llençols	NO
2.3.3.2.6.	Mantes	NO
2.3.3.3.	Vestimenta i calçat	NO
2.3.3.3.1.	Roba	NO
2.3.3.3.2.	Calçat	NO
2.3.3.4.	Articles de tocador	NO
2.3.3.5.	Aliments	NO
2.3.3.5.1.	Aigua embotellada o envasada	NO
2.3.3.5.2.	Aliments infantils	NO
2.3.3.5.3.	Aliments periples	NO
2.3.3.5.4.	Aliments periples congelats	NO
2.3.3.5.5.	Aliments periples no congelats	NO
2.3.3.5.6.	Racions de campanya	NO
2.3.3.5.7.	Aliments per a bestiar	SÍ
2.3.3.6.	Dotació complementària d'alberg i proveïment	NO
2.3.3.6.1.	Parament	NO
2.3.3.6.2.	Cuina de campanya	NO
2.3.3.6.3.	Planificadors de campanya	NO
2.3.3.6.4.	Contenidors d'escombraries de gran capacitat.	SÍ

2.3.3.6.5.	Dipòsits plegables	NO
2.3.3.6.6.	Lavabos de campanya i dipòsits cecs	NO
2.3.3.6.7.	Material pel tractament d'aigües	NO
2.3.3.6.7.1.	Depuradores	NO
2.3.3.6.7.2.	Potabilitzadores	NO
2.3.3.6.7.3.	Pastilles i líquids potabilitzadors	NO
2.3.3.6.7.4.	Filtres d'aigua	NO

2.3.4.	Mitjans sanitaris: material i transport	
2.3.4.1.	Hospitals de campanya	NO
2.3.4.2.	Antenes de classificació	NO
2.3.4.3.	Quiròfans mòbils	NO
2.3.4.4.	Cambres hiperbàriques	NO
2.3.4.5.	Cambres hiperbàriques	NO
2.3.4.6.	Mitjans sanitaris pel transport de persones	NO
2.3.4.6.1.	Ambulàncies no assistencials	NO
2.3.4.6.2.	Ambulàncies assistencials	NO
2.3.4.7.	Material auxiliar sanitari	SÍ
2.3.4.7.1.	Ressuscitadors	SÍ
2.3.4.7.2.	Lliteres	NO
2.3.4.7.2.1.	Matalassos immobilitzadors de buit	NO
2.3.4.7.2.2.	Lliteres de campanya	NO
2.3.4.7.3.	Bactericides i desinfectants	NO
2.3.4.7.3.1.	Desinfectants. Lleixiu	NO
2.3.4.7.3.2.	Desinfectants. Calc	NO
2.3.4.7.4.	Fàrmacs	SÍ
2.3.4.7.4.1.	Pastilles de iodur potàssic	NO
2.3.4.7.5.	Vacunes i antídots	NO
2.3.4.7.6.	Sacs de morts	SÍ
2.3.4.7.7.	Taüts	SÍ

2.3.5.	Material de protecció personal i anticontaminació	
2.3.5.1.	Vestuari de protecció	SÍ
2.3.5.1.1.	Vestuari ignífug. Aproximació foc	NO
2.3.5.1.2.	Vestuari ignífug. Penetració foc	NO
2.3.5.1.3.	Vestuari antiàcid	NO

2.3.5.1.4.	Vestuari de protecció radiològica	NO
2.3.5.1.5.	Vestuari subaquàtic	NO
2.3.5.1.6.	Mantes metàl·liques	SÍ
2.3.5.2.	Màscares i filtres	NO
2.3.5.3.	Material mesura de radiació i contaminació	NO
2.3.5.3.1.	Dosímetres	NO
2.3.5.3.2.	Radiòmetres	NO
2.3.5.3.3.	Mesuradors de contaminació superficial	NO
2.3.5.3.4.	Detectors de gasos	NO
2.3.5.3.5.	Analitzadors de gasos	NO
2.3.5.4.	Material de descontaminació	NO
2.3.5.4.1.	Aspiradors	NO
2.3.5.4.2.	Renovadors	NO
2.3.5.4.3.	Barreres	SÍ
2.3.5.4.4.	Skimmer	NO
2.3.5.4.5.	Dipòsits d'agents contaminats	NO
2.3.5.4.6.	Productes dispersants	NO
2.3.5.5.	Embarcacions de descontaminació	

2.3.6.	Mitjans auxiliars	
2.3.6.1.	Maquinària i eines	SÍ
2.3.6.1.1.	Oxitall	NO
2.3.6.1.2.	Llances tèrmiques	NO
2.3.6.1.3.	Obturadors neumàtics	NO
2.3.6.1.4.	Material de bastida	SÍ
2.3.6.1.5.	Carrils de lliscament	NO
2.3.6.1.6.	Material de bombament	NO
2.3.6.1.6.1.	Bombes universals	NO
2.3.6.1.6.2.	Bombes d'àcids	NO
2.3.6.1.6.3.	Bombes antideflagrants	NO
2.3.6.1.6.4.	Bombes líquids inflamables	NO
2.3.6.1.6.5.	Bombes de succions	SÍ
2.3.6.1.7.	Material de ferreteria	SÍ
2.3.6.2.	Material d'energia i il·luminació	SÍ
2.3.6.2.1.	Grups electrògens	SÍ

2.3.6.2.1.1.	Grups electrògens transportables fins a 5 kVA	SÍ
2.3.6.2.1.2.	Grups electrògens transportables de 5 a 50 kVA	NO
2.3.6.2.1.3.	Grups electrògens transportables de 5 a 50 kVA	NO
2.3.6.2.1.4.	Grups electrògens sobre vehicle de més de 50 kVA	NO
2.3.6.2.2.	Piles de liti de 3,6 v	SÍ
2.3.6.2.3.	Projectors d'il·luminació autònoms	SÍ
2.3.6.2.4.	Grups calefactores industrials	NO
2.3.6.3.	Material de senyalització i avisos	SÍ
2.3.6.3.1.	Megafonia mòbil	SÍ
2.3.6.3.2.	Material lluminós de senyalització	SÍ
2.3.6.3.3.	Material de senyalització no lluminós	SÍ
2.3.6.4.	Material químic	NO
2.3.6.4.1.	Explosius	NO
2.3.6.4.2.	Antiplagues	NO
2.3.6.4.2.1.	Insecticides	NO
2.3.6.4.2.2.	Herbicides	NO
2.3.6.4.2.3.	Fungicides	SÍ
2.3.6.4.2.4.	Raticides	NO
2.3.6.4.3.	Inertitzats	NO
2.3.6.4.3.1.	Argó	NO
2.3.6.4.3.2.	Nitrogen	NO
2.3.6.4.4.	Sal comuna	NO
2.3.6.4.5.	Productes químics	NO
2.3.6.4.5.1.	Oxigen industrial	NO
2.3.6.4.5.2.	Hipoclorit càlcic	NO
2.3.6.4.5.3.	Percloroetilens	NO
2.3.6.5.	Combustibles	SÍ
2.3.6.5.1.	Gasolina	SÍ
2.3.6.5.2.	Gasoil	SÍ
2.3.6.5.3.	Butà	SÍ
2.3.6.5.4.	Propà	NO
2.3.6.5.5.	Querosè d'aviació	NO
2.3.6.5.6.	Gasolina d'aviació	NO
2.3.6.5.7.	Acetilen	NO
2.3.6.6.	Material de construcció i obres públiques	SÍ

2.3.6.6.1.	Àrids	SÍ
2.3.6.6.2.	Aglomerats	NO
2.3.6.6.3.	Formigó	NO
2.3.6.6.4.	Asfalt	SÍ
2.3.6.7.	Material de comunicacions	SÍ
2.3.6.7.1.	Vehicles de comunicació d'urgències	NO
2.3.6.7.2.	Sistemes de restabliment de telefonia	NO
2.3.6.7.3.	Repetidors transportables sintetitzats VHF	NO
2.3.6.7.4.	Repetidors transportables sintetitzats UHF	NO
2.3.6.7.5.	Equips transportables de comunicació via satèl·lit	NO
2.3.6.7.6.	Transceptors sintetitzats de VHF portàtils	NO
2.3.6.7.7.	Transceptors sintetitzats de UHF portàtils	NO
2.3.6.8.	Altres mitjans auxiliars	SÍ
2.3.6.8.1.	Equips GPS	NO
2.3.6.8.1.	Estacions meteorològiques mòbils	NO

3. Recursos

3.1.	Recursos d'infraestructures de transport	
3.1.1.	Xarxa de carreteres i camins	SÍ
3.1.2.	Xarxa ferroviària	NO
3.1.3.	Aeroports	NO
3.1.4.	Aeròdroms	NO
3.1.5.	Helicòpters hipersuperfícies	NO
3.1.5.1.	Heliports	NO
3.1.5.2.	Hipersuperfícies	NO
3.1.6.	Ports marítims	NO
3.1.6.1.	Ports marítims comercials	NO
3.1.6.2.	Ports marítims pesquers	NO
3.1.6.3.	Ports marítims esportius	SÍ
3.1.7.	Estacions d'autobusos	NO

3.2.	Serveis bàsics	
3.2.1.	Xarxa elèctrica	SÍ
3.2.2.	Xarxa subministrament de gas	NO
3.2.3.	Xarxa d'aprovisionament d'aigua potable	SÍ
3.2.4.	Xarxa de clavegueram	SÍ
3.2.5.	Xarxa telefònica	SÍ
3.2.6.	Oleoductes	NO
3.2.7.	Gasoductes	NO

3.3.	Centres sanitaris i funeraris	
3.3.1.	Establiments hospitalaris	NO
3.3.1.1.	Unitat de traumatologia	NO
3.3.1.2.	Unitat de cremats	NO
3.3.1.3.	Unitat de cremats	NO
3.3.1.4.	UVI/UCI	NO
3.3.1.5.	Toràcic	NO
3.3.1.6.	Unitat de diàlisi	NO
3.3.1.7.	Dipòsits de cadàvers	SÍ
3.3.1.8.	Tractament d'irradiacions	NO
3.3.2.	Ambulatoris	SÍ
3.3.3.	Tanatoris	SÍ
3.3.4.	Centres anatòmics forenses	NO
3.3.5.	Laboratoris d'anàlisi	NO
3.3.5.1.	Laboratoris d'anàlisi bromatològics	NO
3.3.5.2.	Centres d'anàlisis d'aigües	NO
3.3.5.3.	Laboratoris d'anàlisis clíniques	NO

3.4.	Lloc d'alberg i emmagatzematge	
-------------	---------------------------------------	--

3.4.1.	Centres d'allotjament	SÍ
3.4.1.1.	Centres d'allotjament, més de 50 llits i amb servei de cuina	NO
3.4.1.2.	Centres d'allotjament fins a 50 llits i amb servei de cuina	NO
3.4.1.3.	Centres d'allotjament, més de 50 llits i sense servei de cuina	NO
3.4.1.4.	Centres d'allotjament fins a 50 llits i sense servei de cuina	NO
3.4.2.	Centres educatius, de tercera edat, culturals i d'oci	SÍ
3.4.3.	Instal·lacions diàfanes cobertes	SÍ
3.4.4.	Esglésies	SÍ
3.4.5.	Instal·lacions no cobertes	SÍ
3.4.5.1.	Càmpings	SÍ
3.4.5.2.	Instal·lacions esportives	SÍ
3.4.6.	Cavitats subterrànies	SÍ

3.5.	Centre d'informació, gestió i coordinació d'emergències	
3.5.1.	Centre d'informació, gestió de protecció civil	NO
3.5.1.1.	Centre de gestió i coordinació de Protecció Civil d'àmbit municipal	NO
3.5.1.2.	Centre de gestió i coordinació de Protecció Civil d'àmbit supramunicipal	NO
3.5.1.3.	Centre de gestió i coordinació de Protecció Civil d'àmbit autonòmic	NO
3.5.1.4.	Centre de gestió i coordinació de Protecció Civil d'àmbit nacional	NO
3.5.2.	Centres de gestió i coordinació de serveis	SÍ
3.5.2.1.	Centres de gestió i coordinació de serveis d'àmbit municipal	SÍ
3.5.2.2.	Centres de gestió i coordinació de serveis d'àmbit supramunicipal	NO
3.5.2.3.	Centres de gestió i coordinació de serveis d'àmbit autonòmic	NO
3.5.2.4.	Centres de gestió i coordinació de serveis d'àmbit nacional	NO
3.5.3.	Centres d'informació	NO

3.6.	Mitjans de comunicació social	
3.6.1.	Mitjans de comunicació social d'àmbit nacional	NO

3.6.1.1.	Emissores de TV	NO
3.6.1.2.	Emissores de radiodifusió	NO
3.6.1.3.	Prensa escrita d'àmbit nacional	NO
3.6.1.3.1.	Agències informatives	NO
3.6.2.	Emissores de TV	SÍ
3.6.2.1.	Centres de gestió i coordinació de serveis d'àmbit municipal	SÍ
3.6.2.2.	Centres de gestió i coordinació de serveis d'àmbit supramunicipal	NO
3.6.2.3.	Centres de gestió i coordinació de serveis d'àmbit autonòmic	NO

3.7.	Recursos hídrics	
3.7.1.	Embasaments	SÍ
3.7.2.	Llacs i llacunes	NO
3.7.3.	Rius i canals	SÍ
3.7.4.	Fonts naturals (deus)	SÍ
3.7.5.	Pous i galeries	SÍ

6. Implantació, revisió i manteniment

Informació i formació de tots els integrants del PEMU

Els diferents grups d'intervenció integrats al PEMU han d'elaborar els protocols d'actuació corresponents de les diferents situacions d'emergència previstes, els quals, una vegada elaborats, s'han d'incorporar al PEMU en l'apartat corresponent, així com també els protocols necessaris per donar compliment a la Llei 7/2023, de 28 de març, de protecció dels drets i el benestar dels animals.

Una vegada que aquest PEMU sigui homologat per la Direcció General d'Emergències i aprovat en el Ple Municipal, s'haurà d'impartir un curs de formació per a tots els integrants, en un màxim de temps de sis mesos. Aquest curs l'han d'impartir les persones que siguin nomenades, amb la col·laboració de la Direcció General d'Emergències.

Comprovació de l'operativitat mitjançant simulacres

Com a culminació dels cursos de formació als integrants del PEMU, s'ha de fer un exercici pràctic de simulació d'uns dels sinistres que comporti l'activació d'una *emergència general*, de manera que, a més de servir de formació, permeti detectar els possibles errors i/o les anomalies que poguessin sortir amb vista a la realitat i disminuir l'operativitat del Pla.

Proposta de programa d'implantació del PEMU

Una vegada fet el curs de formació destinat als integrants del pla, s'ha de cometre el programa d'implantació següent:

Quatre mesos de divulgació a les parts interessades.

Reunió dels responsables i integrants del Pla: Una vegada divulgat, els integrants d'aquest s'han de reunir per a la implantació definitiva, comprovant, per part dels responsables de cada grup, que els mitjans i recursos són els més adequats per a un funcionament correcte.

Actualització del PEMU

El PEMU ha de ser un document viu, per aquest motiu s'ha de sotmetre constantment a un programa d'actualització que en garanteixi l'operativitat permanent, per la qual cosa s'han de fer periòdicament les revisions següents:

Manteniment de l'inventari i/o mitjans i recursos.

Manteniment i valoració dels riscos.

Comprovació telefònica anual dels equips adscrits al PEMU.

Revisió del Programa de Formació anual.

Realització anual de simulacres.

Realització de Campanyes divulgatives, Ajuntament.

Nous nomenaments

En cas de produir-se canvis d'algun membre integrant del Pla, el director d'aquests, immediatament ha de nomenar el substitut, adjuntant el seu nomenament com a annex al Pla i informant-lo de les seves funcions i responsabilitats dins l'organigrama.

Revisió

Independentment de les actualitzacions anteriorment descrites, serà necessària la realització amb periodicitat màxima d'un any, un programa de revisió general del Pla, atenent possibles canvis en temes com: riscos, estructures administratives, marcs legals, etcètera.

Aquesta revisió serà anomenada ordinària. Per altra banda, es farà una revisió *extraordinària* quan es produeixi alguna circumstància que així ho aconselli, com ara: canvis de legislació, nomenaments de personal adscrits al Pla, etcètera.