

PLA D'EMERGÈNCIA EXTERIOR

REPSOL BUTANO, SA

Subestació de Maó



G CONSELLERIA
O PRESIDÈNCIA,
I FUNCIO PÚBLICA
B I IGUALTAT
/ DIRECCIÓ GENERAL
EMERGÈNCIES I INTERIOR

Desembre 2022

ÍNDEX DE CONTINGUTS

1. OBJECTE.....	5
2. FUNCIONS BÀSIQUES.....	5
3. ÀMBIT D'APLICACIÓ.....	5
4. MARC LEGAL.....	6
5. DEFINICIONS.....	8
6. DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS I DE L'ENTORN.....	10
7. BASES I CRITERIS.....	17
8. ZONES OBJECTE DE PLANIFICACIÓ.....	22
9. ESTRUCTURA I ORGANITZACIÓ DE LA PLANIFICACIÓ.....	30
10. OPERATIVITAT DEL PEE.....	44
11. PROCEDIMENTS D'ACTUACIÓ DEL PLA D'EMERGÈNCIA EXTERIOR.....	51
12. DEFINICIÓ I PLANIFICACIÓ DE LES MESURES DE PROTECCIÓ.....	59
13. INFORMACIÓ A LA POBLACIÓ.....	72
14. CATÀLEG DE MITJANS I RECURSOS.....	76
15. IMPLANTACIÓ I MANTENIMENT DEL PLA D'EMERGÈNCIA EXTERIOR.....	77
16. REVISIÓ I ALTERACIÓ DEL CONTINGUT DEL PLA.....	88
17. PLANS D'ACTUACIÓ MUNICIPAL.....	88
18. PLANS D'EMERGÈNCIA INTERIOR DE L'ACTIVITAT.....	89
19. PLANS D'EMERGÈNCIA INTERIOR D'ALTRES INSTAL·LACIONS I PLANS D'AUTOPROTECCIÓ.....	90
20. SIGLES I ACRÒNIMS.....	91

ANNEX I. CARTOGRAFIA



G
O
I
B
/

ANNEX II. FITXES DE PRODUCTES EMMAGATZEMATS

ANNEX III. MESURES PER AL PLANEJAMENT URBANÍSTIC, TERRITORIAL I PLANS
ESPECIALS

ANNEX IV. PLANS D'ACTUACIÓ MUNICIPAL

1. OBJECTE

L'objecte del Pla d'Emergència Exterior de la subestació de Maó de Repsol Butano, SA (d'ara endavant, PEE Repsol Maó), és establir les mesures de prevenció i d'informació, així com l'organització i els procediments d'actuació i coordinació dels mitjans i els recursos de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears i d'altres administracions públiques assignats al Pla i d'entitats públiques i privades, a fi de prevenir i, si escau, mitigar les conseqüències dels accidents sobre la població, el medi ambient i els béns que se'n puguin veure afectats.

2. FUNCIONS BÀSIQUES

Són funcions bàsiques del PEE Repsol Maó:

- Determinar les zones d'intervenció i d'alerta.
- Preveure l'estructura organitzativa i els procediments d'intervenció per a les situacions d'emergència per accidents greus.
- Preveure els procediments de coordinació amb el pla estatal per garantir-ne la integració adequada.
- Establir els sistemes de coordinació amb les organitzacions de les administracions municipals i definir els criteris per a l'elaboració dels plans d'actuació municipal.
- Especificar els procediments d'informació a la població sobre les mesures de seguretat que s'hagin de prendre i sobre el comportament que cal adoptar en cas d'accident.
- Catalogar els mitjans i els recursos específics a la disposició de les actuacions previstes.
- Garantir la implantació i el manteniment del Pla.

3. ÀMBIT D'APLICACIÓ

L'àmbit d'aplicació d'aquest Pla d'Emergència Exterior abasta totes les possibles conseqüències dels accidents greus que es puguin produir en relació amb la subestació de Maó de Repsol Butano, SA.

4. MARC LEGAL

En l'elaboració d'aquest PEE s'han tingut en compte les disposicions legals següents:

Normativa europea

Decisió de la Comissió de 2 de desembre de 2008 per la qual s'estableix, de conformitat amb el que disposa la Directiva 96/82/CE del Consell, relativa al control dels riscos inherents als accidents greus en els quals intervinguin substàncies perilloses, el formulari de declaració d'accident greu, publicat en el *Diari Oficial de la Unió Europea* en data 10 de gener de 2009.

Normativa estatal

Lleis orgàniques:

- Llei orgànica 2/1986, de 13 de març, de forces i cossos de seguretat.
- Llei orgànica 4/2015, de 30 de març, de protecció de la seguretat ciutadana.

Lleis:

- Llei 27/2006, de 18 de juliol, per la qual es regulen els drets d'accés a la informació, de participació pública i d'accés a la justícia en matèria de medi ambient (incorpora les directives 2003/4/CE i 2003/35/CE).
- Llei 19/2013, de 9 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern.
- Llei 17/2015, de 9 de juliol, del Sistema Nacional de Protecció Civil.

Reglaments:

- Reial decret 1378/1985, d'1 d'agost, sobre mesures provisionals per a l'actuació en situacions d'emergència en els casos de greu risc, catàstrofe o calamitat pública.
- Reial decret 407/1992, de 24 d'abril, pel qual s'aprova la norma bàsica de protecció civil.

- Reial decret 1196/2003, de 19 de setembre, pel qual s'aprova la Directriu bàsica de protecció civil per al control i la planificació davant el risc d'accidents greus en què intervenen substàncies perilloses.
- Reial decret 393/2007, de 23 de març, pel qual s'aprova la Norma bàsica d'autoprotecció dels centres, establiments i dependències dedicats a activitats que puguin donar origen a situacions d'emergència, modificat pel Reial decret 1468/2008, de 5 de setembre.
- Reial decret 32/2009, de 16 de gener, per el que s'aprova el Protocol nacional d'actuació Medico-forense i de Policia Científica en successos amb víctimes múltiples.
- Reial decret 1097/2011, de 22 de juliol, pel qual s'aprova el Protocol d'intervenció de la Unitat Militar d'Emergències.
- Reial decret 1070/2012, de 13 de juliol, pel qual s'aprova el Pla Estatal de Protecció Civil davant el Risc Químic.
- Reial decret 840/2015, de 21 de setembre, pel qual s'aproven mesures de control dels riscos inherents als accidents greus en els quals intervenguin substàncies perilloses.

Normativa autonòmica

Lleis:

- Llei 2/1998, de 13 de març, d'ordenació d'emergències a les Illes Balears (BOCAIB núm. 39 de 1998).
- Llei 3/2006, de 30 de març, de gestió d'emergències de les Illes Balears (BOIB núm. 50 de 2006), modificada per la Llei 5/2014, de 18 de juliol.

Reglaments:

- Decret 7/2004, de 23 de gener, pel qual s'executa en l'àmbit de la comunitat autònoma de les Illes Balears el Reial decret 1254/1999, de 16 de juliol, pel qual s'aproven mesures de control dels riscos inherents als accidents greus en els quals intervenguin substàncies perilloses.
- Decret 8/2004, de 23 de gener, pel qual es desenvolupen determinats aspectes de la Llei d'ordenació d'emergències a les Illes Balears (BOIB núm. 18, de 5 de febrer de 2004).

5. DEFINICIONS

Accident greu: qualsevol succés, com ara una emissió en forma de fuga o abocament, un incendi o una explosió importants, que sigui conseqüència d'un procés no controlat durant el funcionament de qualsevol establiment al qual sigui aplicable la DBSP, que suposi un risc greu, immediat o diferit, per a la salut humana, els béns o el medi ambient, dins o fora de l'establiment, i en el qual intervenguin una o diverses substàncies perilloses.

Autoritat sanitària competent: en les emergències de competència autonòmica correspondrà al Servei de Salut dels Illes Balears (IB-SALUT) a través del seu òrgan de gestió corresponent del Servei d'Atenció Mèdica Urgent 061 (SAMU 061).

Emmagatzematge: la presència real o possible d'una quantitat determinada de substàncies perilloses amb finalitats d'emmagatzematge, dipòsit en custòdia o reserva.

Dany: la pèrdua de vides humanes, les lesions corporals, els perjudicis materials i el deteriorament greu del medi ambient, com a resultat directe o indirecte, immediat o diferit, de les propietats tòxiques, inflamables, explosives, oxidants o d'una altra naturalesa, de les substàncies perilloses i a altres efectes físics o fisicoquímics conseqüència del desenvolupament de les activitats industrials.

Efecte dòmino: la concatenació d'efectes causants de risc que en multiplica les conseqüències, pel fet que els fenòmens perillosos poden afectar, a més dels elements vulnerables exteriors, altres recipients, canonades o equips del mateix establiment o d'altres establiments pròxims, de tal manera que s'hi produeixi una nova fuga, incendi o esclat, que al seu torn provoqui nous fenòmens perillosos.

Establiment: la totalitat de l'emplaçament sota el control d'un industrial en el qual es trobin substàncies perilloses en una o diverses instal·lacions, incloses infraestructures o activitats comunes o connexes. Els establiments són de nivell inferior o de nivell superior.

Establiment de nivell inferior: establiment en el qual hi hagi presents substàncies perilloses en quantitats iguals o superiors a les especificades en la columna 2 de la part 1 o de la part 2 de l'annex I, però inferiors a les quantitats

especificades en la columna 3 de la part 1 o de la part 2 de l'annex I, emprant, quan sigui aplicable, la regla de la suma de la nota 4 de l'annex I.

Establiment de nivell superior: establiment en el qual hi hagi presents substàncies perilloses en quantitats iguals o superiors a les especificades en la columna 3 de la part 1 o de la part 2 de l'annex I, emprant, quan sigui aplicable, la regla de la suma de la nota 4 de l'annex I.

Industrial: qualsevol persona física o jurídica que exploti l'establiment o instal·lació o que en sigui titular, o qualsevol persona en què s'hagi delegat, en relació amb el funcionament tècnic, un poder econòmic determinant.

Mescla: mescla o solució composta per dues o més substàncies.

Presència de substàncies perilloses: presència actual o anticipada de substàncies perilloses a l'establiment o de substàncies perilloses que sigui raonable preveure que es puguin generar a conseqüència de la pèrdua de control dels processos, incloses les activitats d'emmagatzematge en qualsevol instal·lació a l'interior d'un establiment, en quantitats iguals o superiors a les quantitats llindar indicades en les parts 1 o 2 de l'annex I.

Risc: la probabilitat que es produeixi un efecte nociu específic en un període de temps determinat o en circumstàncies determinades.

Substància perillosa: tota substància o mescla inclosa en la part 1 o enumerada en la part 2 de l'annex I de l'RD 840/2015, incloses aquelles en forma de matèria primera, producte, subproducte, residu o producte intermedi.

Perill: la capacitat intrínseca d'una substància o la potencialitat d'una situació física per ocasionar danys a les persones, els béns i el medi ambient.

Població afectada: el personal d'un establiment i la població del seu entorn que, d'acord amb els estudis d'anàlisi de risc i conseqüències, podria patir sobre la seva salut els efectes d'un possible accident greu.

Vulnerabilitat: la característica d'una col·lectivitat de persones o béns que els fan susceptibles de ser afectats o afectades en major o menor grau per un perill en circumstàncies determinades.

6. DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS I DE L'ENTORN

6.1. Descripció de les instal·lacions

6.1.1. Identificació i dades generals

<i>Dades de la subestació de GLP de Maó</i>	
Nom comercial: subestació de GLP de Maó de Repsol Butano, SA	
Adreça: carrer de Bèlgica, 8 Parcel·la 4, illa M11 Polígon industrial POIMA IV Fase	Localitat: Maó (Menorca)
Codi postal: 07714 Maó	Província: Illes Balears

Les coordenades geogràfiques i coordenades UTM del centre de la instal·lació de Repsol Maó són les següents:

<i>Coordenades</i>	<i>Dades</i>
Coordenades UTM ETRS89 HUSO 31	X = 605434,89597 Y = 4415768,30156
Coordenades geogràfiques	4° 13' 59.15" E 39° 53' 7.52" N

L'accés a la subestació es fa a través de la carretera Me-1 (carretera de Ciutadella-Maó) i, posteriorment, a través de la Me-14 fins a arribar a l'avinguda d'Europa, la primera bifurcació cap a la dreta i, posteriorment, la primera a l'esquerra, que accedeix al carrer de Bèlgica, que mesura aproximadament 6,30 metres d'ample, carrer en el qual està situada la subestació.

L'activitat desenvolupada en l'establiment industrial està classificada segons el Reial decret 475/2007, de 13 d'abril, pel qual s'aprova la Classificació nacional d'activitats econòmiques 2009 (CNAE-2009).

- Apartat 4671: «Comerç a l'engròs de combustibles sòlids, líquids i gasosos, i productes similars»

6.1.2. Descripció de les instal·lacions i processos

La subestació ocupa una superfície de 3.717 m², envoltada d'una tanca perimetral, i està formada per les següents àrees o zones ben definides:

- **Zona d'emmagatzematge en tancs i camió cisterna:** zona on s'ubiquen els dipòsits semienterrats sota talús.

<i>Element</i>	<i>Numeració</i>	<i>Volum (m³)</i>	<i>Unitats</i>	<i>Producte</i>
Tancs	T-201 / T-202	213	2	GLP ¹

- **Zona de càrrega i descàrrega de cisternes i emmagatzematge cisterna:** zona on se situa el pont de bàscula i la cisterna MA.

<i>Element</i>	<i>Numeració</i>	<i>Volum (m³)</i>	<i>Unitats</i>	<i>Producte</i>
Camió cisterna MA	T-203	20	1	MA ²

- **Zona de compressors:** zona on se situen els compressors de càrrega i descàrrega.
- **Zona d'administració:** zona on se situa l'edifici d'oficines de la subestació, que ocupa una superfície de 60 m².
- **Zona contra incendis (DCI):** zona on se situa l'edifici de la sala de bombes contra incendis, de 35 m², amb els dos dipòsits de gasoil, que contenen un total de 500 litres, i el dipòsit adjacent d'aigua contra incendis, de 300 m³.

<i>Element</i>	<i>Numeració</i>	<i>Volum (m³)</i>	<i>Producte</i>
Dipòsits sistema DCI	SENSE NUMERACIÓ	0,5 (total)	GASOIL

L'activitat de la subestació de Maó és l'emmagatzematge i la distribució de gasos líquids del petroli (GLP). No s'hi fa cap procés de transformació de productes, de

¹ GLP: gas líquid del petroli

² MA: mescla d'automoció

manera que les activitats següents són les úniques que es duen a terme a la instal·lació:

- Emmagatzematge
 - Emmagatzematge en tancs
 - Emmagatzematge en camions cisterna
- Transvasament
 - Càrrega i descàrrega de cisternes
 - Tràfec entre dipòsits
 - Tràfec entre dipòsits i cisternes
- Serveis auxiliars
 - Elements necessaris per garantir el subministrament energètic de les bombes DCI, així com un enllumenat, ventilació, climatització, calefacció, aigua calenta i estalvi energètic correctes.

6.1.3. Relació de substàncies i productes classificats

Quant a les substàncies perilloses presents en la instal·lació, d'acord amb la identificació efectuada en l'RD 840/2015, s'identifiquen les següents:

Substància	Categoria (part 2, annex I, RD 840/2015)	Quantitat llindar (t)		Quantitat present a la instal·lació
		Columna 2 NIVELL INFERIOR	Columna 3 NIVELL SUPERIOR	
Propà	18. Gasos líquats extremadament inflamables (inclosos GLP) i gas natural	50	200	> 200 t
Mescla d'automoció (70 % butà i 30 % propà)				Supera el llindar de la columna 3 Requisits de NIVELL SUPERIOR
Gasoil	34. Productes derivats del petroli i combustibles alternatius. c) Gasoils (inclosos els gasoils d'automoció, els de calefacció i els components usats en les mescles de gasoils comercials)	2.500	25.000	< 2.500 t No supera el llindar de la columna 2
CLASSIFICACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ		NIVELL SUPERIOR		

Taula 1. Relació de substàncies emmagatzemades

La taula següent resumeix les característiques fisicoquímiques de les substàncies presents a la subestació Repsol Maó.

	<i>Propà</i>	<i>Mescla d'automoció</i>	<i>Gasol B</i>
Definició	Mescla rica en hidrocarburs rics en C ₃₋₄ , destil·lat del petroli	Mescla rica en hidrocarburs rics en C ₃₋₄ , destil·lat del petroli, amb predominança de butà (C ₄)	Carburant que s'utilitza per a usos agrícoles i industrials
Núm. CE	270-990-9	270-990-9	269-822-7
Densitat en fase líquida 15 °C / 1 atm	De 510 a 530 kg/m ³	502 kg/m ³	De 820 a 880 kg/m ³
Densitat en fase vapor 15 °C / 1 atm	1,4-1,55 kg/m ³	1,5-2,0 kg/m ³	3,4 kg/m ³
Límit inferior d'inflamabilitat	2,0 %	1,90 %	1,30 %
Límit superior d'inflamabilitat	10,8 %	9,5 %	6,0 %
Temperatura mínima d'ignició	De -107,5 °C a -101,6 °C	-107,5 °C	60 °C
Temperatura mínima d'autoignició en l'aire	Entre 460 °C i 570 °C	> 400 °C	257 °C
Temperatura d'emmagatzematge	Ambient / 0 - 5°C	Ambient	Ambient
Pressió d'emmagatzematge	Pressió de vapor	Pressió de vapor	Atmosfèrica
Indicacions de perill	H220 H280	H220 H280	H226 H304 H315 H332 H351 H411 H373
Tipologia del risc	Extremadament inflamable	Extremadament inflamable	Inflamable / Perillós per al medi ambient

Taula 2. Característiques fisicoquímiques de les substàncies emmagatzemades

En l'annex II s'adjunten les fitxes de seguretat de cadascuna de les substàncies perilloses emmagatzemades.

6.2. Descripció de l'entorn

La subestació se situa al polígon POIMA IV Fase, carrer de Bèlgica, 8 (parcel·la 4, illa M11), de Maó (Menorca), en un entorn majoritàriament industrial o de zones no urbanitzades.

Els nuclis de població més importants de l'entorn són:

Nucli	Municipi	Distància (m)	Població (habitants)	Direcció
Maó	Maó	1.600	29.040	E
Sant Climent	Maó	2.600	523	SO
Llucmaçanes	Maó	2.100	195	SE

Taula 3. Nuclis de població de l'entorn³

Les infraestructures més importants de l'entorn són:

Infraestructura	Distància (m)	Direcció
Carretera Me-12	590	S
Carretera Me-1	620	N
Carretera Me-14	400	O
Subestació elèctrica	725	NE
Aeroport de Maó	2.400	SO

Taula 4. Infraestructures importants de l'entorn

Les altres instal·lacions afectades per la normativa d'accidents greus en els quals intervenguin substàncies perilloses de l'entorn són:

Infraestructura	Nivell	Distància (m)	Direcció
CLH Menorca	Superior	1.345	SO
Gas Menorca, SL	Inferior	1.395	NO
Central tèrmica de Maó	Inferior	2.635	NO
Gas Natural Redes GLP	Inferior	2.670	E

Taula 5. Instal·lacions de nivell superior i inferior de l'entorn

³ Dades de l'Institut Nacional d'Estadística corresponents a l'any 2019.

No es disposa de xarxes de canonades d'interconnexió amb altres establiments al polígon industrial.

No existeix control d'accessos al polígon, ni tanques ni murs.

6.2.1. Condicions meteorològiques

S'adopten els valors proporcionats per l'Agència Estatal de Meteorologia (AEMET), corresponents a les dades de l'estació meteorològica de Maó «Aeroport de Menorca» del període 1981-2010, per a les dades de direcció del vent, estabilitat atmosfèrica, temperatura i humitat absolutes.

Període: 1981-2010 – Altitud (m): 91

Latitud: 39° 51' 17" N – Longitud: 4° 12' 56" E

Mes	T	TM	Tm	R	H	DR	DN	DT	DF	DH	DD	I
Gener	10.8	14.1	7.5	52	77	7.1	0.2	1.5	2.1	0.3	2.8	144
Febrer	10.8	14.2	7.4	54	76	6.9	0.4	1.8	2.2	0.2	2.2	146
Març	12.3	15.9	8.6	38	73	5.8	0.1	1.3	3.6	0.0	3.8	202
Abril	14.3	18.0	10.6	45	72	6.0	0.0	2.0	2.4	0.0	3.5	222
Maig	17.8	21.6	13.9	37	70	4.4	0.0	1.6	2.5	0.0	5.0	270
Juny	21.8	25.8	17.8	14	64	2.0	0.0	1.3	1.2	0.0	8.3	311
Juliol	24.9	28.9	20.8	3	63	0.6	0.0	0.7	0.7	0.0	15.3	347
Agost	25.4	29.2	21.5	20	65	2.0	0.0	2.2	0.4	0.0	11.4	312
Setembre	22.6	26.2	18.9	61	70	5.4	0.0	4.7	0.2	0.0	4.1	225
Octubre	19.4	22.7	16.1	78	75	7.4	0.0	4.3	1.1	0.0	2.0	183
Novembre	14.9	18.1	11.6	88	75	8.1	0.0	3.8	0.9	0.0	1.6	142
Desembre	12.1	15.2	9.0	61	77	8.8	0.1	2.2	1.1	0.0	2.1	130
Any	17.2	20.8	13.6	546	72	63.6	0.9	27.3	19.2	-	63.3	2632

Llegenda

T	Temperatura mitjana mensual/anual (°C)
TM	Mitjana mensual/anual de les temperatures màximes diàries (°C)
Tm	Mitjana mensual/anual de les temperatures mínimes diàries (°C)
R	Precipitació mensual/anual mitjana (mm)
H	Humitat relativa mitjana (%)
DR	Nombre mitjà mensual/anual de dies de precipitació superior a 1 mm
DN	Nombre mitjà mensual/anual de dies de neu
DT	Nombre mitjà mensual/anual de dies de tempesta
DF	Nombre mitjà mensual/anual de dies de boira
DH	Nombre mitjà mensual/anual de dies de gelada
DD	Nombre mitjà mensual/anual de dies de cel clar
I	Nombre mitjà mensual/anual d'hores de sol

Taula 6. Dades de l'Agència Estatal de Meteorologia (AEMET)

Sobre la base de les dades recollides, per a la modelització dels escenaris accidentals per al càlcul de conseqüències s'han considerat els valors següents:

Paràmetre	Valor mitjà a l'efecte del càlcul A
Temperatura ambient (mitjana anual)	20 °C
Humitat relativa	72 %
Vent (atmosfera neutra D)	4 m/s
Vent (atmosfera estable F)	2 m/s

Taula 7. Meteorologia considerada per al càlcul

6.2.2. Condicions topogràfiques

No destaquen condicions topogràfiques rellevants a l'entorn de les instal·lacions.

6.2.3. Entorn natural, històric i cultural

Quant a l'entorn natural que es pugui veure afectat en cas d'accident, no s'aprecia proximitat rellevant a àrees d'especial protecció.

Quant a elements de valor històric o cultural, cal destacar els següents elements pròxims a les instal·lacions:

- Poblat talaiòtic de Cornia Nou, a 451 m.
- Basílica paleocristiana des Fornàs de Torelló, a 890 m.
- Talaiot de Torelló, a 1.000 m.
- Ermita de Sant Joan des Vergers, a 1.565 m.
- Poblat talaiòtic de Talatí de Dalt, a 1.725 m.
- Porta de Sant Roc (murada de la ciutat), a 2.570 m.
- Poblat talaiòtic de Trepucó, a 2.965 m.
- Torre de Binissarmenya, a 3.080 m.

7. BASES I CRITERIS

En aquest apartat es presenten els fonaments científics i tècnics en els quals es basa aquest Pla per a la identificació i la valoració del risc, la definició de les zones objecte de planificació i la determinació dels criteris utilitzats en la planificació.

7.1. Metodologia utilitzada per a la identificació del risc

La identificació de situacions en les quals pot haver-hi un risc greu per a les persones, els equips o el medi ambient s'ha fet mitjançant les metodologies següents:

- Estudi de la perillositat intrínseca i propietats fisicoquímiques de les substàncies perilloses presents a les instal·lacions.
- Estudi de la perillositat derivada de les condicions d'emmagatzematge i operació de les substàncies perilloses.
- BEVI. Criteris indicats en el Reference Manual Bevi Risk Assessments (versió 3.2, 01-07-2009).
- Anàlisi històrica d'accidents.
 - Base de dades MHIDAS.
- Selecció d'escenaris accidentals.
- Arbres de successos.
- Experiència, formació en l'operació de les instal·lacions i coneixement de tot el personal de Repsol Butano.

7.2. Metodologia utilitzada per a la valoració del risc

La identificació de riscos a les instal·lacions feta en el document Anàlisi de risc de la subestació (ref. informe: 18/901/240367-21629, de novembre de 2018) mitjançant la metodologia utilitzada per a la identificació del risc, permet establir uns escenaris accidentals potencials.

D'acord amb la DBSP, el càlcul de conseqüències s'ha basat en l'estimació dels valors que puguin assolir, espacialment i temporalment, les variables representatives dels fenòmens perillosos, inclosos els paràmetres

mediambientals, derivats dels accidents greus postulats, amb l'aplicació de models de càlcul adequats.

Els tipus genèrics d'accidents potencials en instal·lacions de fabricació, tractament o emmagatzematge de productes químics, que poden produir els fenòmens físics peril·losos per a les persones, el medi ambient i els béns considerats en la identificació del risc, són:

- Fuita o vessament incontrolat de productes peril·losos, que posteriorment produeix incendi, explosió o contaminació greu.
- Explosió prèvia a la fuita.
- Incendi previ o simultani a la fuita.

Els fenòmens peril·losos per a persones, el medi ambient i els béns que es poden produir són els següents:

- De tipus mecànic: ones de pressió i projectils.
- De tipus tèrmic: radiació tèrmica.
- De tipus químic: fuita o vessament incontrolat de substàncies i contaminants tòxics o molt tòxics.

Aquests fenòmens poden tenir lloc de forma aïllada, simultània o seqüencial.

La metodologia adoptada per al càlcul de conseqüències es basa en l'aplicació de models matemàtics d'eficàcia provada i reconeixement internacional per al càlcul de la magnitud de les variables físiques representatives dels fenòmens peril·losos identificats anteriorment per procedir a la zonificació de riscos d'acord amb el que estableix la DBSP.

En el càlcul d'efectes físics de pèrdues de contenció de materials peril·losos, es distingeixen les fases següents:

- Càlcul del cabal de fuita
- Càlcul del cabal d'evaporació
- Càlcul de la dispersió atmosfèrica

Els criteris per al càlcul dels efectes físics per a cadascuna d'aquestes tres fases, es descriuen detalladament en el document Anàlisi de risc de la subestació Repsol Maó.

Models matemàtics

Els models de càlcul usats en aquest estudi procedeixen de l'EFFECTS v. 8, desenvolupat per TNO, un programa de reconegut prestigi internacional. Mitjançant aquest programa, es poden modelitzar els casos següents:

- Fuita contínua o instantània en fase líquida
- Fuita contínua o instantània en fase gasosa
- Evaporació de bassals
- Dispersió atmosfèrica de gasos i vapors
- Explosió no confinada de vapors
- Explosió confinada de vapors
- Incendi de bassal
- Explosió BLEVE de cilindres de GLP i camions cisterna

Aquest programa calcula els efectes físics associats a qualsevol accident derivat de qualsevol cas dels anteriors, com poden ser radiacions d'incendis, sobrepressions d'explosions, etc.

Encara que els càlculs de conseqüències es faran principalment amb el programa esmentat, no s'exclou la realització d'aquests càlculs, quan les circumstàncies ho aconsellin, amb altres models de càlcul de prestigi reconegut, com per exemple ADAM, desenvolupat pel Joint Research Center de la Comissió Europea, o ALOHA, desenvolupat per l'EPA.

La definició dels diferents casos d'accidents indicats anteriorment es descriu detalladament en el document Anàlisi de risc de la subestació Repsol Maó.

7.3. Definició de zones objecte de planificació

Les zones objecte de planificació són el resultat de les àrees afectades per un accident, d'acord amb l'anàlisi de la vulnerabilitat de persones i béns.

Les zones objecte de planificació s'han definit d'acord amb els criteris que s'esmenten en la DBSP, en l'article 2, punt 2.3.3 («Definició de les zones objecte de planificació»), i per determinar un possible efecte dòmino:

- **Zones d'intervenció:** aquelles en les quals les conseqüències dels accidents produeixen un nivell de danys que justifica l'aplicació immediata de mesures de protecció.
- **Zones d'alerta:** aquelles en les quals les conseqüències dels accidents provoquen efectes que, encara que són perceptibles per la població, no justifiquen la intervenció, excepte per als grups crítics de població.
- **Efecte dòmino:** la concentració d'efectes causants de risc que en multiplica les conseqüències, pel fet que els fenòmens perillosos poden afectar, a més dels elements vulnerables exteriors, altres recipients, canonades o equips del mateix establiment o d'altres establiments pròxims, de tal manera que s'hi produeixi una nova fuga, incendi o esclat, que alhora provoqui nous fenòmens.

7.4. Criteris de planificació utilitzats

7.4.1. Criteris per a la zonificació

La Directriu bàsica de protecció civil (RD 1196/2003) defineix els valors llindar que s'han d'adoptar per a la delimitació de cadascuna de les zones, sota diversos criteris que es resumeixen a continuació:

<i>Fenomen perillós</i>	<i>ZONA D'INTERVENCIÓ</i>	<i>ZONA D'ALERTA</i>	<i>EFFECTE DÒMINO</i>
Ones de pressió: Sobrepessió estàtica Impuls integrat	125 mbar 150 mbar·s	50 mbar 100 mbar·s	160 mbar
Projectils	Abast màxim de projectils amb impuls > 10 mbar · segon, en quantia del 95 %	Abast màxim de projectils amb impuls > 10 mbar · segon, en quantia del 99,9 %	Impacte amb danys
Radiació tèrmica: Dosi de radiació	250 (kW/m ²) ^{4/3} s	115 (kW/m ²) ^{4/3} s	8 kW/m ²
Fuita tòxica: Concentració	Valor límit AEGL-2, ERPG-2 i/o TEEL-2	Valor límit AEGL-1, ERPG-1 i/ o TEEL-1	--

Taula 8. Criteris per a la zonificació

7.4.2. Criteris per a l'anàlisi de la vulnerabilitat

Una vegada estimades les magnituds dels fenòmens perillosos per a cadascun dels escenaris accidentals identificats, es du a terme una anàlisi de la vulnerabilitat d'aquests valors per a les persones, el medi ambient i els béns.

En la taula següent es recullen els valors llindar de letalitat tinguts en compte:

Valors llindar per a les persones	Radiació tèrmica: $Pr = -36.38 + 2.56 \ln(t \cdot q^{4/3})$ Sobrepressió local: $Pr = -15,6 + 1.93 \ln P$ 0,160 bar (trencament del timpà a l'1 % de la població) 1,031 bar (mort per hemorràgia pulmonar a l'1% de la població)*
Valors llindar per als béns	Radiació tèrmica: 40 kW/m ² (destrucció de l'acer) Sobrepressió local: 0,170 bar (destrucció del 50 % d'una obra de maó i distorsions en estructures d'acer)
Valors llindar per al medi ambient	Toxicitat: No s'aplica.

Taula 9. Llindars de letalitat

(*) Calculat segons la funció pròbit corresponent.

8. ZONES OBJECTE DE PLANIFICACIÓ

8.1. Escenaris accidentals i abast de conseqüències

Les hipòtesis accidentals, així com els abasts obtinguts per a les zones de planificació, estudiades en el document Anàlisi de risc de la subestació de Maó (ref. informe 18/901/240367-21629, de novembre de 2018), s'enumeren a continuació:

Ítem	Descripció de l'iniciador	Instal·lació	Equip	Accident final	Zones de planificació d'emergències (m)			
					ZONA D'INTERVENCIÓ		ZONA D'ALERTA	
					Est. D	Est. F	Est. D	Est. F
H1	Fuita de propà per orifici de 10 mm en el dipòsit cilíndric de 213 m ³	Àrea d'emmagatzematge	T201 T202	Dard de foc Explosió Flamarada	31 - -	31 -- --	37 -- --	37 -- 27
H2	Explosió BLEVE del dipòsit cilíndric de 213 m ³ per exposició a foc extern	Àrea d'emmagatzematge	T201 T202	Bola de foc Sobrepresió Projecció de fragments	Escenari descartat			
H3	Ruptura parcial de la mànega de càrrega i descàrrega (10 % del diàmetre, amb un màxim de 50 mm) de camions cisterna durant una càrrega o descàrrega de GLP	Àrea de càrrega i descàrrega	Cisterna	Dard de foc Explosió Flamarada				
H4	Explosió BLEVE del camió cisterna de GLP per exposició a foc extern	Àrea de càrrega i descàrrega	Cisterna	Bola de foc Sobrepresió Projecció de fragments				
H5	Ruptura parcial de la mànega de càrrega i descàrrega (10 % del diàmetre, amb un màxim de 50 mm) del camió cisterna de mescla d'automoció	Àrea de càrrega i descàrrega	Cisterna fixa	Dard de foc Explosió Flamarada	27 - --	27 -- --	31 -- --	31 -- --
H6	Explosió BLEVE del camió cisterna de mescla d'automoció	Àrea de càrrega i descàrrega	Cisterna fixa	Bola de foc Sobrepresió Projecció de fragments	460 200 NA	460 200 NA	600 457 NA	600 457 NA
H7	Fuita del compressor de propà per orifici equivalent al 10 % del diàmetre de la canonada d'impulsió	Àrea de compressors	Compressor	Dard de foc Explosió Flamarada	8 - --	8 -- --	7 -- --	7 -- --
Notes: NA: no s'aplica. -: no s'assoleix el valor límit.								

Taula 10. Escenaris accidentals i abast de conseqüències

8.2. Efecte dòmino

D'acord amb els valors establerts per a l'efecte dòmino pels abasts per radiació tèrmica, sobrepressió o projecció de fragments dels escenaris considerats en l'Anàlisi de risc, es distingeixen les conclusions següents:

Efecte dòmino intraestabliment

L'estudi es fa tenint en compte les distàncies d'efecte dòmino determinades per a cadascun dels accidents finals identificats en l'Anàlisi de risc, susceptibles de generar un efecte dòmino intraestabliment.

Ítem	Descripció de l'iniciador	Equip generador	Accident final	Radi de l'efecte dòmino (m)	Equips afectats intraestabliment
H1	Fuita de propà per orifici de 10 mm en el dipòsit cilíndric de 213 m ³	T201 T202	Dard de foc	27	Sala de compressors, punts de càrrega, zona de trànsit de cisternes, bombes DCI
H3	Ruptura parcial de la mànega de càrrega i descàrrega (10 % del diàmetre, amb un màxim de 50 mm) de camions cisterna durant una càrrega o descàrrega de GLP	Cisterna	Dard de foc	23	Sala de compressors, punts de càrrega, zona de trànsit de cisternes, bombes DCI
H4	Explosió BLEVE del camió cisterna de GLP per exposició a foc extern	Cisterna	Bola de foc	357	La possible materialització d'una explosió BLEVE a conseqüència de l'exposició del dipòsit a un foc extern afectaria la totalitat de les instal·lacions.
			Sobrepresió	165	Afectació al conjunt de les instal·lacions
H5	Ruptura parcial de la mànega de càrrega i descàrrega (10 % del diàmetre, amb un màxim de 50 mm) del camió cisterna de mescla d'automoció	Cisterna fixa	Dard de foc	23	Sala de compressors, punts de càrrega, zona de trànsit de cisternes, bombes DCI
H6	Explosió BLEVE del camió cisterna de mescla d'automoció per exposició a foc extern	Cisterna fixa	Bola de foc	357	La possible materialització d'una explosió BLEVE a conseqüència de l'exposició del dipòsit a un foc extern afectaria la totalitat de les instal·lacions.
			Sobrepresió	165	Afectació al conjunt de les instal·lacions
H7	Fuita del compressor de propà per orifici equivalent al 10 % del diàmetre de la canonada d'impulsió	Compressor	Dard de foc	6	Punts de càrrega confrontants

Taula 11. Efecte dòmino intraestabliment

Efecte dòmino interestabliment

En la taula següent es resumeixen els abasts per efecte dòmino interestabliment determinats en aquest estudi, les distàncies del qual tenen afectació a l'exterior de l'establiment:

Ítem	Descripció de l'iniciador	Instal·lació	Equip	Substància	Fuita	Accident final	Radi de l'efecte dòmino amb afectació a l'exterior de l'establiment	
							Est. D	Est. F
H4	Explosió BLEVE del camió cisterna de GLP per exposició a foc extern	Àrea de càrrega i descàrrega	Cisterna	Propà	BLEVE	Bola de foc	357	357
						Sobrepresió	165	165
H6	Explosió BLEVE del camió cisterna de mescla d'automoció per exposició a foc extern	Àrea de càrrega i descàrrega	Cisterna fixa	Mescla d'automoció	BLEVE	Bola de foc	357	357
						Sobrepresió	165	165

Taula 12. Efecte dòmino interestabliment

8.3. Relació d'accidents greus identificats per categories

La taula següent recull la relació d'escenaris accidentals en relació amb la classificació segons la categoria de l'accident:

Ítem	Descripció de l'iniciador	Instal·lació	Accident final	Categoria
H1	Fuita de propà per orifici de 10 mm en el dipòsit cilíndric de 213 m ³	Àrea d'emmagatzematge	Dard de foc	2
			Explosió	
			Flamarada	
H2	Explosió BLEVE del dipòsit cilíndric de 213 m ³ per exposició a foc extern	Àrea d'emmagatzematge	Bola de foc	Escenari descartat
			Sobrepessió	
			Projecció de fragments	
H3	Ruptura parcial de la mànega de càrrega i descàrrega (10 % del diàmetre, amb un màxim de 50 mm) de camions cisterna durant una càrrega o descàrrega de GLP	Àrea de càrrega i descàrrega	Bola de foc	2
			Sobrepessió	
			Projecció de fragments	
H4	Explosió BLEVE del camió cisterna de GLP per exposició a foc extern	Àrea de càrrega i descàrrega	Dard de foc	3
			Explosió	
			Flamarada	
H5	Ruptura parcial de la mànega de càrrega i descàrrega (10 % del diàmetre, amb un màxim de 50 mm) del camió cisterna de mescla d'automoció	Àrea de càrrega i descàrrega	Dard de foc	2
			Explosió	
			Flamarada	
H6	Explosió BLEVE del camió cisterna de mescla d'automoció	Àrea de càrrega i descàrrega	Bola de foc	3
			Sobrepessió	
			Projecció de fragments	
H7	Fuita del compressor de propà per orifici equivalent al 10 % del diàmetre de la canonada d'impulsió	Àrea de compressors	Dard de foc	1
			Explosió	
			Flamarada	

Taula 13. Categories d'accidents

8.4. Zona d'intervenció i zona d'alerta

En l'abast de les conseqüències inclòs en el document Anàlisi de risc (AR), s'obtenen diferents radis d'afectació per a cadascuna de les hipòtesis accidentals estudiades en aquest document.

No obstant això, només hi ha dues hipòtesis accidentals, la H4 i la H6, els abasts de les quals afectarien l'exterior de la subestació de Repsol Butano, SA, en cas d'accident greu, i, per tant, en aquest cas, l'accident es cataloga com a categoria 3 en cadascuna de les dues hipòtesis.

Tenint en compte la definició de les dues zones de planificació segons l'RD 1196/2003, de 19 de setembre, i l'abast de les conseqüències, s'obté com a resultat una zona d'intervenció de 460 m i una zona d'alerta de 600 m. Aquests radis engloben totes les distàncies corresponents a les zones d'intervenció i d'alerta obtingudes en l'AR per a les dues hipòtesis accidentals H4 i H6.

<i>Instal·lació</i>	<i>ZONA D'INTERVENCIÓ</i>	<i>ZONA D'ALERTA</i>
Subestació GLP de Maó, de Repsol Butano, SA	460 m	600 m

Taula 14. Zona d'intervenció i zona d'alerta

8.5. Zona d'efecte dòmino

Tenint en compte els valors llindar establerts en la DBSP, es considera una zona d'efecte dòmino de 357 m. Aquest radi engloba totes les distàncies corresponents a les zones d'efecte dòmino en l'AR per a les dues hipòtesis accidentals H4 i H6.

<i>Instal·lació</i>	<i>Zona d'efecte dòmino</i>
Subestació GLP de Maó, de Repsol Butano, SA	357 m

Taula 15. Zona d'efecte dòmino

8.6. Inventari d'elements vulnerables

Els elements vulnerables que es troben a l'interior de la zona d'intervenció de 460 m i en la zona d'alerta de 600 m, estan inventariats i geoposicionats en la plataforma del SEIB 112.

Els elements vulnerables considerats s'han classificat segons la tipologia, atesa la classificació següent:

- Població pròxima
- Via de comunicació
- Element natural/arqueològic
- Establiment industrial
- Local de concurrència pública
- Altres

9. ESTRUCTURA I ORGANITZACIÓ DE LA PLANIFICACIÓ

Els plans d'emergència constitueixen instruments de previsió del marc orgànic i funcional i dels mecanismes que permeten la mobilització de recursos, humans i materials.

D'aquesta manera, s'estableixen dues estructures diferenciades en les quals s'integren i es coordinen tots els organismes i mitjans presents en l'organització de la resposta davant l'emergència:

- Estructura directiva
 - Direcció del Pla
 - Centre de Coordinació Operativa (CECOP/I)
 - Òrgans de suport. Comitè Assessor
 - Comitè Directiu
 - Comitè Tècnic
 - Gabinet d'Informació
- Estructura operativa
 - Lloc de comandament avançat

- Director/a tècnic/a d'operacions
- Seccions operatives

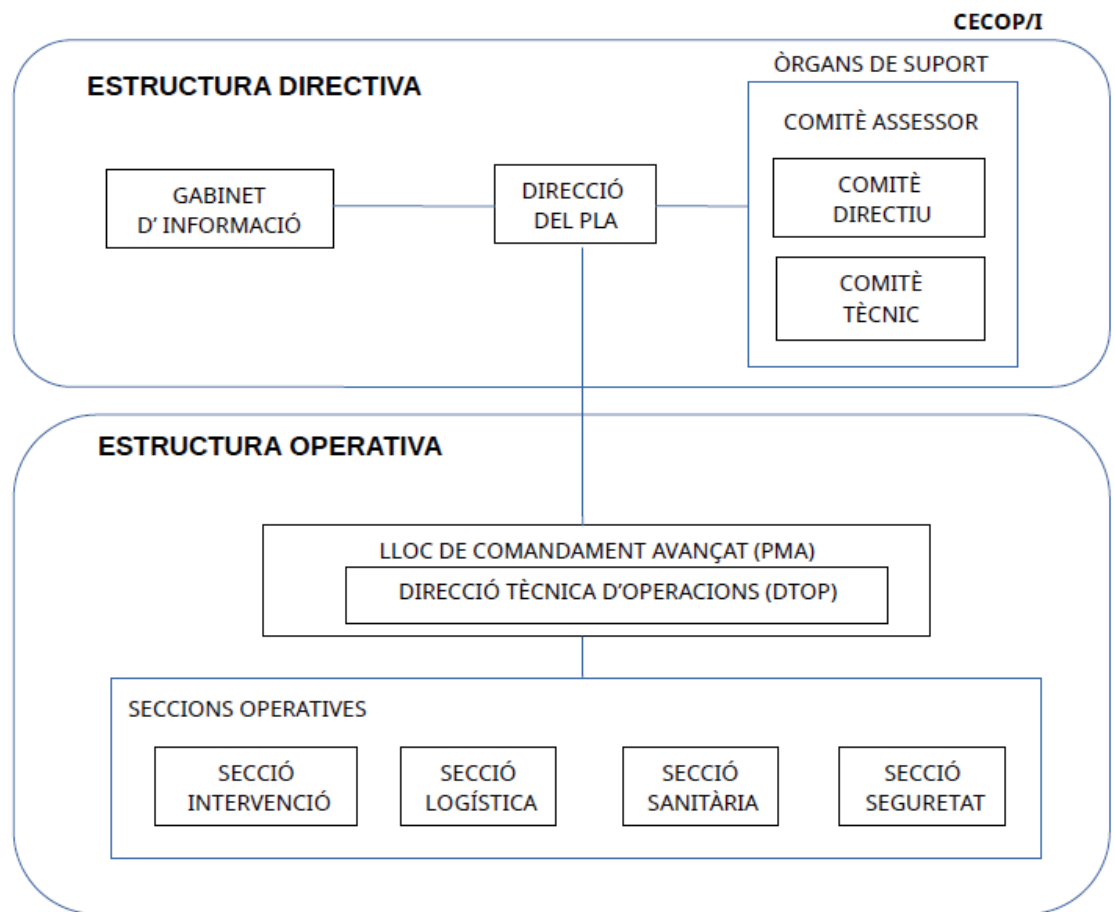


Figura 1: Estructures organitzatives

9.1. Estructura directiva

9.1.1. Direcció del Pla

La direcció única i coordinació d'aquest Pla recau en el conseller o consellera de Presidència, Funció Pública i Igualtat en els nivells 1 i 2, i en el nivell 3 en la forma establerta en l'article 7 de la Directriu bàsica de protecció civil (RD 1196/2003), en l'apartat corresponent i d'acord amb el Pla Estatal de Protecció Civil davant Risc Químic (RD 1070/2012).

Les funcions que ha de desenvolupar la Direcció del Pla són les següents:

- Declarar l'activació del Pla, la categoria i el nivell d'emergència associat.
- Nomenar el director/a tècnic/a d'operacions.
- Decidir en cada moment, amb l'assessorament del Comitè Assessor i del director/a tècnic/a d'operacions, les actuacions més convenients per fer front a l'emergència i les mesures de protecció a la població i al personal actuant, els béns i el medi ambient.
- Determinar l'estructura organitzativa que s'activa en cada moment.
- Actuar en coordinació amb el Consell Insular de Menorca i l'Ajuntament de Maó en matèria d'emergències.
- Determinar i coordinar la informació a la població, la forma de difusió i la informació oficial als mitjans de comunicació i a les entitats administratives.
- Assegurar el manteniment de l'operativitat del Pla així com la correcta implantació conforme a les circumstàncies previstes en el capítol corresponent.
- Assegurar, fins i tot en les circumstàncies que no exigeixin la constitució del CECOPI, procediments que garanteixin la màxima fluïdesa informativa a l'organització del pla estatal, particularment quan es refereix a l'esdeveniment d'accidents i al nivell d'emergència activat, la possible evolució, les conseqüències sobre la seguretat de les persones, els béns i el medi ambient, i qualsevol altra circumstància que pugui ser determinant en el desenvolupament de l'emergència.
- Assegurar que es dugui a terme la notificació, al més aviat possible, a tots els organismes establerts en aquest PEE, tant en cas d'accidents com d'altres successos amb efectes perceptibles capaços de causar alarma a l'exterior.
- Declarar la fi de l'emergència.

En cas de declaració d'emergència d'interès nacional, la direcció del Pla recau en el delegat o delegada del Govern, en coordinació amb el conseller o consellera de Presidència, Funció Pública i Igualtat, i té les funcions següents:

- Dirigir el pla de la comunitat autònoma corresponent, seguint les directrius del ministre o ministra de l'Interior, i facilitar la coordinació amb la Direcció Operativa del Pla Estatal.
- Mantenir informat el Consell de Direcció del Pla Estatal, a través de la Direcció General de Protecció Civil i Emergències.

- Informar la població afectada per l'emergència, de conformitat amb les directrius establertes en matèria de política informativa.
- Mobilitzar els recursos situats en l'àmbit territorial de la comunitat autònoma, a requeriment de la Direcció Operativa.
- Garantir la coordinació adequada del Pla Estatal de Protecció Civil davant el Risc Químic amb altres plans d'àmbit inferior.

9.1.2. Centre de Coordinació Operativa (CECOP/I)

El Sistema d'Emergències de les Illes Balears opera de manera integral i integrada en tots els agents implicats en la gestió de les emergències, tal com estableix l'article 40 de la Llei 3/2006, de 30 de març, de gestió d'emergències de les Illes Balears.

La gestió de la coordinació operativa del Sistema s'executa des del Centre d'Emergències 112, que té les funcions següents:

- Rebre les telefonades d'emergència.
- Transmetre les incidències i les directrius al o a la cap de l'PMA.
- Conèixer l'estat de tots els recursos disponibles per a l'atenció de l'emergència.
- Activar els recursos necessaris a petició del director/a tècnic/a d'operacions quan correspongui.
- Coordinar les sol·licituds de recursos aliens per part dels o de les intervinents.
- Transferir la informació relacionada amb l'emergència a l'Administració General d'Estat; notificar, a petició de la Direcció del PEE, la sol·licitud d'activació del nivell d'emergència 3 a la Delegació del Govern, així com sol·licitar els mitjans extraordinaris a l'Administració General de l'Estat.

El Centre d'Emergències 112 constitueix el Centre de Coordinació Operativa (CECOP) en el nivell 2, des del qual s'han d'exercir totes les funcions directives i de coordinació del PEE d'acord amb el punt 7.3.5.2 del DBSP.

Sempre que les circumstàncies tècniques ho permetin, es pot constituir el CECOP en dependències insulars o municipals. Perquè això sigui possible, la Direcció General d'Emergències i Interior disposarà d'equipament de comunicacions que

permeti la interconnexió amb el SEIB 112. Aquest centre de coordinació operativa insular serà un suport a la coordinació operativa, des del qual es donarà suport, en l'àmbit insular, a les accions determinades per la Direcció del PEE, i es vetlarà per la bona coordinació dels mitjans i els recursos propis de l'illa i que hi estiguin integrats, i per la col·laboració en la difusió de les mesures d'autoprotecció recomanades a la població.

Centre de Coordinació Operativa Integrat (CECOPI):

El Centre de Coordinació Operativa Integrat (CECOPI) és un òrgan que es constituirà a instàncies de l'òrgan de direcció del Pla de la comunitat autònoma afectada, en casos d'emergència ordinària que el requereixin, o a instàncies del delegat o delegada del Govern, quan una emergència es declari d'interès nacional. En aquest darrer cas, es constituiran tants CECOPI com comunitats autònomes resultin afectades directament.

9.1.3. Òrgans de suport. Comitè Assessor

S'estableix el Comitè Assessor per assistir la Direcció del Pla en la presa de decisions per a la gestió de l'emergència. Aquest Comitè està compost pel Comitè Directiu i el Comitè Tècnic.

9.1.3.1 Comitè Directiu

El Comitè Directiu està compost per les autoritats representants de les institucions o serveis afectats.

Atès el caràcter insular de la comunitat autònoma, aquest Comitè no ha de tenir necessàriament una ubicació física, almenys en els estadis inicials de l'emergència, de manera que les comunicacions entre els o les membres s'efectuaran a través del Sistema d'Emergències SEIB 112, que vetlarà per unes comunicacions fiables.

Composició:

— Un o una representant de la Delegació del Govern o Director/a Insular

- El director o directora general d'Emergències i Interior
- El director o directora general de Política Industrial
- El president o presidenta del Consell Insular de Menorca
- El batle o batlessa de Maó
- El director o directora del PEI Repsol Maó
- Un/una altre/altra representant que pugui considerar necessari el director o directora del PEE

9.1.3.2 Comitè Tècnic

El Comitè Tècnic el constitueix el grup de persones encarregades d'assessorar el director o directora del PEE en la presa de les decisions en cada moment.

Atès el caràcter insular de la comunitat autònoma, aquest Comitè no ha de tenir necessàriament una ubicació física, almenys en els estadis inicials de l'emergència, de manera que les comunicacions entre els o les membres es faran a través del Sistema d'Emergències SEIB 112, que vetlarà per unes comunicacions fiables.

Composició:

- Un tècnic o tècnica superior de la Direcció General d'Emergències i Interior
- Un tècnic o tècnica de la Direcció General de Política Industrial
- Protecció Civil de Delegació del Govern a les Illes Balears
- Un o una representant de la Secció d'Intervenció
- Un o una representant de la Secció Logística
- Un o una representant de la Secció Sanitària
- Un o una representant de la Secció de Seguretat
- Un o una representant de l'empresa Repsol Butano, S.A.
- Un o una representant del Ministeri de Defensa en cas d'activació d'unitats militars
- Un altre tècnic o tècnica o expert o experta que pugui considerar necessari la Direcció del PEE

Les funcions específiques assignades al Comitè Tècnic són les següents, sens perjudici d'altres que consideri oportunes la Direcció del Pla:

- Assessorar i donar suport a la Direcció del PEE en qüestions estratègiques, tàctiques i tècniques.
- Proposar mesures concretes per a la neutralització de l'emergència.
- Emetre informes i dictàmens en totes les qüestions que sol·liciti el director o directora del Pla.
- Donar suport a la Direcció del PEE i garantir la coordinació amb les diferents administracions i entitats implicades en l'emergència.

9.1.4. Gabinet d'Informació

Depenent directament de la Direcció del Pla, es constituirà el Gabinet d'Informació per recaptar, difondre i canalitzar la informació oficial durant la situació d'emergència.

Composició:

El Gabinet d'Informació estarà compost per la persona o persones que estableixi el director o directora del Pla segons la situació operativa, coordinades de la manera que s'estableixi reglamentàriament.

Funcions:

- Difondre les instruccions i les recomanacions a la població així com siguin establertes per la Direcció del Pla.
- Centralitzar i distribuir la informació de l'emergència, d'acord amb la Direcció del Pla.
- Elaborar i facilitar als mitjans informatius els comunicats que recullin el desenvolupament, la situació i la possible evolució de l'emergència.
- Preparar les rodes de premsa de la Direcció del Pla o de les persones en qui delegui la responsabilitat, i establir per a això un lloc adequat que no interfereixi amb el desenvolupament de les operacions.
- Col·laborar en l'obtenció d'informació sobre possibles afectats o afectades, facilitant els contactes precisos amb els seus familiars, i cooperar en la localització de persones.
- Unificar missatges de difusió en xarxes socials.

9.2. Estructura operativa

9.2.1. Lloc de comandament avançat (PMA)

La coordinació operativa de les seccions operatives s'efectuarà des de l'PMA, situat en les proximitats del succés. Aquest lloc, a més, serà el nexa d'unió amb el CECOP i proporcionarà informació permanent sobre l'evolució de l'emergència.

La direcció de l'PMA recau en el DTOP. En cas que es constitueixin diversos PMA, el DTOP n'assumirà la direcció i la coordinació i nomenarà un tècnic o tècnica de la DGEI al capdavant de cada PMA constituït.

El sistema de comunicacions de l'PMA, integrat en la plataforma tecnològica del SEIB 112, enllaçarà permanentment amb el CECOP i amb els o les responsables de les diferents seccions operatives d'acord amb el protocol específic corresponent.

Estarà integrat pels/per les caps de les seccions operatives, que actuen segons els àmbits competencials respectius i d'acord amb les instruccions del o de la cap de l'PMA. Al seu torn, s'hi integrarà el director o directora del PEI de la instal·lació i se'n garantirà la integració dins el PEE.

9.2.2. Director/a tècnic/a d'operacions (DTOP)

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

Pot ser DTOP un tècnic o tècnica de la DGEI o la persona responsable de la Secció d'Intervenció mentre no arribi el tècnic o tècnica al lloc de comandament avançat, sens perjudici que, durant els primers moments, la gestió de l'emergència provocada per l'accident sigui coordinada pel o per la cap de la primera unitat que acudeixi al succés i, preferentment, que estigui associada a la Secció d'Intervenció.

El DTOP ha de desenvolupar la seva activitat necessàriament dins l'PMA.

La direcció operativa de les emergències declarades d'interès nacional pel ministre o ministra de l'Interior és una atribució del o de la general cap de la Unitat Militar d'Emergències, d'acord amb el que estableix el Protocol

d'intervenció de la Unitat Militar d'Emergències, i, per tant, en aquest cas, el DTOP passa a operar sota la seva direcció i coordinació.

Funcions del DTOP:

- Proposar a la Direcció del Pla el nivell d'emergència corresponent a cada moment.
- Dur a terme la coordinació general de l'emergència.
- Proposar a la Direcció del Pla, segons la informació que rebi de les diferents seccions, l'adopció de mesures destinades a protegir persones, béns i infraestructures.
- Sol·licitar a la Direcció la mobilització de mitjans extraordinaris i la integració corresponent en les diferents seccions.
- Efectuar, amb la col·laboració dels o de les responsables de les diferents seccions, una valoració continuada de la situació (determinació efectiva de la ZI o la ZA, previsible perill potencial, afectació sobre la població, evacuacions, assistències sanitàries, etc.), i assegurar-se que quedi integrada adequadament en el Sistema d'Emergències de les Illes Balears.
- Dur a terme la direcció de l'PMA, garantint que tota la informació relacionada amb l'emergència quedi degudament registrada en el Sistema d'Emergències de les Illes Balears i que tots els o les responsables de les diferents seccions disposin de l'espai i els mitjans adequats per exercir les seves funcions.
- Servir d'enllaç entre el CECOP/I i l'PMA.
- Mantenir permanentment informada la Direcció del PEE sobre l'evolució de les operacions i assessorar-la sobre la idoneïtat de desactivar el Pla.
- Definir la ubicació de l'PMA.

9.2.3. Seccions operatives

Per al desenvolupament i l'execució de les actuacions previstes en el PEE, es constitueixen les seccions operatives següents:

- Secció d'Intervenció
- Secció Logística
- Secció de Seguretat
- Secció Sanitària

9.2.3.1 Secció d'Intervenció

Aquesta Secció és la que ha d'executar les actuacions necessàries per contrarestar i mitigar els efectes de l'emergència, per a la qual cosa ha d'adoptar les mesures que es decideixin des del lloc de comandament avançat.

Titular:

Al capdavant de la Secció d'Intervenció hi haurà el o la cap dels Bombers del Consell Insular de Menorca, auxiliat pel o per la cap de la instal·lació afectada o per la persona designada per a això en el corresponent PEI de la instal·lació.

Composició:

- Cos de Bombers del Consell Insular de Menorca

Funcions:

- Controlar, reduir o neutralitzar els efectes de l'accident.
- Dur a terme la cerca, el rescat i el salvament de víctimes en l'àrea d'intervenció.
- Fer el reconeixement i l'avaluació de riscos.
- Dur a terme la vigilància de riscos latents durant l'emergència i també una vegada controlada.
- Determinar l'àrea d'intervenció.
- Reparar d'urgència els danys ocasionats.
- Informar en temps real de l'evolució de l'emergència el o la cap de l'PMA.
- Emetre informes per a la Direcció del Pla.

9.2.3.2 Secció Logística

És la secció responsable de les accions d'aprovisionament de recursos i subministraments de tota mena necessaris per a la lluita contra l'emergència en les situacions que ho requereixin.

Igualment, és responsable de les actuacions de proveïment, transport, evacuació o allunyament de la població, allotjament del personal evacuat, avisos a la població i assistència social.

Titular:

Personal tècnic/operatiu de la DGEI designat pel DTOP en cada torn operatiu amb l'aprovació de la Direcció del Pla. La persona designada s'integrarà en l'PMA.

Les persones que hi intervenen han d'actuar d'acord amb els objectius assenyalats pel/per la responsable de la Secció Logística i sota les ordres dels seus comandaments naturals.

Composició:

Pertanyen a aquest grup tots els organismes i empreses que puguin aportar recursos per donar compliment a les funcions pròpies d'aquesta Secció i, com a mínim:

- Administracions territorials (ajuntaments i consells insulars).
- Brigades municipals.
- Unitat Operativa de la DGEI (UOP).
- Creu Roja.
- Organismes públics de la Comunitat Autònoma dels Illes Balears.
- Empreses públiques i privades amb capacitat per atendre les necessitats de l'emergència (transport de persones i mercaderies, construcció, instal·lacions, muntatges, subministraments industrials, alimentació, hotels, etc.).
- Forces armades, si són mobilitzades per la Delegació del Govern, que actuaran sota les ordres dels seus comandaments naturals.

Funcions:

- Establir el Centre de Recepció de Mitjans (CRM) a les zones indicades a aquest efecte.
- Resoldre el proveïment i el transport de carburants i recanvis per a les altres seccions operatives.

- Subministrar equips d'il·luminació i material tècnic.
- Assegurar la xarxa de comunicacions del Pla.
- Subministrar i distribuir aliments i material necessari per al manteniment de les seccions operatives i la població afectada.
- Executar els avisos a la població durant l'emergència.
- Evacuar la població afectada.
- Proporcionar alberg i transport a la població afectada.
- Analitzar les necessitats de mitjans tècnics i recursos extraordinaris i obtenir-los.
- Emetre informes.
- Proposar mesures preventives en el camp logístic.
- Rehabilitar la població afectada i els serveis bàsics.
- Dur a terme les tasques d'assistència sanitària necessàries per complir els objectius de la Secció Logística.

9.2.3.3 Secció de Seguretat

Aquesta Secció és la responsable de garantir la seguretat ciutadana i l'ordre públic, així com de controlar els accessos a les zones afectades per l'emergència.

Titular:

La coordinació d'aquesta Secció anirà a càrrec d'un o una representant d'un dels serveis intervinents dels Cossos i Forces de Seguretat de l'Estat, segons la zona i les competències corresponents. Aquest representant s'integrarà a l'PMA corresponent.

Les forces de seguretat actuaran d'acord amb els objectius assenyalats pel/per la responsable de la Secció de Seguretat i sota les ordres dels seus comandaments naturals.

Composició:

- Cossos i Forces de Seguretat de l'Estat: Cos Nacional de Policia i Guàrdia Civil.
- Policia local dels ajuntaments afectats.

Funcions:

- Garantir la seguretat ciutadana.
- Informar de l'incident, les primeres unitats que arribin a la zona, a fi de valorar les necessitats i els recursos per mobilitzar.
- Delimitar el perímetre i acordonar la zona afectada, amb mesures de seguretat físiques.
- Impedir l'accés a la zona delimitada de tota persona aliena a la intervenció.
- Establir controls d'accés i de sortida de la zona afectada. Portar un registre documental de les entrades i les sortides.
- Donar protecció i seguretat al personal de les seccions operatives intervinents.
- Identificar i inscriure en un registre totes les persones involucrades en l'emergència, així com obtenir i gestionar la informació necessària per identificar-les i localitzar-les.
- Establir vies d'accés i de sortida de la zona afectada i la regulació del trànsit sobre aquestes vies.
- Establir la zona d'estacionament dels vehicles d'emergència i l'ordenació corresponent sota les directrius de l'PMA.
- Establir la ubicació de l'PMA i la protecció corresponent sota les directrius que estableix.
- Establir i controlar la zona per a la premsa sota les directrius de l'PMA, la qual s'ha de situar fora de la zona delimitada.
- Col·laborar en les tasques d'avís a la població i en les mesures d'evacuació i confinament de la població.
- Col·laborar amb la resta de seccions operatives en la cerca i el salvament de les persones afectades.
- Establir mesures de seguretat en els centres sanitaris designats per al trasllat dels afectats o afectades i en els llocs secundaris d'atenció on puguin ser derivats, com ara hospitals, centres d'atenció primària i centres habilitats per a això. Establir en aquests llocs secundaris zones acordonades i clarament identificades i diferenciades per rebre els afectats o afectades.
- Prevenir la comissió de fets delictius a la zona afectada i l'àrea d'influència.
- Establir mesures de protecció de béns que evitin el pillatge a les zones evacuades.

- Localitzar i custodiar les proves.
- Funcions de policia judicial: instruir diligències, fer la inspecció ocular i la investigació de l'incident, fer actuacions conjuntes amb l'Institut de Medicina Legal (IML) sobre morts, identificació de víctimes, i totes les que l'autoritat judicial els encomani.
- Identificar i actuar sobre persones sospitoses.
- Identificar i registrar dades dels testimonis que es trobin a la zona.
- Quan l'incident sigui conseqüència d'un atemptat terrorista o quan, de les circumstàncies en les quals s'hagi produït l'incident, es presumeixi que és un atemptat terrorista, s'establiran procediments específics de seguretat, es reconeixeran i s'inspeccionaran la zona de l'incident i les zones properes, garantint la protecció de la població i la intervenció posterior en aquesta zona.
- Fer costat als altres grups intervinents.
- Implantar, en cas necessari, el Protocol de víctimes múltiples (policia científica - departament forense).

9.2.3.4 Secció Sanitària

Es constitueix aquesta Secció amb l'objectiu de prestar l'assistència sanitària necessària a les persones afectades per l'emergència i als o a les integrants de les seccions operatives.

Titular:

Autoritat sanitària competent. El comandament natural de la unitat intervinent o qui designi l'autoritat sanitària competent s'integrarà a l'PMA corresponent.

Les persones que hi intervenen actuaran d'acord amb els objectius assenyalats pel/per la responsable de la Secció Sanitària i sota les ordres dels seus comandaments naturals.

Composició:

- Servei d'Atenció Mèdica Urgent – SAMU 061
- Personal de la Conselleria de Salut i Consum
- Personal del Servei de Salut (IB-SALUT)

- Creu Roja i altres organismes de suport sanitari
- Empreses de serveis funeraris
- Serveis sanitaris privats

Funcions:

- Prestar els primers auxilis a les víctimes.
- Prestar assistència sanitària urgent a les persones que ho requereixin.
- Assessorar els centres sanitaris receptors d'afectats o afectades.
- Fer el trasllat d'afectats o afectades.
- Dur a terme el triatge.
- Inscriure les persones ateses.
- Recollir tota la informació possible sobre la localització i la identitat de les persones assistides i facilitar la informació necessària a l'PMA i a les altres seccions operatives.
- Col·laborar amb la resta de seccions operatives en la cerca i el salvament de persones afectades per l'emergència.
- Emetre informes per a la Direcció del Pla.
- Comunicar els trasllats (nombre de víctimes, centre hospitalari de destinació, etc.) a l'PMA.
- Atendre i confortar la població afectada que ho necessiti, així com prestar-li assistència psicològica.
- Dur a terme les tasques d'assistència sanitària que requereixi la Secció Logística per assistir les persones que hi intervenen.

10. OPERATIVITAT DEL PEE

10.1. Criteris i canals de notificació de l'accident

Tots els accidents greus que ocorrin a l'establiment s'han de notificar.

També s'han de notificar els accidents que, independentment de la gravetat, produeixin efectes perceptibles a l'exterior susceptibles d'alarmar la població, així com els successos que, sense que es considerin accidents, puguin ocasionar els efectes descrits (sorolls, emissions, proves d'alarmes, pràctiques d'extinció d'incendis, etc.). La notificació d'aquests successos ha de contenir, com a mínim, la

informació següent: descripció del succés, localització, motius, durada i abast previsible dels efectes.

La responsabilitat d'efectuar aquesta notificació correspon al director o directora del PEI de la subestació de Maó de Repsol, SA, sens perjudici que també la pugui fer la persona que es trobi de guàrdia en el moment de l'emergència utilitzant el mitjà més ràpid que tengui a disposició. En els casos en què el mitjà utilitzat no permeti registrar-la, la notificació es duplicarà per un altre mitjà en el qual quedi constància que s'ha duit a terme. Cal preveure, a més, l'existència d'un mitjà alternatiu per utilitzar només en el cas que falli el principal.

En la mesura que sigui possible, la notificació ha de subministrar, com a mínim, la informació següent:

- Nom de l'establiment.
- Categoria de l'accident.
- Instal·lació on ha ocorregut i instal·lacions afectades o que es poden veure afectades per un possible efecte dòmino.
- Substàncies i quantitats involucrades.
- Tipus d'accident (vessament, fuga, incendi, explosió, etc.).
- Conseqüències ocasionades i que, previsiblement, es puguin causar.
- Mesures adoptades.
- Mesures de suport exterior necessàries per al control de l'accident.

En el moment en què tengui notícia d'un accident greu o d'un incident que pugui donar origen a un accident greu, el SEIB 112 n'informarà la subdelegació del Govern o la delegació del Govern corresponent al territori on estigui situat l'establiment, així com el Centre Nacional de Seguiment i Coordinació d'Emergències (CENEM) de la Direcció General de Protecció Civil i Emergències. Aquesta notificació es farà a través del SEIB 112 d'acord amb el que estigui establert reglamentàriament o, si no, segons el corresponent protocol de comunicació.

El SEIB 112, al més aviat possible, també informarà dels fets l'Ajuntament de Maó i el Consell Insular de Menorca, tant en cas d'accident com d'altres successos amb efectes perceptibles capaçs de causar alarma a l'exterior. Aquesta notificació es farà a través del SEIB 112 d'acord amb els protocols establerts per a això.

El SEIB 112 informarà addicionalment els establiments pròxims susceptibles de causar un possible efecte dòmino que pugui provocar o desencadenar nous fenòmens perillosos. El SEIB 112 integrarà una base de dades gestionada per la Direcció General d'Emergències i Interior amb les dades necessàries d'aquests establiments a l'efecte de la comunicació i la coordinació de l'emergència.

L'esquema següent mostra de manera gràfica el flux d'informació referent a la notificació d'un accident:

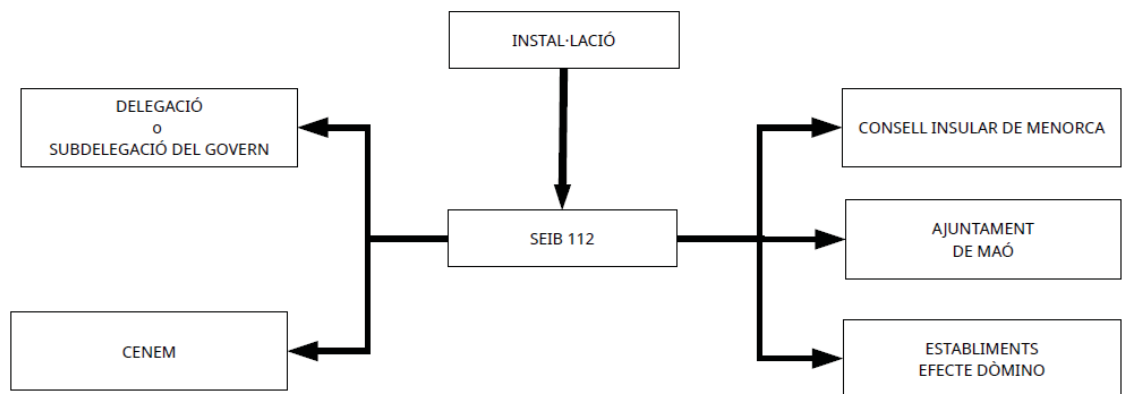


Figura 2: Esquema de notificació d'un accident

10.2. Criteris d'activació del Pla d'Emergència Exterior

La Direcció del Pla declararà l'activació d'aquest PEE després de l'avaluació de l'abast de l'accident duita a terme pel TEM a partir de la informació facilitada pel director o directora del PEI.

En les situacions en què els efectes de l'accident siguin perceptibles per la població però no requereixin l'activació del PEE, se n'informarà la població per evitar confusió i alarma social.

Els accidents es classificaran d'acord amb els criteris següents:

Categoria 1: aquells per als quals es prevegi, com a única conseqüència, danys materials a l'establiment accidentat i no es prevegin danys de cap mena a l'exterior.

Categoria 2: aquells per als quals es prevegin, com a conseqüències, possibles víctimes i danys materials a l'establiment, mentre que les repercussions exteriors es limiten a danys lleus o efectes adversos sobre el medi ambient en zones limitades.

Categoria 3: aquells per als quals es prevegin, com a conseqüències, possibles víctimes, danys materials greus o alteracions greus del medi ambient en zones extenses i a l'exterior de l'establiment.

Segons les necessitats d'intervenció, derivades de les característiques de l'accident i de les seves conseqüències, ja produïdes o previsibles, i dels mitjans d'intervenció disponibles, s'establirà algun dels nivells d'emergència següents:

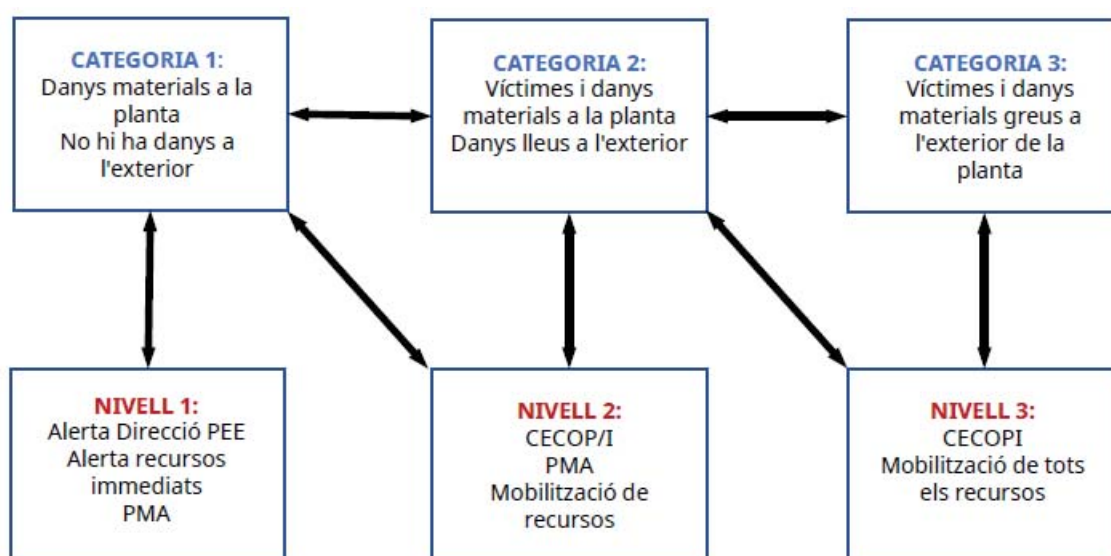


Figura 3: Criteris d'activació

Nivell 1:

L'establiment informa el SEIB 112 que s'ha produït un accident de categoria 1 i activa el Pla d'Emergència Interior (PEI). En aquesta fase inicial, es posa en estat d'alerta l'òrgan de direcció del PEE, que nomena de manera immediata el DTOP, i es preparen els mitjans i els recursos d'acció més immediats com ara bombers, policia local i recursos sanitaris, amb el desplaçament immediat dels recursos que es considerin necessaris.

En aquest nivell es col·labora amb el PEI i s'hi manté contacte estret per avaluar i fer el seguiment de l'emergència garantint la interfície entre el PEI i el PEE.

En aquesta fase, segons la informació que proporcioni el o la cap de l'emergència de la direcció del PEI, es poden dur a terme accions preventives de control d'accessos o evacuació de persones per temor a reaccions no controlades.

Nivell 2:

Aquest nivell d'actuació es produeix quan el director o directora del PEI comunica directament que es tracta d'un accident de categoria 2 o que un accident de categoria 1 pot evolucionar a una categoria superior i incrementar-se el risc o afectar l'exterior de l'establiment. En cas que no hagi estat nomenat, la Direcció del Pla nomenarà el DTOP i, en aquesta situació, es farà càrrec de la coordinació del conjunt de les actuacions.

En aquest nivell, es constitueixen els òrgans de direcció del PEE i es mobilitzen tots els mitjans necessaris per minimitzar o neutralitzar les conseqüències de l'accident; en aquest sentit, s'empraran els mitjans i els recursos prevists de les diverses administracions.

Nivell 3:

Aquest nivell es refereix als accidents en què s'hagi considerat que està implicat l'interès nacional i siguin declarats així pel Ministeri de l'Interior.

Es produeix quan el director o directora del PEE comunica que es tracta d'un accident de categoria 3 o categoria 2 que evoluciona a un accident de categoria 3 afectant greument l'exterior de l'establiment.

10.3. Coordinació entre plans

Per garantir una resposta eficaç davant una emergència, és necessari que la coordinació entre els diferents plans d'emergència que hi intervenen sigui clara i organitzada.

La coordinació entre els diferents plans i la direcció de l'emergència depenen de la categoria de l'accident i del nivell declarat en cada moment durant l'evolució d'aquesta emergència.

Per això, d'acord amb el que estableixen aquest Pla i la normativa vigent, la coordinació entre els diferents plans d'emergència serà, per a les emergències de competència autonòmica, la que s'especifica en la taula inclosa en aquest apartat: coordinació entre plans.

Per a les emergències de competència estatal, aquest pla autonòmic s'activarà en el marc del pla estatal que correspongui i adaptarà la seva organització i funcionament al que s'hi estableix.

	PLANS D'EMERGÈNCIA ACTIVATS	MITJANS ACTIVATS	DIRECCIÓ DE L'EMERGÈNCIA	COORDINACIÓ DE L'EMERGÈNCIA
NIVELL 1	PEI	PEI		
	PLA MUNICIPAL	Mitjans locals	Pla autonòmic	SEIB 112
	PLA ESPECIAL AUTONÒMIC	Mitjans autonòmics		
NIVELL 2	PEI	PEI		
	PLA MUNICIPAL	Mitjans locals		CECOP
	PLA ESPECIAL AUTONÒMIC	Mitjans autonòmics	Pla autonòmic	o
	PLA ESTATAL DE RISC QUÍMIC	Assistència de mitjans estatals Possibilitat d'assistència de mitjans d'altres comunitats autònomes		CECOPI
NIVELL 3	PEI	PEI		
	PLA MUNICIPAL	Mitjans locals		
	PLA ESPECIAL AUTONÒMIC	Mitjans autonòmics		
	PLA ESTATAL DE RISC QUÍMIC	Mitjans estatals Possibilitat de mitjans d'altres comunitats autònomes Possibilitat de mitjans internacionals	Pla Estatal de Risc Químic**	CECOPI

Taula 16. Coordinació entre plans

**
Direcció del pla estatal: ministre o ministra d'Interior
Direcció del pla autonòmic: delegat o delegada del Govern
Direcció i coordinació operativa a la zona sinistrada: general cap de l'UME

11. PROCEDIMENTS D'ACTUACIÓ DEL PLA D'EMERGÈNCIA EXTERIOR

Els procediments d'actuació del PEE es determinen segons el nivell de l'emergència considerat a partir d'una fase inicial de detecció de l'accident i d'activació del PEI de la subestació de Maó de Repsol.

11.1. Avaluació i classificació de l'emergència

11.1.1. Fase inicial

El director o directora de l'emergència del PEI comunicarà al SEIB 112 qualsevol accident detectat que provoqui l'activació del PEI de la subestació de Maó de Repsol.

L'avís rebut al SEIB 112 posarà en marxa el següent protocol d'avaluació i classificació de l'emergència:

1. El SEIB 112 avisarà el tècnic o tècnica de la DGEI (TEM) i el posarà en contacte amb el director o directora del PEI de la subestació de Maó de Repsol.
2. El TEM, sobre la base de la informació proporcionada pel director o directora del PEI, proposarà a la Direcció del PEE l'activació del Pla en el nivell que correspongui.

11.1.2. Desplegament en nivell 1

Una vegada decretat el nivell 1, durant l'emergència i segons la seva evolució, el TEM, amb l'assessorament del DTOP i del director o directora del PEI, avalua contínuament l'estat de l'emergència i decideix les mesures addicionals necessàries per a la gestió de l'emergència i si proposa a la Direcció del PEE mantenir el nivell de l'emergència, elevar-lo o decretar la fi de l'emergència.

11.1.3. Desplegament en nivell 2 i nivell 3

En nivell 2 i nivell 3, durant l'emergència i segons la seva evolució, la Direcció del PEE, amb l'assessorament dels diferents òrgans de l'estructura directiva i el DTOP, avalua contínuament l'estat de l'emergència i decideix les mesures addicionals necessàries per a la gestió de l'emergència i si en manté el nivell, si en cas de nivell 2 l'eleva a nivell 3 o si decreta la fi de l'emergència.

11.1.4. Fi de l'emergència

La fi de l'emergència serà decretada per la Direcció del PEE, una vegada oïts els òrgans de suport, d'acord amb la informació rebuda del lloc de comandament avançat.

11.2. Alerta i desplegament de les seccions operatives

Paral·lelament a l'avaluació inicial de l'incident per part del tècnic o tècnica de la Direcció General d'Emergències i Interior i a l'alerta a la Direcció del PEE, el SEIB 112 activarà o alertarà els recursos immediats següents per a la seva actuació segons l'emergència.

Organismes activats:

- Bombers
- Cos Nacional de Policia
- Guàrdia Civil de Trànsit
- Policia Local de Maó

Organismes alertats:

- Unitat Operativa de la Direcció General d'Emergències i Interior
- SAMU 061

Si s'eleva el nivell de l'emergència a nivell 2 o nivell 3, s'ampliarà l'estructura operativa íntegrament mobilitzant tots els mitjans i recursos necessaris segons l'emergència.

Tots els organismes intervinents s'agruparan en seccions operatives organitzades, coordinades i dirigides d'acord amb el que estableix aquest PEE.

S'activaran de manera immediata els organismes de les seccions operatives encarregats d'establir els punts de tall i control segons el que preveu aquest PEE.

Les seccions operatives intervinents i la subestació de Repsol Butano, SA, faran, tan aviat com sigui possible, una valoració inicial de l'accident que traslladaran al SEIB 112, la qual cosa li permetrà confirmar o rectificar la valoració inicial.

L'actuació de cadascuna de les seccions operatives vindrà definida segons aquest PEE, segons les indicacions que pugui facilitar-li el tècnic o tècnica de guàrdia de la Direcció General d'Emergències i Interior, com poden ser, per exemple, els punts de tall de les carreteres, mesures de protecció per a la població, etc., i segons els respectius protocols i manuals d'actuació de cada secció operativa.

A l'inici de l'emergència s'estableix un PMA provisional d'acord amb la magnitud de l'emergència i la seva possible evolució. En cas que s'elevi el nivell de l'emergència, s'establirà un PMA definitiu que se situarà en el lloc més adequat per a la gestió de l'emergència. La localització de l'PMA es definirà segons la naturalesa, la gravetat de la situació accidental i la direcció del vent.

La persona responsable de l'PMA (DTOP) serà el màxim responsable de la Secció d'Intervenció, mentre no arribi a l'PMA el tècnic o tècnica de la Direcció General d'Emergències i Interior (TEM).

11.3. Procediment operatiu

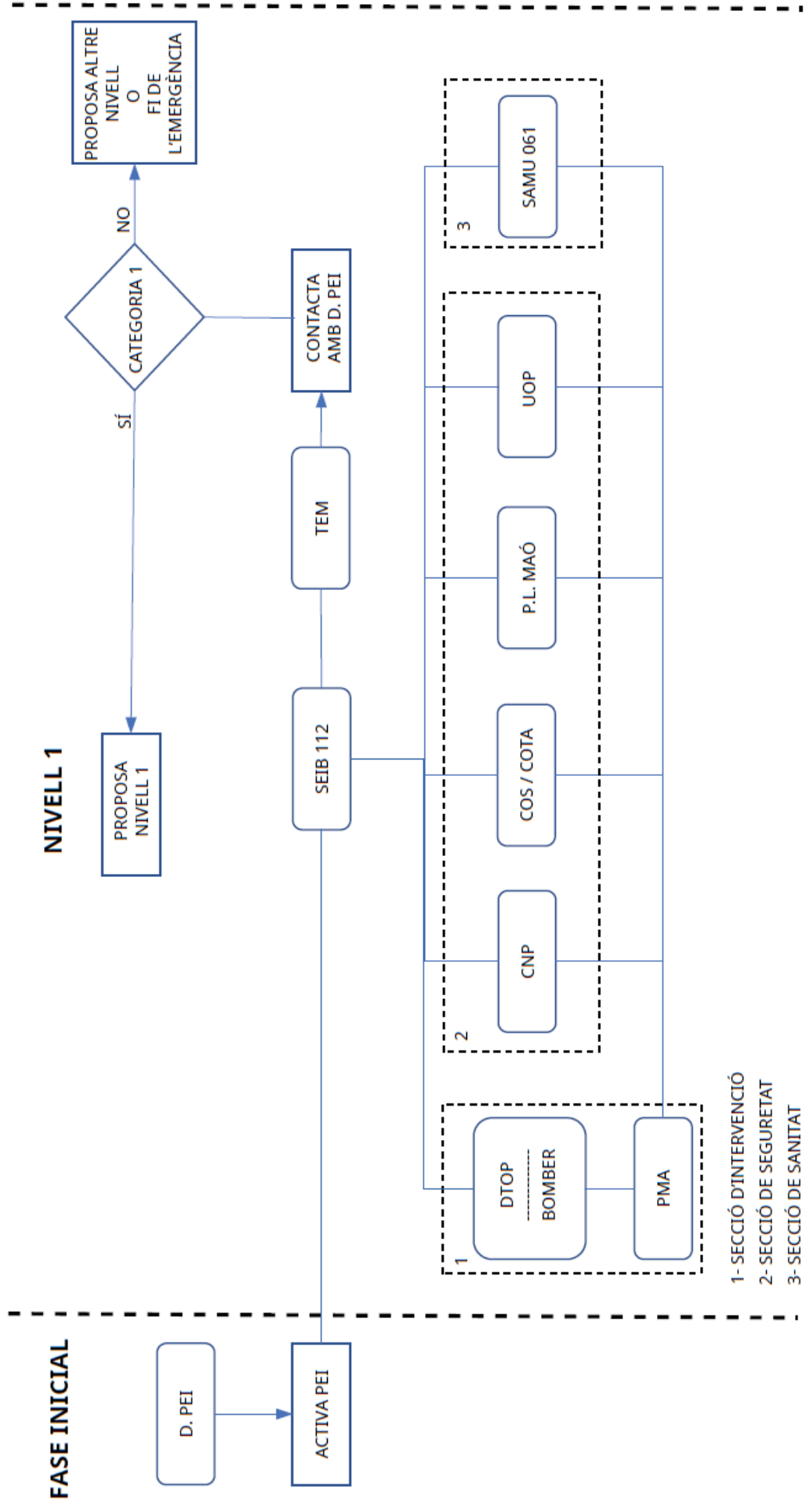


Figura 4: Procediment operatiu Nivell 1

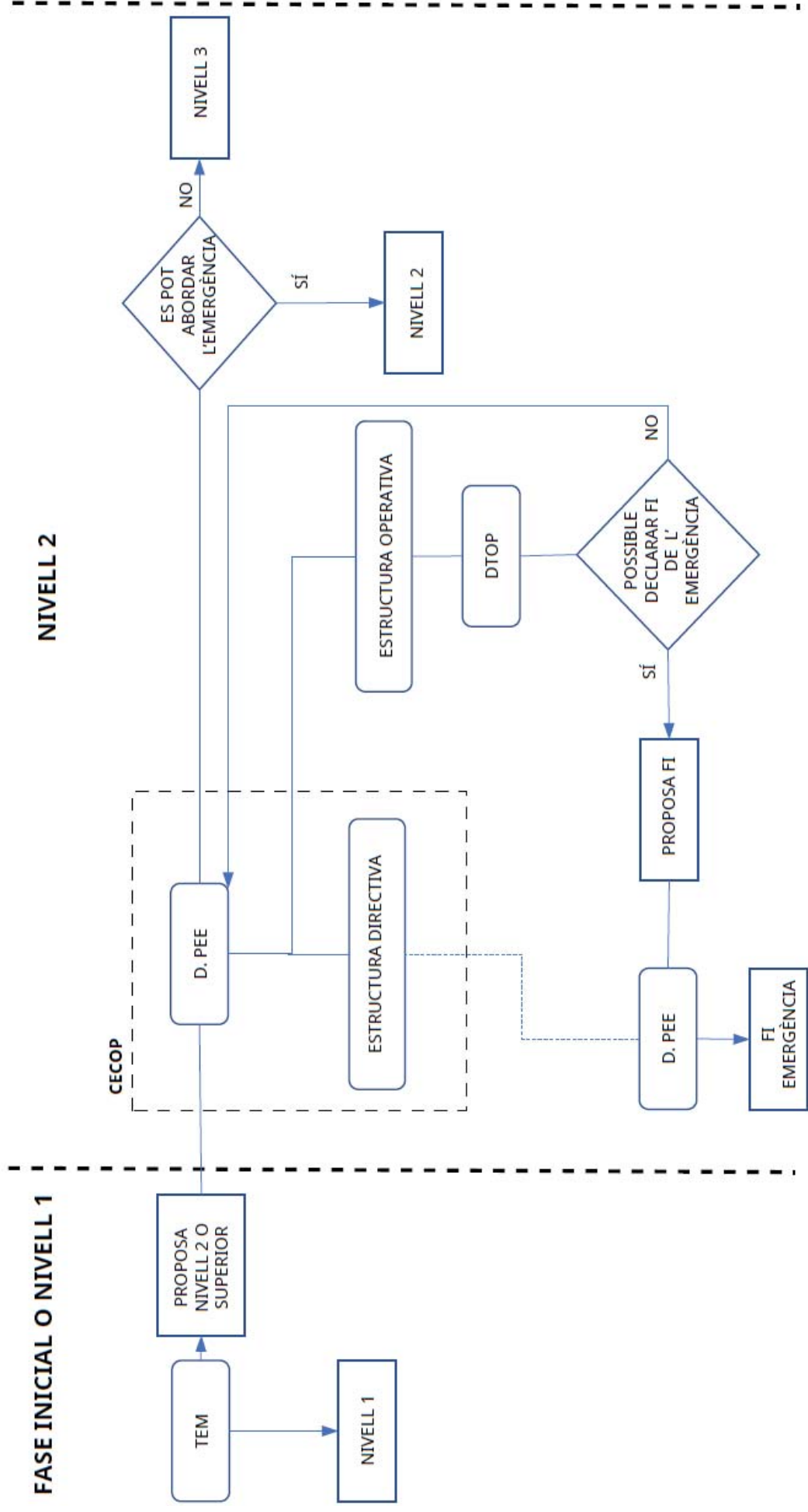


Figura 5: Procediment operatiu Nivell 2

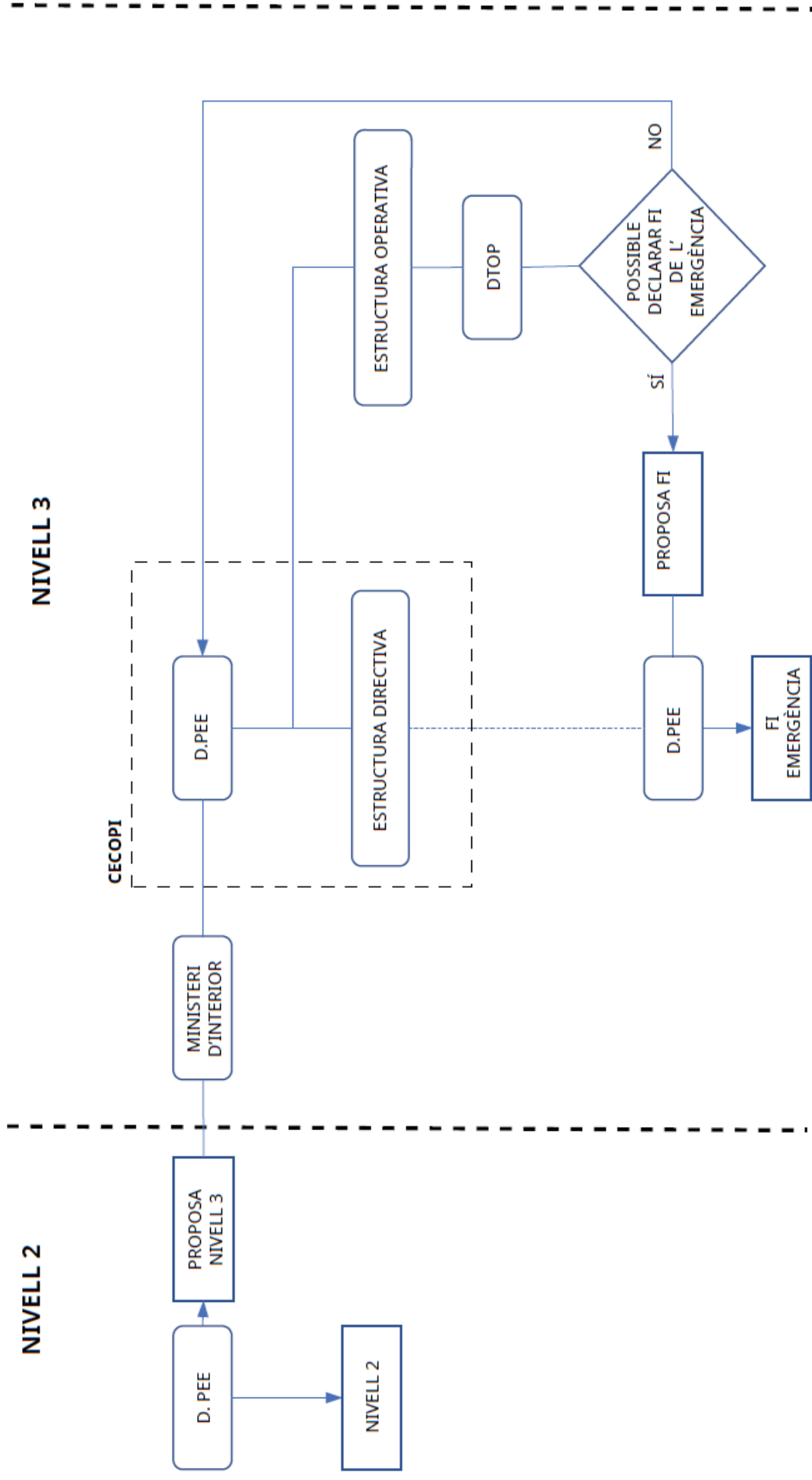


Figura 6: Procediment operatiu Nivell 3

11.4. Actuació de les seccions operatives i aplicació de les mesures de protecció al lloc de l'accident

11.4.1. Principis de l'actuació

L'actuació al lloc de l'accident s'ha de guiar pels principis següents:

- a) Prevenció, protecció i avaluació de la situació.
- b) Prioritat de salvament de vides.
- c) Aplicació de mesures per reduir les conseqüències i un agreujament de la situació.
- d) Informació a la població afectada.
- e) Aplicació de mesures per evitar o reduir la possible contaminació mediambiental.

11.4.2. Actuació en els primers moments de l'emergència

Els objectius principals de les primeres mesures que han d'aplicar els primers actuants a l'inici de l'emergència són els següents:

- Protegir-se i avaluar la situació.
- Salvar vides i prevenir l'escalada de la situació.
- Ampliar la resposta.

La DGEI pot elaborar guies d'actuació i protocols en relació amb les primeres mesures per a cadascuna de les seccions operatives, que s'hauran d'incorporar als protocols respectius.

Els òrgans intervinents de les seccions operatives poden elaborar els seus propis protocols d'actuació en relació amb les primeres mesures en cas d'emergència.

Aquests protocols s'han de basar en els principis d'actuació indicats en aquest capítol i s'han d'enviar a la DGEI per a la seva revisió i aprovació.

11.4.3. Actuacions de les seccions operatives

Les actuacions que ha de dur a terme cadascuna de les seccions operatives han de complir en tot moment els objectius que disposa aquest capítol i són les definides en les funcions respectives, sens perjudici que la Direcció Tècnica Operativa pugui decidir, sempre segons l'emergència, de manera justificada i motivada, i amb l'aprovació de la Direcció del Pla, assignar-los alguna altra funció.

Les diferents seccions operatives es coordinaran des de l'PMA, sempre en coordinació amb l'estructura directiva a través del CECOP/I.

La DGEI pot elaborar guies d'actuació i protocols per a cadascuna de les seccions operatives, que s'hauran d'incorporar als protocols respectius.

Els òrgans intervinents de les seccions operatives poden elaborar els seus propis protocols d'actuació en cas d'emergència. Aquests protocols s'han de basar en els principis d'actuació indicats en aquest capítol i s'han d'enviar a la DGEI per a la seva revisió i aprovació.

Cal disposar de protocols d'actuació específics en les diferents fases que garanteixin una assistència adequada a persones amb discapacitat i a altres col·lectius en situació de vulnerabilitat. Així mateix, cal disposar de procediments d'informació, comunicació, mobilització i actuació dels mitjans necessaris per resoldre les necessitats de les persones amb discapacitat i així garantir-los una assistència eficaç, preveient mesures i recursos específics que garanteixin l'accessibilitat universal.

Les seccions operatives actuant en l'emergència han de rebre formació específica per atendre aquests col·lectius segons les característiques i les necessitats especials que puguin presentar.

11.4.3.1 Actuacions de las seccions operatives dins la zona d'intervenció

L'actuació dins la zona d'intervenció exposa les persones que hi intervenen a possibles conseqüències de l'accident. Per això, s'han d'adoptar les corresponents mesures de protecció per a les persones que hi intervenen.

Sens perjudici de la responsabilitat i les funcions del DTOP, el o la cap de la Secció d'Intervenció s'encarregarà de coordinar les actuacions dels o de les intervinents de totes les seccions operatives a l'interior de la zona d'intervenció. Aquest cap ha de reportar a l'PMA tota la informació referent a la coordinació i mantenir permanentment informat l'PMA sobre l'evolució de les operacions.

Tots els accessos dels o de les intervinents de les seccions operatives han de ser autoritzats pel o per la cap de la Secció d'Intervenció i reportats immediatament a l'PMA.

També s'ha d'informar al més aviat possible de tot accés i de les actuacions dels o de les intervinents de totes les seccions operatives dins la zona d'intervenció al SEIB 112 des de l'PMA, o el DTOP en cas que l'PMA encara no estigui constituït, perquè puguin ser registrades i reportades al CECOP/I i a la Direcció del Pla.

12. DEFINICIÓ I PLANIFICACIÓ DE LES MESURES DE PROTECCIÓ

D'acord amb la DBSP, es consideren mesures de protecció els procediments, les actuacions, els mitjans i els recursos prevists en els PEE amb la finalitat d'evitar o atenuar les conseqüències dels accidents greus, immediates i diferides, per a la població, el personal dels grups d'acció, les mateixes instal·lacions afectades, el medi ambient i els béns materials.

En aquest capítol es defineixen les mesures de protecció en cas d'accident greu a la instal·lació de Repsol Butano de Maó, sens perjudici que la Direcció del Pla pugui establir altres mesures basant-se en el coneixement detallat i realista de la naturalesa, l'evolució i les conseqüències de l'accident, de manera justificada i motivada, i sempre amb el degut assessorament tècnic adequat.

La Direcció de l'emergència prendrà les decisions sobre la base de la magnitud del fenomen perillós i, per norma general, sobre la base dels càlculs dels riscos modelitzats i aquí exposats i de la situació particular en el moment de l'accident. Amb vista a la prevenció dels danys sobre l'entorn, s'han de considerar els radis d'alerta i intervenció exposats en aquest PEE, encara que les condicions meteorològiques particulars en el moment de l'accident en puguin minimitzar les conseqüències, atès que poden canviar amb el temps.

Les mesures de protecció se seleccionaran tenint en compte les zones de planificació i segons l'eficàcia per mitigar o prevenir els efectes adversos dels accidents considerats en el PEE, descartant les mesures supèrflues i altres de resultats dubtosos, així com les mesures i els procediments d'actuació que puguin ocasionar alteracions en el medi ambient, d'acord amb l'experiència i amb la pràctica internacional.

12.1. Elecció i aplicació de les mesures de protecció

Una vegada avaluada la situació, la Direcció del Pla decidirà i aprovarà, amb l'assessorament del Comitè Assessor i del DTOP, les mesures de protecció que cal adoptar en cada moment de l'emergència tenint en compte la seva possible evolució i els efectes prevists sobre la població, el personal d'intervenció, els béns i el medi ambient.

Constantment, durant l'emergència i fins a la declaració de la fi de l'emergència, la Direcció del Pla, amb l'assessorament del Comitè Assessor i del DTOP, avaluarà, decidirà i aprovarà la necessitat de mantenir o modificar les mesures de protecció adoptades.

L'elecció de les mesures de protecció es basarà en els criteris especificats en aquest capítol, sens perjudici que la Direcció del Pla, mitjançant l'assessorament i la consulta als organismes oficials corresponents, i tenint en compte, en tot cas, criteris tècnics acceptats científicament, pugui decidir adoptar mesures addicionals no previstes en aquest PEE.

La DGEI, sempre en col·laboració amb els organismes intervinents de les seccions operatives, pot elaborar guies d'actuació i protocols de compliment obligatori per a l'aplicació de les mesures de protecció.

12.2. Mesures de protecció per a la població

Les mesures de protecció per a la població davant situacions d'emergència van destinades a pal·liar, en la mesura que es pugui, les conseqüències de l'accident.

Aquestes mesures poden ser les següents, sens perjudici que la Direcció del Pla, mitjançant l'assessorament i la consulta als organismes oficials corresponents, i tenint en compte, en tot cas, criteris tècnics acceptats científicament, pugui establir per a la població, així com per al personal de les seccions operatives, altres mesures addicionals basant-se en el coneixement detallat i realista de la naturalesa, l'evolució i les conseqüències de l'accident.

Sistemes d'avisos i informació:

El sistema d'avisos a la població té per finalitat alertar la població i informar-la sobre l'actuació més convenient en cada cas i sobre l'aplicació d'altres mesures de protecció.

A fi d'alertar la població i informar-la sobre l'actuació més convenient en cada cas conforme als quadres descrits en aquest apartat, la informació també es donarà prèviament i en el format més adequat, perquè la població conegui les activitats que es duen a terme a la planta i els riscos associats.

A més de les informacions a la població en cas de situacions de risc, s'informarà la població en cas de successos que no suposin cap risc mentre durin però que puguin ser percebuts per aquesta població (gran formació de fums, forts esclats, etc.), per impedir l'alarma social innecessària que es podria generar com a resultat de les emissions amb olors derivades sulfurades dels gasos. També s'informarà la població de successos significatius per la seva transcendència pública.

Control d'accessos:

Consisteix a controlar les entrades i les sortides de persones, vehicles i material de les zones objecte de planificació.

Confinament:

Aquesta mesura consisteix en el refugi de la població en els seus propis domicilis, o en altres edificis, recintes o habitatges pròxims en el moment d'anunciar-se l'adopció de la mesura.

Segons les circumstàncies, mitjançant el confinament, la població queda protegida de la sobrepressió, de l'impacte de projectils (conseqüència de possibles explosions), de radiació tèrmica (conseqüència d'una bola de foc, explosió BLEVE o incendi) i de l'exposició a un núvol tòxic (en cas de dispersió de gasos o vapors tòxics).

Aquesta mesura s'ha de complementar amb les anomenades *mesures d'autoprotecció personal*, que són mesures senzilles que pot dur a terme la mateixa població i que s'hauran difós en campanyes d'informació pels mitjans més adequats.

Allunyament:

L'allunyament consisteix en el trasllat de la població des de posicions exposades fins a llocs segurs, generalment poc distants, utilitzant els seus propis mitjans. Aquesta mesura es troba justificada quan el fenomen perillós s'atenueja ràpidament, ja sigui per la distància o per la interposició d'obstacles a la propagació. Presenta l'avantatge, respecte a l'evacuació, que el trasllat es fa amb els mitjans de la població. En conseqüència, les necessitats logístiques de la mesura es redueixen pràcticament a les derivades dels avisos a la població, i es pot adoptar amb caràcter immediat. La utilitat de la mesura és nul·la quan el fenomen perillós del qual s'ha de protegir la població s'atenueja lentament amb la distància.

Evacuació:

L'evacuació consisteix en el trasllat massiu de la població que es troba en posicions exposades cap a zones segures. Es tracta d'una mesura definitiva, que es justifica únicament si el perill al qual està exposada la població és prou greu. L'evacuació pot resultar contraproductiu, sobretot en casos de dispersió de gasos o vapors tòxics, quan les persones evacuades, si ho són durant el pas del plomall tòxic, poden estar sotmeses a concentracions més elevades que les que rebrien en cas de quedar a les seves residències habituals, fins i tot sense adoptar mesures d'autoprotecció personal. Aquesta mesura només pot resultar eficaç en els casos en què es prevegi un agreujament de les condicions durant un període de temps prolongat.

Mesures d'autoprotecció personal:

S'entén per *autoprotecció personal* un conjunt d'actuacions i mesures, generalment a l'abast de qualsevol ciutadà o ciutadana, amb la finalitat de contrarestar els efectes adversos d'un eventual accident.

L'experiència demostra que aquestes mesures, si bé són d'una senzillesa extrema, resulten de gran eficàcia si són aplicades adequadament, i constitueixen un complement essencial de les restants mesures de protecció previstes en els plans.

Les mesures de protecció de sistemes d'avisos i informació i de control d'accessos, juntament amb les mesures d'autoprotecció personal, sempre són necessàries i estan justificades en qualsevol situació d'emergència.

La decisió de procedir a l'evacuació, a l'allunyament o al confinament depèn de les circumstàncies de la situació accidental d'acord amb els casos que es descriuen a continuació, sens perjudici que la Direcció del Pla pugui decidir la seva aplicació, de manera justificada i motivada, en altres supòsits.

12.2.1. Mesures per a la població en cas de radiació tèrmica sense risc d'explosió

La taula adjunta presenta les mesures de protecció a la població en cas de radiació tèrmica:

ACTUACIONS	ZONA D'INTERVENCIÓ	ZONA D'ALERTA
Sistemes d'avisos i informació	Procedent a tota la zona d'intervenció.	Procedent a tota la zona d'alerta.
Control d'accessos	Conforme al plànol de control d'accessos.	Conforme al plànol de control d'accessos.
Confinament	Procedent segons la proximitat a l'establiment i el risc que impliqui l'allunyament, sempre en construccions segures, mantenint-se al més allunyat possible de portes i finestres.	Aconsellat a tota la zona d'alerta.
Allunyament	Allunyament progressiu i refugi de les persones més directament exposades a la radiació sense possibilitat de protecció per confinament.	No procedent.
Evacuació	No procedent.	No procedent.

Mesures d'autoprotecció personal	Procedent.	Procedent.
----------------------------------	------------	------------

Taula 17. Mesures per a la població en cas de radiació tèrmica sense risc d'explosió

12.2.2. Mesures per a la població en cas de radiació tèrmica o sobrepressió per risc d'explosió (BLEVE o VCE)

Si és previsible una explosió (una possible BLEVE o VCE), s'adoptaran les mesures de protecció a la població:

ACTUACIONS	ZONA D'INTERVENCIÓ	ZONA D'ALERTA
Sistemes d'avisos i informació	Procedent a tota la zona d'intervenció.	Procedent a tota la zona d'alerta.
Control d'accessos	Conforme al plànol de control d'accessos.	Conforme al plànol de control d'accessos.
Confinament	<p>No procedent en la distància susceptible de superar el llindar de sobrepressió de danys greus en edificis, amb perill de desprendiments per a les persones de l'interior.</p> <p>No procedent en edificacions pròximes a la instal·lació susceptibles d'acumular gas inflamable en cas de fuga.</p> <p>Procedent en la resta casos. Existeix la possibilitat de trencament de vidres i elements febles, per la qual cosa és aconsellable mantenir-se allunyat de les finestres i de qualsevol tipus de parament feble.</p>	Procedent.
Allunyament	Aconsellable cap a estructures o zones segures a cobert de la projecció de fragments i l'acumulació de gas inflamable, sempre a una distància superior a la susceptible de superar el llindar de sobrepressió de danys greus en edificis, amb perill de desprendiments per a les persones de l'interior.	No procedent.
Evacuació	No procedent.	No procedent.
Mesures d'autoprotecció personal	Procedent.	Procedent.

Taula 18. Mesures per a la població en cas de radiació tèrmica o sobrepressió per risc d'explosió (BLEVE o VCE)

12.2.3. Mesures per a la població en cas de concentració de gas inflamable

Les concentracions de gas inflamable que es podrien originar no generarien perill fora de les instal·lacions, tret que hi hagi edificacions pròximes o elements susceptibles d'acumular gas inflamable que puguin donar lloc a concentracions perilloses a l'interior que podrien provocar la seva ignició. Tot i així, es consideren algunes mesures de protecció a la població, enfocades, sobretot, a evitar l'alarma social que es podria generar com a resultat de les emissions amb olors derivades sulfurades dels gasos.

Aquestes mesures són les següents:

ACTUACIONS	ZONA D'INTERVENCIÓ	ZONA D'ALERTA
Sistemes d'avisos	Procedent a tota la zona d'intervenció.	Procedent a tota la zona d'alerta.
Control d'accessos	Conforme al plànol de control d'accessos.	Conforme al plànol de control d'accessos.
Confinament	Procedent en edificis allunyats de la instal·lació no susceptibles d'acumular gasos inflamables.	Procedent.
Allunyament	Aconsellable en els voltants de la instal·lació	No procedent
Evacuació	No procedent	No procedent
Mesures d'autoprotecció personal	Procedent	Procedent

Taula 19. Mesures per a la població en cas de concentració de gas inflamable

12.3. Sistemes d'avisos a la població afectada durant l'emergència

Per a l'alerta i la transmissió dels avisos a la població afectada, es poden utilitzar tots o cadascun dels mitjans descrits en aquest apartat, seguint sempre els principis i els criteris especificats en el capítol 13 («Informació a la població en cas d'emergència») d'aquest Pla, així com la normativa i els protocols aplicables.

Se n'ha de garantir la correcta recepció i comprensió, especialment per part de les persones amb discapacitat.

Sirenes d'alerta

La subestació de Maó de Repsol Butano, SA, ha de disposar d'un sistema de sirenes d'alerta l'activació i el funcionament de les quals es regirà pel protocol establert per la Direcció General d'Emergències i Interior, d'acord amb les característiques establertes per la Direcció General de Protecció Civil i Emergències, si escau.

- Titular de l'establiment de la subestació de Maó de Repsol Butano, SA

Sistemes de megafonia mòbil

- Policia local, amb cotxes patrulla
- Guàrdia Civil
- Unitat Operativa (UOP) de la Direcció General d'Emergències i Interior

Avisos porta a porta

A la zona d'intervenció, en aquest cas es pot utilitzar l'avís porta a porta a través de:

- Policia local
- Voluntaris de Protecció Civil
- UOP de la Direcció General d'Emergències i Interior

Informació a demanda

En cas d'accident, el SEIB 112 habilitarà un número de telèfon per atendre les sol·licituds d'informació de la ciutadania respecte de l'incident.

Mitjans de comunicació

- Emissores de ràdio
- Emissores de TV
- Xarxes socials (Twitter o similars)
- Pàgines web oficials
- Premsa digital

12.4. Mesures d'autoprotecció personal de la població afectada

En aquest apartat es recullen el conjunt d'actuacions i mesures, generalment a l'abast de qualsevol ciutadà o ciutadana, la finalitat de les quals és pal·liar, en la mesura que sigui possible, els efectes adversos d'un eventual accident.

La població afectada s'ha de familiaritzar amb les mesures de protecció de les quals és destinatària, per la qual cosa és necessari que en tengui un coneixement suficient.

Mitjançant un sistema d'avisos i informació adequat, es recordaran a la població afectada durant l'emergència les mesures d'autoprotecció personal recomanades.

Entre les mesures d'autoprotecció personal que s'indiquin a la població han de figurar, com a mínim, i segons l'emergència i el desenvolupament d'aquesta, les següents:

Durant l'emergència i segons la mesura de protecció aplicable

Mesures d'autoprotecció genèriques durant l'emergència:

- Seguir les indicacions de les autoritats en tot moment.
- Evitar la mobilitat i desplaçaments innecessaris.
- A l'exterior i sense possibilitat de refugi en edificis, cercar protecció darrere talussos naturals.
- Evitar utilitzar les línies de telèfon i dades innecessàriament. Les xarxes mòbils es poden col·lapsar si tothom comença a fer telefonades.
- Cercar refugi en edificis. Els vehicles no són espais segurs.
- Apagar tot tipus de motors (de combustió interna, elèctrics o similars).
- Si hi ha risc d'explosió:
 - Allunyar-se de vidres, finestres, portes envidrades, aparadors envidrats, miralls o similars i d'elements febles susceptibles de col·lapse o ruptura.
 - No utilitzar fonts d'ignició ni encendre cap tipus de flama, espurna o font de calor.
 - No fumar.
 - No utilitzar electrodomèstics.

- No utilitzar i desconnectar aparells elèctrics i electrònics que puguin provocar la ignició d'un gas inflamable.
- Tancar el gas i desconnectar l'electricitat.
- Estar pendents dels mitjans de comunicació social (televisió o ràdio) o consultar les xarxes socials, en què la Direcció General d'Emergències i Interior donarà les instruccions que ha de seguir la població segons l'evolució de l'emergència.

Segons la mesura de protecció declarada:

- Sistemes d'avisos

Tenen la finalitat d'alertar la població en cas d'accident i proporcionar informació sobre les mesures més recomanables en cada cas i sobre la implantació d'altres mesures.

En cas d'accident en un establiment industrial, s'han de respectar les instruccions que les autoritats transmetin a la població exposada.

- Control d'accessos

Estan destinats a controlar l'entrada i la sortida de materials, vehicles i persones a la zona potencialment afectada per un accident, una vegada ocorregut.

En cas de control d'accessos, cal seguir les pautes següents:

- Respectar les restriccions d'accés imposades pels serveis d'emergència.
- Seguir les rutes alternatives proposades.
- No evitar els controls. Ajuden a prevenir riscos innecessaris i brinden protecció als qui poden trobar-se en perill.

- Confinament

El confinament és l'acció de tancar-se al lloc més aïllat possible de l'exterior, preferiblement sense finestres (habitacions interiors de les cases), segellant acuradament les obertures, incloses les entrades d'aire.

Diversos estudis demostren que romandre a l'interior dels edificis augmenta significativament el grau de protecció davant núvols tòxics, radiació tèrmica i ones de pressió.

En cas d'ordre de confinament de les autoritats, s'han de seguir les pautes següents:

- Tancar portes, finestres, persianes i totes les preses d'aire exterior.
- Desconnectar la ventilació i la calefacció. Tot sistema que deixa entrar aire exterior s'ha d'apagar.
- Per a més seguretat, segellar les juntes de les portes i les finestres amb cinta adhesiva.
- Respirar amb un drap humit.
- No anar a recollir els infants a l'escola. Els seus professors o professores rebran instruccions específiques.
- No utilitzar el telèfon. Les línies i les xarxes han d'estar lliures per als serveis d'emergència.
- Tancar el gas i desconnectar l'electricitat.

Si existeix risc d'explosió, s'han de seguir les pautes següents:

- Protegir el vidre fent una creu amb cinta adhesiva. Això evitarà que es projectin fragments.
- Utilitzar taules, cadires i mobles com a barrera.
- Abaixar les persianes i córrer les cortines.
- Mantenir-se allunyat de les finestres i quedar-se al costat oposat d'on s'espera l'explosió. Una explosió podria trencar-les i projectar elements com ara vidres, reixes, etc.

- Evacuació

L'evacuació és el trasllat massiu de la població des de posicions exposades fins a àrees segures.

En cas d'ordre d'evacuació:

- Cal seguir les indicacions de les autoritats en tot moment.

- Les autoritats comunicaran:
 - El lloc de reunió
 - El mitjà de transport
 - La destinació

Fi de l'emergència:

- Evitar la mobilitat i mantenir les mesures d'autoprotecció adoptades fins que les autoritats declarin la fi de l'emergència i ho indiquin.
- Una vegada acabada l'emergència i seguint les instruccions de les autoritats, ventilar i restablir la normalitat en els edificis i espais tancats.

12.5. Mesures específiques de protecció per a les seccions operatives

Les mesures de protecció que han d'adoptar les seccions operatives han de ser sempre les més adequades, acceptades i científicament contrastades segons l'emergència.

Dins les seccions operatives, a l'efecte de definir les mesures de protecció, es distingeixen les següents:

- Secció d'intervenció: és la que intervé directament contra la situació accidental (incendi, fuga, vessament o qualsevol altra que necessiti intervenció) al lloc de l'accident per controlar, reduir o neutralitzar-ne els efectes.
- Altres seccions operatives: dins aquest grup s'inclouen els equips sanitaris, salut pública, grups de seguretat i qualsevol altre no classificat com a secció d'intervenció.

Segons la situació accidental, les mesures mínimes de protecció recomanades per a les diferents seccions operatives són les recollides en aquest apartat.

12.5.1. Mesures en cas de radiació tèrmica per a les seccions operatives

Secció d'intervenció	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dur vestits d'intervenció complets. ✓ Dur equips de respiració autònoma.
-----------------------------	---

Altres seccions operatives	<ul style="list-style-type: none"> ✓ No entrar a la zona d'intervenció sense l'autorització prèvia, situar-se en els punts d'espera i sempre estudiant la direcció del vent.
-----------------------------------	---

12.5.2. Mesures en cas de sobrepressió per a les seccions operatives

Secció d'intervenció	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dur vestits d'intervenció complets.
Altres seccions operatives	<ul style="list-style-type: none"> ✓ No entrar a la zona d'intervenció sense l'autorització prèvia i situar-se en els punts d'espera.

12.5.3. Mesures en cas de concentració de gas inflamable per a les seccions operatives

Secció d'intervenció	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilitzar vestits d'intervenció NRBQ amb equip especial de comunicacions. ✓ Utilitzar equips de respiració autònoma.
Altres seccions operatives	<ul style="list-style-type: none"> ✓ No entrar a la zona d'intervenció sense l'autorització prèvia, situar-se en els punts d'espera i sempre estudiant la direcció del vent. ✓ En cas de necessitat, accedir a la zona d'intervenció, utilitzar vestit de protecció NRBQ amb equip especial de comunicacions i romandre-hi el mínim temps possible.

12.6. Mesures específiques de protecció per a les instal·lacions

12.6.1. Mesures en cas de radiació tèrmica per a les instal·lacions

Danys possibles	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incendis indirectes sobre materials combustibles. ✓ Deformació o col·lapse d'equips o estructures sotmeses a telefonades directes o radiació tèrmica intensa que provoca la destrucció dels equips o dipòsits, explosions BLEVE o qualsevol altra circumstància que pot provocar-ne.
Accions per minimitzar danys	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Refrigeració dels materials, estructures o equips exposats per evitar la propagació de l'incendi. ✓ Refrigeració dels dipòsits exposats per evitar una explosió BLEVE o el col·lapse. ✓ Eliminar els materials combustibles exposats.

12.6.2. Mesures en cas de sobrepressió per a les instal·lacions

Si l'explosió és sobtada, no hi ha temps material per actuar.

No obstant això, a conseqüència de l'explosió es produeixen danys estructurals en edificis o dipòsits que poden arribar al col·lapse o l'esfondrament total o parcial amb el consegüent perill per a les persones, de manera que les mesures de protecció s'han de dirigir fonamentalment a la protecció de les persones. També s'han de prendre mesures per al control i l'extinció dels incendis que aquesta explosió pugui originar.

Les mesures s'han de centrar fonamentalment en la revisió de les estructures que puguin presentar perill de col·lapse o esfondrament parcial o total.

12.6.3. Mesures en cas de concentració de gas inflamable per a les instal·lacions

S'ha d'extremar la precaució en les edificacions o els elements pròxims que puguin ser susceptibles d'acumular gas inflamable i puguin donar lloc a concentracions perilloses a l'interior que podrien provocar la seva ignició.

Es recomana, si és necessari, com a mínim aplicar mesures d'autoprotecció personal, així com les mesures corresponents que hagin d'aplicar les seccions operatives en cas de concentració de gas inflamable.

També es recomana fer els avisos o informar la població a fi d'evitar l'alarma social que es podria generar com a resultat de les emissions amb olors derivades sulfurades dels gasos.

13. INFORMACIÓ A LA POBLACIÓ

13.1. Informació prèvia a la població que pugui resultar afectada

La DGEI i l'Ajuntament de Maó han de dur a terme, en col·laboració amb el o la titular de l'establiment, campanyes d'informació a la població que pugui resultar afectada per una emergència dins l'àmbit d'aplicació d'aquest Pla.

Aquestes campanyes d'informació han de proporcionar a la població que pugui resultar afectada, com a mínim, la informació següent:

- Les activitats que es desenvolupen en l'establiment.
- Els principals tipus de riscos que existeixen.
- Les mesures de prevenció i mitigació.
- Els mecanismes per alertar i informar la població en cas d'accident.
- El comportament més adequat per a cada possible accident.

El Servei de Planificació de la DGEI és l'òrgan encarregat de supervisar i controlar la informació prèvia a la població compresa en l'àmbit d'aplicació d'aquest Pla. Aquest Servei de la DGEI també supervisarà i coordinarà la informació que hagin de facilitar els o les titulars de les instal·lacions.

El Servei de Planificació, a través de la seva pàgina web, publicarà aquesta informació o les indicacions pertinents per accedir-hi a fi de garantir que sigui accessible a tota la població de manera permanent, tot això sens perjudici que també es puguin utilitzar altres mitjans que millorin o facilitin aquest accés a la informació.

Aquestes campanyes d'informació formen part de la fase d'implantació i manteniment del PEE i han de ser avaluades i tingudes en compte en les revisions del PEE.

Les campanyes d'informació esmentades han de contenir programes d'informació preventiva i d'alerta que permetin a tots els ciutadans adoptar les mesures oportunes. Aquests programes han de tenir els formats adequats i els mecanismes necessaris perquè siguin accessibles i comprensibles per a les persones amb discapacitat i altres col·lectius en situació de vulnerabilitat.

13.2. Criteris de col·laboració amb el o la titular de l'establiment

El o la titular de la instal·lació ha d'incorporar a les seves instal·lacions els mitjans necessaris per garantir la informació i els avisos en el sector més afectat pròxim a les seves instal·lacions, com poden ser sirenes, megafonia, cartells informatius,

mitjans electrònics (pàgina web, xarxes socials o similars) i d'altres que la DGEI trobi oportú, sempre que el seu cost, aplicació o utilitat no siguin desproporcionats. Aquest o aquesta titular és responsable del seu correcte manteniment i funcionament.

Durant l'emergència, tota la informació a la població es canalitzarà a través del gabinet d'informació establert en aquest PEE. El o la titular de la instal·lació ha de col·laborar amb tots els organismes implicats en l'elaboració i la transmissió de la informació a la població durant l'emergència, tenint en compte les seves capacitats i competències i sempre seguint les indicacions de la Direcció del Pla.

El o la titular de la instal·lació ha de col·laborar amb la DGEI en totes les mesures necessàries perquè el personal d'intervenció de les diferents seccions operatives rebi la informació prèvia, suficient i adequada, i detallada pel que fa als riscos per a la salut que puguin comportar les seves intervencions, i sobre les mesures d'autoprotecció que s'hagin de tenir en compte en tals casos. Aquesta informació ha de tenir en compte els diferents tipus d'emergència que es puguin produir i el tipus d'intervenció.

La informació s'actualitzarà de manera regular, en coordinació amb els programes de formació prevists per al personal d'intervenció en aquest tipus d'emergències.

13.3. Principis de la informació a la població afectada durant l'emergència

La informació a la població afectada s'ha de guiar pels principis següents:

- S'ha de proporcionar informació a la població afectada per l'emergència de manera ràpida i regular, utilitzant termes comprensibles sobre el tipus d'emergència i les seves característiques, recomanant actuacions o proporcionat indicacions per a l'autoprotecció ciutadana.
- Fins i tot abans de la declaració d'emergència o en previsió d'un agreujament de les conseqüències inicials, s'han de proporcionar avisos a la població, per a la qual cosa es recomana utilitzar mitjans de comunicació (ràdio o televisió, telèfon i internet), per seguir les indicacions de les autoritats.

- La informació s'ha d'ajustar a la realitat i ha d'evitar que es produeixin reaccions injustificades o desproporcionades entre la població.
- La transmissió es pot fer per ràdio, televisió, mitjans de comunicació o, en el sector més afectat, per megafonia o, fins i tot, porta a porta.

13.4. Informació a la població afectada en cas d'emergència

És obligació de la Direcció del Pla alertar i informar sense dilació la població afectada sobre:

- Les dades de la situació d'emergència.
- El comportament que s'ha d'adoptar.
- Les mesures de protecció aplicables.

La Direcció del Pla actuarà en aquesta tasca d'informació amb la necessària cooperació i assessorament del Comitè Assessor, del o de la titular de la instal·lació que pateixi l'accident i de qualsevol altra organització el concurs de la qual sigui rellevant en la informació que se subministra.

El Gabinet d'Informació servirà d'eina a través de la qual es podrà canalitzar la informació als mitjans de comunicació social durant l'emergència.

La Direcció del Pla vetlarà perquè les actuacions previstes en la coordinació de la informació a la població efectivament afectada siguin executades i avaluades.

Aquesta informació es pot proporcionar a través dels mitjans que s'indiquen en aquest Pla, i se n'ha de garantir la correcta recepció i comprensió, especialment per part de les persones amb discapacitat.

Quan la tasca informativa s'adrexi a víctimes o familiars de víctimes amb discapacitat, s'ha de fer amb les adaptacions necessàries i, si escau, amb ajuda de personal especialitzat.

13.5. Informació al personal d'intervenció

És responsabilitat de la Direcció del Pla, en col·laboració amb tots els organismes implicats i el o la titular de la instal·lació, vetlar perquè el personal d'intervenció de les diferents seccions operatives rebi la informació prèvia, suficient i adequada, i detallada pel que fa als riscos per a la salut que puguin comportar les seves intervencions, i sobre les mesures de protecció que s'hagin de tenir en compte en aquests casos. Aquesta informació ha de tenir en compte els diferents tipus d'emergència que es puguin produir i el tipus d'intervenció.

La informació s'actualitzarà de manera regular, en coordinació amb els programes de formació prevists per al personal d'intervenció en aquest tipus d'emergències.

Tan aviat com es produeixi una emergència, la Direcció del Pla, amb caràcter previ a la intervenció, ha de complementar, si és necessari, la informació prèvia indicada en aquest apartat, tenint en compte les circumstàncies específiques de l'emergència.

14. CATÀLEG DE MITJANS I RECURSOS

Tots els organismes susceptibles de participar en la gestió del Pla d'Emergències Exterior han de conèixer el contingut del Pla, han d'adequar els seus recursos per a una correcta actuació i s'han de dotar dels mitjans necessaris per disposar d'unes capacitats segons la participació en les seccions en les quals s'integrin.

Cada organisme ha de detallar els mitjans i els recursos de què disposi, els ha d'allistar conforme a la codificació i la terminologia del Catàleg nacional de mitjans i recursos elaborat per la Comissió Nacional de Protecció Civil, i els ha de remetre a l'òrgan gestor del PEE a fi que tots els participants coneguin efectivament les capacitats disponibles.

El catàleg de mitjans i recursos utilitzables s'organitzarà en una base de dades gestionada per la Direcció General d'Emergències i Interior, integrada en el SEIB 112 a l'efecte de la gestió de les emergències. Aquesta base de dades també estarà a la disposició de tots els organismes implicats, que la tindran permanentment actualitzada.

15. IMPLANTACIÓ I MANTENIMENT DEL PLA D'EMERGÈNCIA EXTERIOR

La Direcció General d'Emergències i Interior és l'òrgan competent encarregat de garantir la implantació i el manteniment del PEE.

Perquè el PEE Repsol Maó sigui realment operatiu és necessari que les seccions operatives previstes i la resta d'elements de l'estructura del Pla tenguin un coneixement profund dels mecanismes i de les actuacions planificades i assignades i que les puguin adaptar a la seva estructura i necessitats.

La implantació del Pla consisteix a facilitar aquests coneixements, especialment les funcions de cadascun, a determinar com es duran a terme aquestes funcions de la manera més efectiva i a aconseguir que totes les accions es realitzin coordinadament. En aquest procés també es preveu la informació de la població.

La implantació acaba amb l'execució d'un programa d'exercicis i simulacres per comprovar l'operativitat del PEE Repsol Maó i de les seccions operatives. L'avaluació d'aquests exercicis d'entrenament pot comportar millores en algunes parts del Pla, que s'inclouran immediatament o en l'actualització següent del Pla.

El manteniment del Pla és el conjunt de tasques de revisió permanents necessàries per aconseguir que el Pla sigui operatiu en tot moment. El manteniment comença quan s'acaba la implantació.

A continuació s'exposen els aspectes principals del procés d'implantació i del manteniment del Pla.

15.1. Aspectes organitzatius

Aquest Pla d'Emergència Exterior aborda fonamentalment qüestions organitzatives, operatives i de coordinació dels organismes i les administracions competents implicades, sense oblidar aspectes preventius necessaris per a la reducció del risc derivat dels accidents greus.

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

Diferents organismes seran responsables d'aquestes actuacions, i d'altres seran col·laboradors. Sigui com sigui, totes les actuacions s'han de posar en pràctica de manera coordinada i sincronitzada a fi de garantir l'eficiència de tot el sistema segons el següent programa de mesures d'actuacions.

La DGEI, òrgan gestor del Pla, recollirà anualment, dels organismes implicats en el sistema de gestió d'aquest tipus d'emergències, informació referent a les actuacions dutes a terme i l'estat de cada mesura, i farà un informe que presentarà davant el Ple de la Comissió d'Emergències i Protecció Civil de les Illes Balears a final de cada any.

15.2. Criteris de l'organització de mesures i tasques per a a implantació i el manteniment

Les mesures i les tasques per desenvolupar durant la vigència d'aquest document s'han agrupat en tres àmbits fonamentals, que abasten les de l'àmbit preventiu (ÀMBIT PREVENTIU) en les diferents facetes destinades a evitar el perill; les actuacions operatives (ÀMBIT OPERATIU), encaminades a millorar l'eficàcia i l'eficiència del sistema, i, finalment, les tasques d'anàlisi després de l'emergència (POSTEMERGÈNCIA), encaminades a permetre un major coneixement d'aquest tipus d'emergència i a calibrar la planificació.

15.3. Mesures de l'àmbit preventiu

15.3.1. Campanyes de divulgació a la població sobre les mesures de prevenció davant un accident greu (programes d'informació a la població) (mesura 1.1.1)

En aquest àmbit queden emmarcades les actuacions de difusió a la població sobre les mesures que s'han de tenir en compte quan es produeix un accident en un

establiment afectat per la directiva d'accidents greus. L'objectiu primordial d'aquestes actuacions és conscienciar la població sobre les conseqüències que poden sorgir quan es produeix un accident en l'establiment objecte d'aquest Pla.

Duran a terme aquestes campanyes la DGEI i l'Ajuntament de Maó, en col·laboració amb el o la titular de l'establiment.

Així mateix, també s'han de dur a terme campanyes d'avaluació de l'eficàcia de la informació a la població mitjançant els procediments que es considerin oportuns.

15.3.2. Campanyes informatives a ajuntaments: coordinació, mesures de protecció en zones d'intervenció i alerta (mesura 1.1.2)

La DGEI durà a terme campanyes informatives als ajuntaments afectats relatives al contingut del PEE i les revisions corresponents, per informar, sobretot, sobre els mecanismes de coordinació entre plans, les mesures de protecció que ha de prendre la població i quines zones de planificació existeixen en cas d'accident greu.

La DGEI, d'acord amb l'article 21 de la Llei 3/2006, de 30 de març, de gestió d'emergències de les Illes Balears, prestarà als municipis que ho sol·licitin l'assessorament necessari per a la redacció dels plans d'emergència municipals respectius com també prestarà l'assessorament necessari per a la implantació i el manteniment d'aquests plans d'emergència municipals.

La DGEI també assessorarà els ajuntaments afectats sobre l'adequació del planejament urbanístic, territorial i plans especials (mesura 1.4.1).

15.3.3. Comprovacions periòdiques dels equips adscrits al PEE (mesura 1.2.1)

Cada organisme és responsable de les comprovacions periòdiques dels equips adscrits al PEE i informarà la DGEI del seu estat.

15.3.4. Exercicis i simulacres (mesura 1.2.2)

La formació i la implantació del Pla es completaran mitjançant la realització d'almenys un simulacre dins els tres anys posteriors a l'aprovació del PEE entre els òrgans competents de la comunitat autònoma en matèria d'emergències i protecció civil i la resta d'organismes intervinents, en col·laboració amb el o la titular de l'establiment objecte d'aquest PEE.

Després de l'elaboració i la implantació del PEE, la DGEI programarà exercicis i simulacres periòdics per comprovar l'efectivitat del Pla o la necessitat de revisar-ne algun dels aspectes.

En els simulacres o exercicis es poden incorporar mitjans extraordinaris prevists en el Pla a fi d'assegurar-ne la integrabilitat.

Els exercicis i els simulacres tenen com a objectiu primordial comprovar l'eficàcia del Pla, la difusió entre els diferents escalafons d'intervenció de les capacitats de què es disposen i l'entrenament del personal intervinent, motiu pel qual queden involucrats tots els serveis de la DGEI responsables de la redacció, la implantació i el manteniment del PEE, així com la resta d'organismes i institucions intervinents.

És responsabilitat del servei redactor d'aquest PEE de la DGEI l'elaboració del document de conclusions de cadascun dels simulacres que es duguin a terme dins l'àmbit d'aquest PEE. En aquest document s'han de reflectir totes les apreciacions de cadascun dels serveis intervinents en el simulacre.

15.3.5. Informació relativa a la revisió o l'alteració del contingut del PEE (mesura 1.2.3)

En cas de revisió del PEE o d'una alteració del seu contingut que no impliqui l'obligació de revisió global del Pla pel procediment establert per aprovar-lo, la DGEI notificarà i transmetrà els canvis duits a terme a tots els organismes implicats i al titular de la instal·lació.

15.3.6. Programes de formació continuada per als organismes implicats (mesura 1.3.1)

L'òrgan gestor d'aquest PEE convocarà reunions amb organismes i entitats locals, insulars i autonòmics a fi de traslladar i donar a conèixer els detalls organitzatius i els procediments prevists per afrontar les emergències que preveu aquest PEE.

Periòdicament, o sempre que les seccions operatives variïn significativament en estructura o composició (incorporació de nou personal o equips), el personal serà instruït en les matèries adequades segons les tasques de cada secció operativa, d'acord amb el que regulen aquest PEE i els protocols d'actuació relacionats amb el PEE.

D'altra banda, durant la vigència del PEE, i amb la premissa de la professionalització del personal adscrit al Pla, perquè tot el personal tengui en les seves esferes de responsabilitat i actuació un nivell adequat de preparació i coneixements, es programaran cursos i jornades.

Tant la instrucció del personal de les seccions operatives com els programes de formació continuada han de disposar de la col·laboració del o de la titular de l'establiment.

15.3.7. Difusió del Pla entre el personal directiu (mesura 1.3.2)

Atesa la vital importància del personal directiu, responsables dels ajuntaments, departaments dels consells insulars i diferents direccions generals del Govern de les Illes Balears involucrats en la gestió de les emergències derivades d'un accident greu en una instal·lació en el qual intervenguin substàncies perilloses, es convocaran reunions o jornades en les quals es transmetin, a tots aquells cridats a integrar-se en l'estructura directiva del PEE, les previsions d'organització, les responsabilitats dels seus càrrecs en l'estructura del Pla i qualsevol aspecte que requereixin aquests integrants.

15.3.8. Adequació del planejament urbanístic, territorial i plans especials (mesura 1.4.1)

Els organismes competents en matèria de planificació de l'ocupació del sòl i planificació territorial tindran en compte aquest PEE en les seves polítiques d'ocupació del sòl i altres de pertinents, amb la finalitat d'aconseguir els objectius de prevenció d'accidents greus i de limitació de les seves conseqüències per a la salut humana i el medi ambient. Procuraran aconseguir aquests objectius mitjançant el control de:

- a) L'emplaçament dels establiments nous.
- b) Les modificacions dels establiments previstes en l'article 11 de l'RD 840/2015.
- c) Les noves obres, com ara vies de comunicació, llocs d'ús públic i zones d'habitatges, realitzades en els voltants dels establiments, quan l'emplaçament o les obres executades puguin originar o augmentar el risc o les conseqüències d'un accident greu.

Aquests mateixos organismes vetllaran perquè la seva política d'assignació o utilització del sòl i altres polítiques pertinents, així com els procediments d'aplicació d'aquestes polítiques, tinguin en compte la necessitat, a llarg termini, de:

- a) Mantenir les distàncies adequades entre, d'una banda, els establiments inclosos en l'RD 840/2015 en vigor i, de l'altra, les zones d'habitatge, les zones freqüentades pel públic, les àrees recreatives i, en la mesura que sigui possible, les grans vies de transport.
- b) Protegir les zones que presentin un interès natural particular o tinguin un caràcter especialment sensible en els voltants d'establiments, mantenint, quan escaigui, les distàncies de seguretat apropiades o altres mesures pertinents.
- c) En el cas dels establiments existents, prendre mesures tècniques addicionals, de conformitat amb l'article 5 de l'RD 840/2015 i la normativa aplicable, per no incrementar els riscos per a la salut humana i el medi ambient.

Les autoritats competents i tots els serveis facultats per prendre decisions en aquest àmbit establiran procediments de consulta adequats per facilitar l'aplicació de les polítiques adoptades en matèria d'ocupació del sòl i altres polítiques pertinents. Els procediments seran tals que, en el moment de prendre les decisions, es disposi d'informació suficient proporcionada pels industrials sobre els riscos vinculats a l'establiment i d'un dictamen tècnic sobre aquest tema, basat en l'estudi de casos concrets o en criteris generals.

El PEE pot incloure mesures específiques per tenir en compte en el planejament urbanístic i territorial i la planificació de les zones incloses dins les àrees objecte de planificació: zona d'intervenció i zona d'alerta.

Aquestes mesures s'estableixen en l'annex III d'aquest PEE.

15.4. Mesures de l'àmbit operatiu

15.4.1. Establiment de protocols d'actuació (mesura 2.1.1)

La diversitat d'organismes intervinents, la seva diferent naturalesa i àmbit de treball, així com les diferents operacions que s'han de posar en pràctica des d'àmbits de seguretat pública, protecció civil, etc., fan imprescindible acordar tota una sèrie d'instruccions a fi de procedimentar totes aquestes actuacions de manera coordinada.

És responsabilitat de cadascun dels òrgans intervinents establir, implantar i mantenir els seus propis protocols d'actuació, que en tot moment han de respectar el que indica aquest PEE i s'hi han de coordinar. Per a això, poden comptar amb la col·laboració i l'ajuda de la DGEI a fi de garantir la perfecta coordinació d'aquests protocols d'actuació amb el PEE.

Els procediments s'han de posar a la disposició de la DGEI i han de quedar degudament integrats en la plataforma del SEIB 112.

15.4.2. Actualització i manteniment de protocols d'actuació (mesura 2.1.2)

A l'efecte de mantenir permanentment actualitzat el Pla, tots els organismes participants en la gestió d'un accident greu tenen la responsabilitat de mantenir permanentment actualitzats els seus protocols d'actuació i de comunicar a la DGEI qualsevol actualització que s'hi produeixi.

Els procediments, així com les actualitzacions corresponents, han de quedar degudament integrats en la plataforma del SEIB 112.

15.4.3. Establiment de procediments de comunicacions (mesura 2.1.3)

A l'efecte d'ordenar les comunicacions entre els diferents serveis intervinents en un accident greu, especialment en els que requereixin la declaració d'un nivell 2, i a l'efecte d'aconseguir més seguretat dels equips intervinents, la DGEI establirà uns procediments de comunicació i determinarà diferents grups de comunicació que permetin agrupar organismes en una situació operativa determinada fent que tots comparteixin informació.

Aquests procediments de comunicació es revisaran i s'actualitzaran permanentment.

15.4.4. Dotació de mitjans i recursos d'intervenció (mesura 2.2.1)

Tots els organismes participants en l'activació del PEE, així com el o la titular de l'establiment objecte d'aquest PEE, són responsables de la disponibilitat de mitjans humans i tècnics suficients per afrontar aquest tipus d'emergències.

Tots aquests organismes han d'informar de la dotació de mitjans i recursos que es posin a la disposició de l'operatiu i de les modificacions corresponents, sense excepció i amb una periodicitat mínima anual, a l'òrgan de la DGEI gestor del PEE.

15.4.5. Dotació de mitjans per a la coordinació d'operatius (mesura 2.2.2)

La DGEI, responsable de la coordinació entre els diferents organismes, disposarà dels mitjans i els recursos necessaris perquè aquesta coordinació sigui efectiva. S'ha d'informar la DGEI dels mitjans que s'incorporin anualment en el Pla: equips de comunicacions, envelats, llocs de comandament, etc.

15.4.6. Ampliació de la xarxa de comunicacions TETRAIB (mesura 2.2.3)

El Govern de les Illes Balears, titular de la xarxa de radiocomunicacions d'emergència TETRAIB, garantirà l'ampliació de la cobertura geogràfica en les àrees de difícil accés que presenten zones fosques per a les comunicacions. A aquest efecte, hi haurà una dotació pressupostària per anar ampliant la xarxa d'estacions. Igualment, s'assegurarà una correcta ampliació de trànsit a les zones que presentin problemes de saturació.

15.5. Mesures postemergència

15.5.1. Elaboració de l'informe final de l'emergència (mesura 3.1.1)

A fi d'una millora continuada en la gestió de les emergències complexes, l'òrgan gestor del Pla, en finalitzar l'emergència d'un accident greu declarat, com a mínim, com a nivell 2, convocarà una reunió en la qual els o les responsables operatius comparteixin el desenvolupament de les actuacions i es plantegin possibles millores.

D'aquestes reunions s'elaborarà un informe que es trametrà a la DGEI i que permetrà fer un seguiment tècnic de les situacions en les quals es desplegui el PEE en una situació determinada, analitzar les dificultats trobades, les solucions aportades i plantejar millores a aquest Pla.

15.5.2. Registre i anàlisi de la gestió d'emergències (mesura 3.1.2)

El SEIB 112 mantindrà un registre informatitzat de les actuacions en què s'hagi activat el PEE en alguna de les situacions operatives.

Tots els organismes implicats i el o la titular de la instal·lació coordinaran i elaboraran estadístiques i mantindran actualitzades les dades de les quals siguin responsables relacionades amb la gestió de les emergències esdevingudes. Tota aquesta informació ha de ser accessible per a tots els organismes implicats i s'ha de posar a disposició de l'òrgan de la DGEI responsable de fer l'anàlisi del desenvolupament de les operacions.

L'òrgan de la DGEI responsable de la gestió del PEE tindrà en compte totes aquestes dades i estadístiques amb la finalitat de poder fer les anàlisis o els estudis tècnics necessaris per a les revisions del PEE i les revisions dels diferents protocols d'actuació que tenguin relació amb el PEE.

TAULA DE MESURES D'IMPLANTACIÓ I MANTENIMENT

ÀMBIT	MESURA	CODI	DESCRIPCIÓ	RESPONSABLE	COL·LABORADOR
ÀMBIT PREVENTIU	Sensibilització	1.1.1.	Campanyes de divulgació a la població sobre les mesures de prevenció davant un accident greu (programes d'informació a la població)	DGEI, ajuntaments implicats	Titular de l'establiment
		1.1.2.	Campanyes informatives a ajuntaments: mesures d'autoprotecció en zones d'intervenció i alerta	DGEI	Ajuntaments implicats, titular de l'establiment
	Manteniment	1.2.1.	Comprovacions periòdiques dels equips adscrits al PEE	Tots els organismes	DGEI
		1.2.2.	Exercicis i simulacres	DGEI	Tots els organismes, titular de l'establiment
		1.2.3.	Informació relativa a la revisió o l'alteració del contingut del PEE	DGEI	Tots els organismes, titular de l'establiment
	Formació	1.3.1.	Programes de formació continuada als organismes implicats	DGEI	Tots els organismes, titular de l'establiment
		1.3.2.	Difusió del Pla al personal directiu	DGEI	
ÀMBIT OPERATIU	Ordenació territorial	1.4.1.	Adequació del planejament urbanístic, territorial i plans especials	Ajuntaments i Consell de Menorca	DGEI
		2.1.1.	Establiment de protocols d'actuació	DGEI, organismes implicats	
	Procediments	2.1.2.	Actualització i manteniment de protocols d'actuació	DGEI, organismes implicats	
		2.1.3.	Establiment de procediments de comunicacions	DGEI	Organismes implicats, titular de l'establiment
		2.2.1.	Dotació de mitjans i recursos	Tots els organismes	Titular de l'establiment
	Mitjans i recursos	2.2.2.	Dotació de mitjans per a la coordinació de dispositius	DGEI	Titular de l'establiment
		2.2.3.	Ampliació de la xarxa de comunicacions TETRAIB	Multimèdia	DGEI
POSTEMERGÈNCIA	Gestió del tancament de l'emergència	3.1.1.	Elaboració de l'informe final de l'emergència	DGEI	Organismes implicats
		3.1.2.	Registre i anàlisi de la gestió de les emergències	DGEI	Organismes implicats i titular de l'establiment

Taula 20. Taula de mesures d'implantació i manteniment

16. REVISIÓ I ALTERACIÓ DEL CONTINGUT DEL PLA

El Servei de Planificació de la DGEI revisarà i verificarà l'efectivitat i l'adequació del PEE ateses les circumstàncies següents:

- Com a màxim, cada tres anys.
- Amb anterioritat als tres anys, si es produeix alguna de les circumstàncies següents:
 - Si es produeixen variacions en les instal·lacions de l'àmbit d'aquest PEE que modifiquen els riscos i les conseqüències considerats.
 - Si es produeixen alteracions en l'estructura i l'organització, l'operativitat i altres punts rellevants que alterin substancialment l'eficàcia de l'aplicació del Pla i la seva organització.
 - Si ho aconsellen els resultats dels exercicis i simulacres.
 - Si ho aconsella l'avaluació de les tendències per avaluar i combatre accidents greus.

En cas que el resultat de la revisió impliqui modificacions significatives que alterin l'efectivitat del PEE, es generarà l'obligació de revisió global del Pla pel procediment establert per aprovar-lo.

En altres supòsits se seguirà el procediment establert per a això i s'informarà de les modificacions dutes a terme als òrgans competents per a l'aprovació del Pla.

17. PLANS D'ACTUACIÓ MUNICIPAL

Els plans d'actuació municipal (PAM) són els documents que formen part del Pla d'Emergència Municipal (PEMU) i en els quals s'estableix l'organització de la resposta municipal davant una emergència que comporti l'activació del PEE.

Els PAM s'han de redactar tenint en compte els continguts i les prescripcions de l'apartat 7.3.14 de la DBSP, i s'han de coordinar amb aquest PEE i amb els PAM d'altres municipis afectats, a fi de possibilitar una resposta eficaç del sistema de protecció civil davant les situacions de catàstrofe, calamitat, emergència o risc.

Els PAM formaran part del PEE i hauran de ser homologats per la Comissió d'Emergències i Protecció de les Illes Balears d'acord amb la Llei 3/2006, de 30 de març, de gestió d'emergències de les Illes Balears.

Amb la finalitat d'establir i garantir la coordinació entre el PEE Repsol Maó i els PAM, aquests darrers han d'incloure, a més del que estigui legalment establert, els procediments d'actuació especials i d'informació indicats en l'annex IV, en un termini no superior a sis mesos comptadors des de la data d'aprovació d'aquest PEE.

Segons les missions previstes per als mitjans municipals en aquest PEE, l'Ajuntament efectuarà una descripció de les capacitats per poder donar una resposta adequada, identificant els elements amb la codificació especificada en el catàleg de mitjans i recursos establert per l'Estat.

És funció del director o directora del Pla d'Actuació Municipal assegurar el funcionament correcte del dispositiu municipal, perfectament integrat dins l'estructura d'actuació del PEE, sempre atenent les directrius marcades en tot moment per la Direcció del PEE i del DTOP.

18. PLANS D'EMERGÈNCIA INTERIOR DE L'ACTIVITAT

S'ha de garantir una coordinació correcta entre el Pla d'Emergència Interior de l'establiment objecte del PEE i aquest Pla d'Emergència Exterior.

S'inclouran en el PEI els procediments de notificació de l'accident i totes les actuacions del personal adscrit al PEI davant les emergències i les incidències que puguin ocasionar alarma social o puguin ser perceptibles des de l'exterior, encaminades a garantir l'operativitat dels mitjans humans i materials de què disposen les instal·lacions durant l'emergència. Cal, per tant, definir la interfície entre els dos plans, és a dir, com es relacionen entre si.

Interfície entre el Pla d'Emergència Exterior i el Pla d'Emergència Interior de l'activitat

En cas d'accident, és imprescindible per al bon funcionament del PEE que el flux d'informació entre el PEI i la Direcció del PEE Repsol Maó sigui òptim. Aquesta comunicació ha de ser constant i fluida durant l'emergència a través dels canals de comunicació.

Els equips d'actuació del PEI, una vegada activat el PEE Repsol Maó, s'integren en l'organització d'aquest Pla, garantint la coordinació dels seus grups d'acció a través del director o directora del PEI, que entrarà a formar part de l'PMA.

Coordinació de la intervenció del Pla d'Emergència Interior

El PEI de la subestació inclou la figura del director o directora de l'emergència. Aquesta persona té com a missions:

- Rebre els bombers o bomberes a l'entrada de la planta i conduir-los fins al lloc d'actuació.
- Transmetre'ls la informació disponible de l'accident.
- Gestionar i aportar els mitjans dels quals disposa l'empresa.
- Ser nexe d'unió entre la subestació i el o la cap dels bombers, mantenint-se permanentment comunicat amb ells.

19. PLANS D'EMERGÈNCIA INTERIOR D'ALTRES INSTAL·LACIONS I PLANS D'AUTOPROTECCIÓ

S'ha de garantir una coordinació correcta entre aquest PEE i el Pla d'Emergència Interior o, si escau, els plans d'autoprotecció corresponents a instal·lacions o establiments pròxims a la instal·lació objecte d'aquest PEE susceptibles de causar un possible efecte dòmino que pugui provocar o desencadenar nous fenòmens perillosos.

Les actuacions del personal adscrit al PEI, o PAU, si escau, davant les emergències i les actuacions encaminades a garantir l'operativitat dels mitjans humans i materials de què disposen les instal·lacions durant l'emergència, quedaran reflectides en el PEI o PAU, si escau.

20. SIGLES I ACRÒNIMS

AFO/HAZOP: anàlisi funcional d'operativitat / *hazard and operability analysis*

AR: anàlisi de risc

BLEVE: explosió de líquid bullent (*boiling liquid expanding vapour explosion*)

CENEM: Centre Nacional de Seguiment i Coordinació d'Emergències de la Direcció General de Protecció Civil i Emergències

CECOP: Centre de Coordinació Operativa

CECOPI: Centre de Coordinació Operativa Integrat

CEPIB: Comissió d'Emergències i Protecció de les Illes Balears (CEPIB)

CNP: Cos Nacional de Policia

CRM: Centre de Recepció de Mitjans

DBSP: Directriu bàsica de protecció civil per al control i la planificació davant el risc d'accidents greus en els quals intervenguin substàncies perilloses

DCI: sistema general de defensa contra incendis

DGEI: Direcció General d'Emergències i Interior

DTOP: director/a tècnic/a d'operacions

ED: efecte dòmino

EEIPC: elements d'especial importància per a la protecció civil

EPA: *United States Environmental Protection Agency*

EPI: equips de protecció individual

GLP: gas liquat del petroli

IBA: informació bàsica per a l'elaboració del PEE

Índexs AEGL: índexs *Acute Exposure Guideline Levels*

Índexs ERPG: índexs *Emergency Response Planning Guidelines*

Índexs TEEL: índexs *Temporary Emergency Exposure Limits*

IS: informe de seguretat

LEL: límit inferior d'explosivitat (*lower explosive limit*)

MHIDAS: Major Hazard Incident Data Base Service

PAU: Pla d'Autoprotecció

PAM: Pla d'Actuació Municipal

PEMU: Pla d'Emergència Municipal

PEE: Pla d'Emergència Exterior

PEE Repsol Maó: Pla d'Emergència Exterior de la subestació de Maó de Repsol, SA

PEI: Pla d'Emergència Interior

PMA: lloc de comandament avançat

RD: reial decret

SEIB 112: Servei d'Emergències de les Illes Balears 112

TEM: tècnic o tècnica de la Direcció General d'Emergències i Interior

UE: Unió Europea

UME: Unitat Militar d'Emergències

UOP: Unitat Operativa de la DGEI

VCE: explosió d'un núvol de vapor (*vapour cloud explosion*)

ZA: zona d'alerta

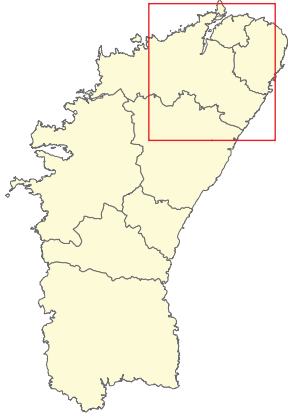
ZI: zona d'intervenció




G CONSELLERIA
O PRESIDÈNCIA,
I FUNCIO PÚBLICA
B I IGUALTAT
/ DIRECCIÓ GENERAL
EMERGÈNCIES I INTERIOR

ANNEX I

CARTOGRAFIA





GOVERN DE LES ILLES BALEARS
GOVERN DE LES ILLES BALEARS
GOVERN DE LES ILLES BALEARS
GOVERN DE LES ILLES BALEARS
GOVERN DE LES ILLES BALEARS

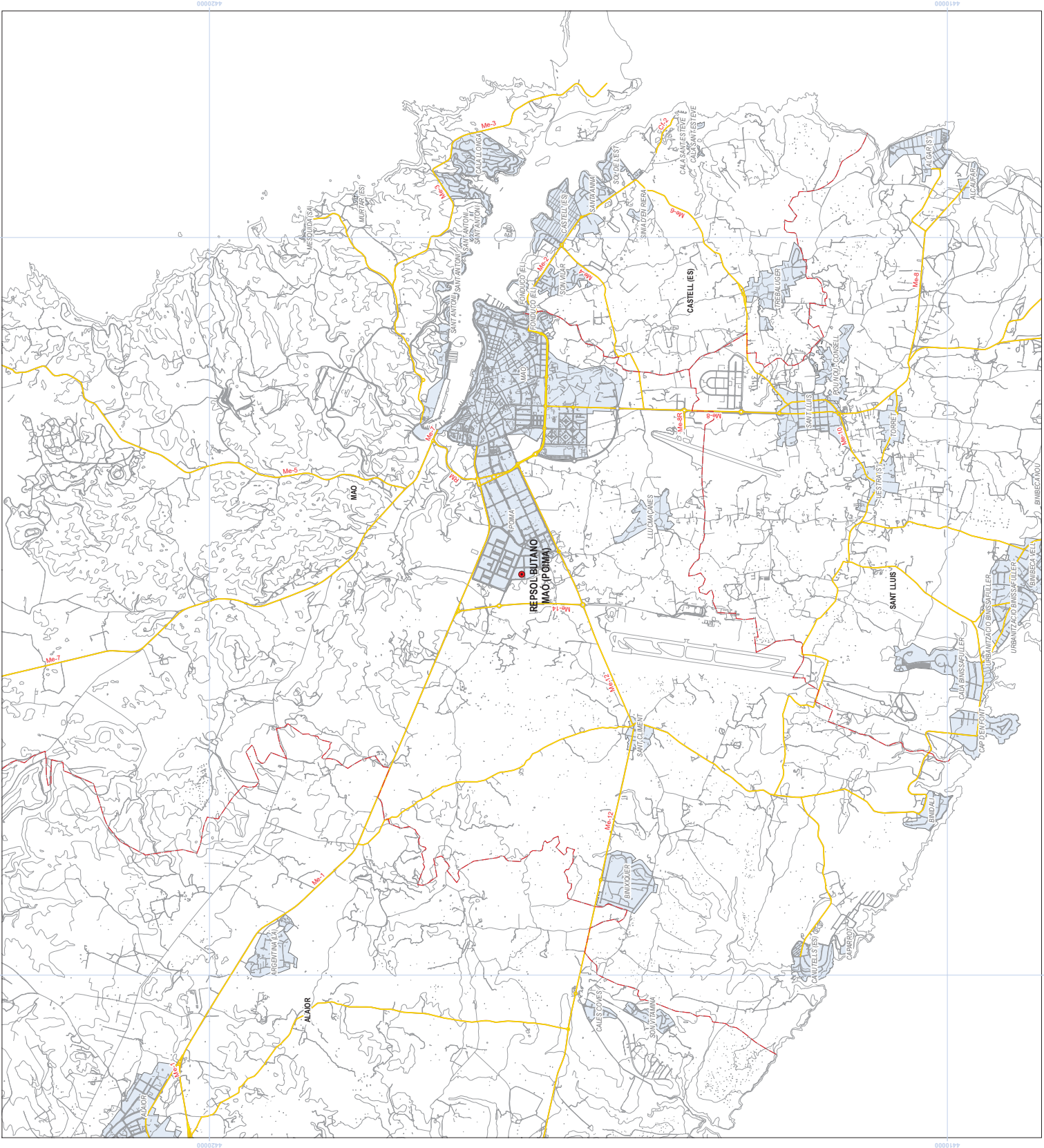
PLA EMERGÈNCIA EXTERIOR
REPSOL BUTANO MAO (POIMA)

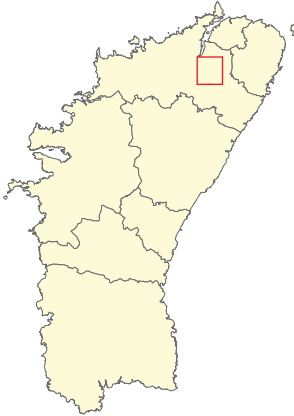
TÍTOL:
SITUACIÓ GENERAL

PLÀNOL:
1

ESCALA:
1:25 000

DATA:
JUNY 2021



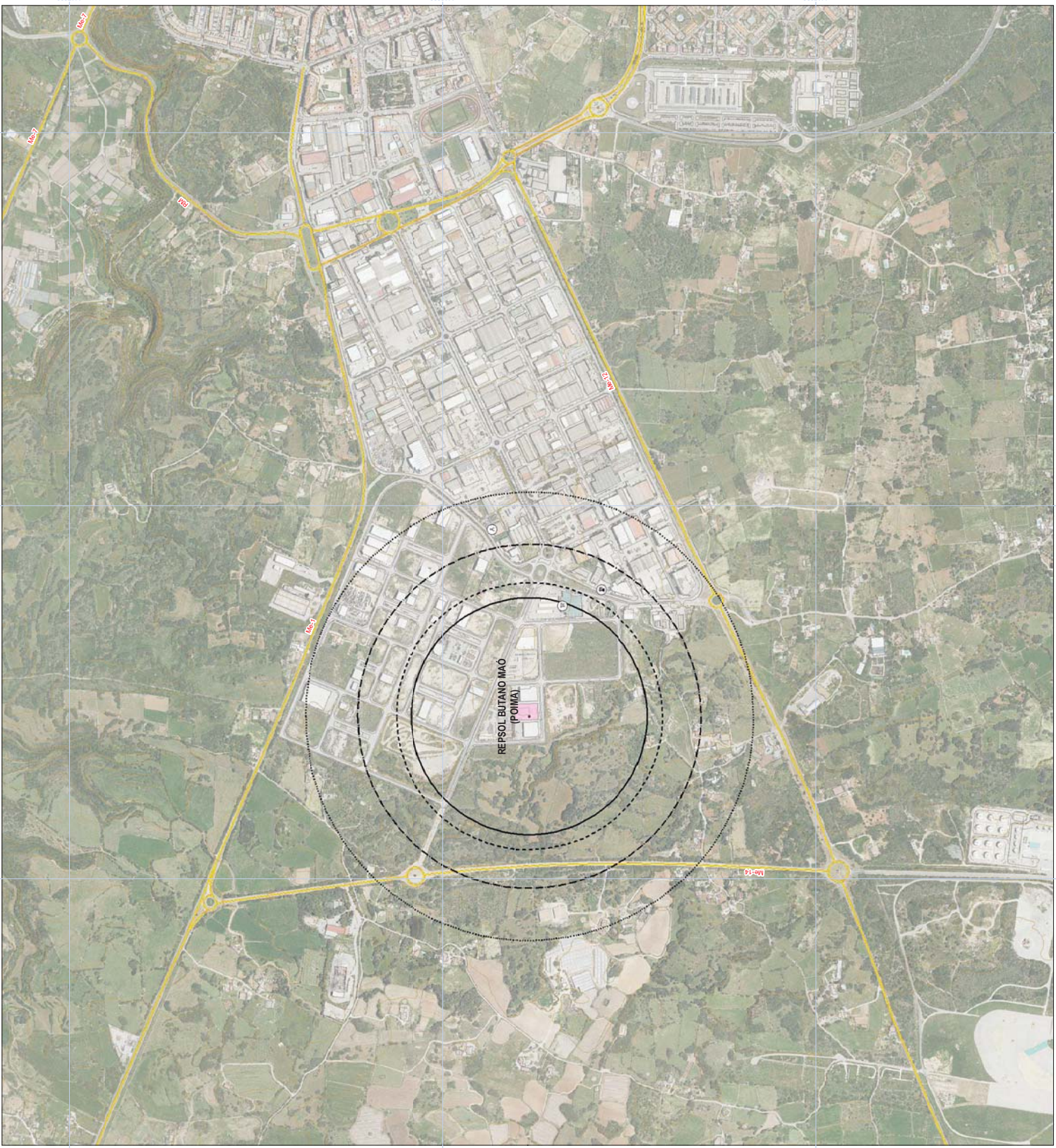


Llegenda

- Repsol Butano Maó (POIMA)
- Àrea Letalitat (317 m)
- Àrea Efecte Dominó (357 m)
- Zona Intervenció (460 m)
- Zona Alerta (600 m)

Elements Vulnerables

- Centre Comercial
- Benzinera
- Magatzem Productes Químics
- Xarxa Viària Principal



GOVERN DE LLEIDA
DIRECCIÓ GENERAL D'EMERGENCIES
DIRECCIÓ GENERAL D'EMERGENCIES INTERIORS

PLA EMERGÈNCIA EXTERIOR
REPSOL BUTANO MAÓ - POIMA

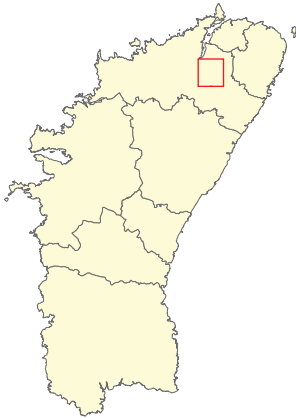
TÍTOL:

ZONES A PLANIFICAR

PLÀNOL: 2

ESCALA: 1:5.000

DATA: JUNY 2021



Llegenda

- Repsol Butano Maó (POIMA)
- Àrea Letalitat (317 m)
- Àrea Efecte Dominó (357 m)
- Zona Intervenció (460 m)
- Zona Alerta (600 m)

Punts de Tall

- Tall_001 Me-1, pk 3.250 / Me-14, pk 0
- Tall_002 Carrer Cumiola / Carrer de Sa Dragonera
- Tall_003 Av. Cap de Cavalleria / Carrer de Sa Dragonera
- Tall_004 Carrer Bajoli / Av. Cap de Cavalleria
- Tall_005 Carrer Bajoli / Carrer de s'Era Alta
- Tall_006 Me-14, pk 3 / Me-12, pk 2.8
- Tall_007 Me-12, pk 2
- Tall_008 Ronda Maó - Me-12, pk 0
- Tall_009 Carrer Atrux / Carrer de s'Era Alta





G CONSELLERIA
O PRESIDÈNCIA,
I FUNCIO PÚBLICA
B I IGUALTAT
/ DIRECCIÓ GENERAL
EMERGÈNCIES I INTERIOR

ANNEX II

FITXES DE PRODUCTES EMMAGATZEMATS





FITXA DE DADES DE SEGURETAT

De conformitat amb l'article 31 i l'annex II del Reglament (CE) Núm. 1907/2006 (REACH) i les modificacions posteriors

Versió núm.: 01

Data de publicació: 18-gener-2022

Data de revisió: -

Data de substitució per la nova versió:

SECCIÓ 1. Identificació de la substància o mescla i de la societat o empresa

1.1. Identificador del producte

Nom de la substància PROPÀ COMERCIAL
Número d'identificació 649-083-00-0 (número d'índex)
Número de registre -
Sinònims LPG (liquat, gas del petroli).

1.2. Usos pertinents identificats de la substància o de la mescla i usos desaconsellats

Usos identificats Utilització com a combustible.
Usos desaconsellats Tota la resta d'usos.

1.3. Dades del proveïdor de la fitxa de dades de seguretat

Nom de la companyia REPSOL BUTANO, S.A.
Adreça Méndez Álvaro, 44 28045 - MADRID, Espanya
Número de telèfon +34 900 321 900
Adreça de correu electrònic fdsbutano@repsol.com

1.4. Telèfon d'emergència

Carechem 24 +34 91 114 2520 / +44 1235 239670

SECCIÓ 2: Identificació dels perills

2.1. Classificació de la substància o de la mescla

La substància s'ha avaluat i/o s'ha sotmès a proves per determinar-ne els perills físics, per a la salut i per al medi ambient, i s'aplica la classificació següent.

Classificació conforme al Reglament (CE) núm. 1272/2008 (CLP) i les modificacions posteriors

Perills físics

Gasos inflamables	Categoria 1A	H220 - Gas extremadament inflamable.
Gasos a pressió	Gas liquat	H280 - Conté gas a pressió; pot explotar si s'escalfa.

2.2. Elements de l'etiqueta

Classificació conforme al Reglament (CE) núm. 1272/2008 i les modificacions posteriors

Conté: Hidrocarburs destil·lats del petroli i rics en C3-4; Gasos procedents del petroli. (1,3-butadiè < 0,1 %)

Pictogrames de perill



Paraula d'avertència

Perill

Indicacions de perill

H220 Gas extremadament inflamable.
H280 Conté gas a pressió; pot explotar si s'escalfa.

Consells de prudència

Prevenió

P210 Mantenir allunyat de la calor, superfícies calentes, espurnes, flames obertes i altres fonts d'ignició. No fumar.

Resposta

P377 Fuita de gas inflammat: No apagueu les flames del gas inflammat si no es pot fer sense risc.
P381 En cas de fuita, elimineu totes les fonts d'ignició.

Emmagatzematge

Eliminació

No assignat.

Informació suplementària que ha de figurar a l'etiqueta**2.3. Altres perills**

El contacte amb gas líquid pot provocar lesions (deteriorament per congelació) a causa d'un refredament ràpid per evaporació.

Aquesta substància no compleix els criteris de mPmB / PBT del Reglament (CE) núm. 1907/2006, Annex XIII.

La substància no està inclosa a la llista establerta d'acord amb l'article 59, apartat 1, de REACH per tenir propietats d'alteració endocrina. No es considera que la substància tingui propietats d'alteració endocrina d'acord amb els criteris establerts en el Reglament Delegat (UE) 2017/2100 de la Comissió o el Reglament (UE) 2018/605 de la Comissió.

La informació referent a perills diferents dels de la classificació, però que poden contribuir a la perillositat general del producte, es poden consultar a les seccions 5, 6 i 7 d'aquesta FDS.

SECCIÓ 3. Composició/informació sobre els components**3.1. Substàncies Informació general**

Denominació química	%	Número CAS / Número CE	Número de registre conforme al REACH	Número d'índex	Notes
Hidrocarburs destil·lats del petroli i rics en C3-4; Gasos procedents del petroli. (1,3-butadiè < 0,1 %)	> 99	68512-91-4 270-990-9	-	649-083-00-0	
Classificació: Gas inflam. 1A;H220, gas press.;H280					K,U

Llista d'abreviatures i símbols que es poden utilitzar en el contingut anterior

Nota K - No s'aplica la classificació harmonitzada com a carcinogen o mutagen, ja que la substància conté menys del 0,1 % en pes de 1,3-butadiè (núm. EINECS 203-450-8).

Comentaris sobre els components

Exempta de registre segons l'Annex V del reglament 1907/2006 referent al registre, l'avaluació, l'autorització i la restricció de substàncies i preparats químics (REACH), i definida com a UVCB.

Totes les concentracions estan en percentatge de pes, tret que el component sigui un gas. Les concentracions de gas estan en percentatge de volum. El text sencer de totes les Frases H s'ofereix a la Secció 16.

SECCIÓ 4. Primers auxilis**Informació general**

Assegureu-vos que el personal mèdic coneix els materials específics i pren mesures per a protegir-se. L'exposició a gasos que s'expandeixen ràpidament pot provocar cremades per congelació als ulls i/o la pell.

4.1. Descripció dels primers auxilis**Inhalació.**

Traslladeu a l'aire lliure. Truqueu al vostre metge si apareixen símptomes o persisteixen.

Contacte amb la pell

Si patiu una projecció del producte, traieu-vos la roba contaminada de seguida. Si teniu cremades per congelació local després del contacte amb el gas líquid, no us traieu la roba contaminada si està enganxada a la pell. En qualsevol dels dos casos: No fregueu la zona afectada. Proporcioneu assistència mèdica urgent.

Contacte amb els ulls

Si es produeix congelació localitzada, netegeu el ulls de seguida amb molta aigua calenta (que no sobrepassi els 41 °C) durant un mínim de 15 minuts. Si podeu fer-ho fàcilment, traieu-vos les lents de contacte.

Ingesta

Poc probable per la forma del producte.

4.2. Principals símptomes i efectes, aguts i retardats

Una exposició molt alta pot produir asfíxia per falta d'oxigen. Els símptomes poden incloure pèrdua de mobilitat/del coneixement. La víctima podria ser que no noti l'asfíxia. L'asfíxia pot provocar la pèrdua del coneixement sense avís previ i amb tanta rapidesa que les persones no poden fer res per protegir-se. L'exposició a un gas d'expansió ràpida o a un líquid que es vaporitza pot provocar congelació («cremades per fred»). Mal de cap. Vertigen. Cansament. Nàusees, vòmits. Canvis de conducta.

4.3. Indicació de tota l'atenció mèdica i dels tractaments especials que s'han de dispensar immediatament

Faciliteu les mesures de suport generals i de tractament simptomàtic.

SECCIÓ 5. Mesures de lluita contra incendis**Riscos generals d'incendi**

Gas extremadament inflamable. Contingut sota pressió. L'envàs a pressió pot explotar si s'exposa a la calor o les flames.

5.1. Mitjans d'extinció Mitjans d'extinció apropiats	Aigua nebulitzada Escuma. Pols química seca. Diòxid de carboni (CO2).
Mitjans d'extinció no apropiats	Raig d'aigua
5.2. Perills específics derivats de la substància o la mescla	Els vapors poden desplaçar-se una distància bastant llarga fins a una font d'ignició i donar lloc a un retrocés de la flama. Durant un incendi, poden formar-se gasos perillosos per a la salut, com per exemple: òxids de carboni.
5.3. Recomanacions per al personal de lluita contra incendis	
Equips de protecció especial que ha de dur el personal de lluita contra incendis	Feu servir equip respiratori autònom i vestit de protecció complet en cas d'incendi.
Procediments especials de lluita contra incendi	En cas d'incendi: Atureu la fuga si fer-ho no implica cap perill. No moveu la càrrega o el vehicle si han estat exposats a la calor. Si el tanc, automotor o camió cisterna està involucrat en un incendi, AÏLLEU-LO 800 metres al voltant i contempleu l'evacuació inicial a 800 metres en totes les direccions. Manteniu-vos SEMPRE allunyat dels dipòsits que estiguin en flames. Retireu els recipients de l'àrea de l'incendi si podeu fer-ho sense cap mena de risc. Si heu de fer front a incendis massius a l'àrea de càrrega, feu servir una mànega no tripulada o un monitor de boqueres si és possible. Si no, retireu-vos i deixeu que continuï l'incendi fins que s'apagui.
Mètodes específics	Refredeu els recipients exposats al foc amb aigua fins molt després que el foc s'hagi apagat.

SECCIÓ 6. Mesures en cas de vessament accidental

6.1. Precaucions personals, equip de protecció i procediments d'emergència

Per al personal que no forma part dels serveis d'emergència Seguiu els procediments d'emergència estàndards. Feu servir equip de protecció personal apropiat.

Per al personal d'emergència Manteniu allunyat el personal no necessari. Feu servir equip i roba de protecció apropiats durant la neteja. Elimineu totes les fonts d'ignició (prohibit fumar, guspises o flames en aquesta àrea). Manteniu allunyades les persones de la zona de la fuga i en sentit oposat al vent. No toqueu els recipients danyats ni el material vessat, tret que es faci servir roba de protecció adequada. Molts gasos pesen més que l'aire, amb la qual cosa s'estenen pel pis i s'acumulen en àrees baixes o tancades (clavagueres, soterranis, dipòsits). Assegureu una ventilació apropiada. El personal d'emergència ha de portar equips autònoms de respiració. S'ha d'informar les autoritats locals si els vessaments importants no es poden contenir. Manteniu-vos allunyat de les àrees baixes. Eviteu qualsevol acció que pugui implicar riscos innecessaris. Ventileu els espais tancats abans d'entrar-hi. Seguiu les mesures de protecció personal recomanades a la secció 8 de la FDS.

6.2. Precaucions en matèria de medi ambient No aboqueu els residus al desguàs, el sòl o a corrents d'aigua.

6.3. Mètodes i material de contenció i neteja Confineu l'àrea fins que el gas s'hagi dispersat. Feu servir aigua polvoritzada per reduir els vapors o desviar el desplaçament del núvol de vapor. Atureu el flux del material si això no representa cap risc.

6.4. Referència a altres seccions Consulteu les mesures de protecció personal a la secció 8 de la FDS. Consulteu la informació referent a l'eliminació dels residus a la secció 13 de la FDS.

SECCIÓ 7. Manipulació i emmagatzematge

7.1. Precaucions per a una manipulació segura Tanqueu la vàlvula després de cada ús i quan s'hagi buidat. Protegiu les ampelles de possibles danys físics: no les arrossegeu, feu rodar ni deixeu relliscar o caure. Per transportar les ampelles, fins i tot quan es tracti de distàncies curtes, feu servir un carro (carretó, carreta manual, etc.) dissenyat per al seu transport. Preveniu la retroaspiració d'aigua a l'interior del recipient. No permeteu la retroalimentació a l'interior del recipient. Purgueu l'aire del sistema abans d'introduir-hi el gas. Feu servir únicament equips amb les especificacions apropiades i que siguin adequats per a aquest producte, i tingueu cura de la temperatura i la pressió de subministrament. Si dubteu, poseu-vos en contacte amb el vostre proveïdor de gas. Assegureu una ventilació apropiada. Conserveu allunyat de qualsevol flama o font de guspises - No fumeu. Feu servir equip de protecció personal apropiat. Respecteu les normes per a una manipulació correcta de productes químics. Assegureu la implantació de sistemes de treball o disposicions equivalents per gestionar els riscos.

7.2. Condicions d'emmagatzematge segur, incloses possibles incompatibilitats Conserveu en un lloc fresc i sec sense exposició a la llum directa del sol. Emmagatzmeu en un recipient tancat hermèticament. Emmagatzmeu en un lloc ben ventilat. Les ampelles s'han d'emmagatzemar dretes, amb el tap protector de la vàlvula al seu lloc i assegurades amb fermesa per evitar que puguin caure o algú les pugui tombar. Comproveu periòdicament l'estat general dels recipients emmagatzemats i la possible presència de fuites. Emmagatzmeu allunyat de materials incompatibles (consulteu la secció 10 de la FDS).

7.3. Usos finals específics Usat com a combustible.

SECCIÓ 8. Controls d'exposició/protecció individual

8.1. Paràmetres de control Límits d'exposició professional

Espanya. Valors Límits ambientals (VLA)

Producte	Tipus	Valor
Butà (<0,1 % butadiè) (CAS 106-97-8)	VLA-ED	1000 ppm
Propà (CAS 74-98-6)	VLA-ED	1000 ppm

Valors límit biològics No existeixen límits biològics d'exposició per a l'ingredient o els ingredients.

Mètodes de seguiment recomanats Seguiu els procediments de monitoratge estàndard.

Nivells sense efecte derivat (DNEL) No disponible.

Concentracions previstes sense efecte (PNEC) No disponible.

8.2. Controls de l'exposició

Controls tècnics apropiats Hi ha d'haver una ventilació general apropiada. La freqüència de la renovació de l'aire s'ha de correspondre amb les condicions. Si és possible, feu servir campanes extractores, ventilació aspirada local o altres mesures tècniques per mantenir els nivells d'exposició per sota dels límits d'exposició recomanats. Si no s'ha establert cap límit d'exposició, el nivell de contaminants sospesos a l'aire s'ha de mantenir a un nivell acceptable.

Mesures de protecció individual, per exemple, equips de protecció personal

Informació general La selecció de l'equip de protecció individual més adequat en cada cas depèn, entre altres factors, de la naturalesa dels treballs i de les condicions en què s'han de dur a terme. Considereu l'anàlisi de riscos elaborat i consulteu amb el responsable de seguretat o els proveïdors dels equips quan sigui necessari per a una bona elecció. En tot cas, els equips han de complir la normativa CEN vigent que els correspongui. Els treballadors que facin servir els equips han d'haver rebut la formació d'ús necessària.

Protecció dels ulls i la cara Feu servir ulleres de seguretat amb protectors laterals (o ulleres de protecció estanques) La protecció ocular ha de ser conforme a la norma EN 166.

Protecció de la pell

- Protecció de les mans Feu servir guants adequats, provats de conformitat amb la norma EN374. Per a les aplicacions que impliquin riscos mecànics amb possible abrasió o punció, s'han de considerar els requisits de la norma EN 388. Per a tasques que comportin riscos tèrmics s'han de considerar els requisits establerts per la norma EN 407. Consulteu el proveïdor de guants de protecció a l'hora de triar els guants més apropiats. El proveïdor també us pot proporcionar informació sobre el temps de penetració del material dels guants.

- Altres Feu servir indumentària de protecció adequada. Botes antiestàtiques.

Protecció respiratòria Si els controls d'enginyeria no mantenen les concentracions a l'aire per sota dels límits d'exposició recomanats (si és procedent) o a un nivell acceptable (en països on no s'hagin establert límits d'exposició), s'ha de fer servir un respirador aprovat. Feu servir un respirador amb subministrament d'aire de pressió positiva si hi ha risc potencial d'alliberament no controlat, es desconeixen els nivells d'exposició o en qualsevol altra circumstància en què un respirador amb filtre d'aire no proporcioni la protecció adequada. Feu servir un filtre del tipus AX que sigui conforme a la norma EN 14387. El respirador adequat l'ha de triar un professional qualificat.

Perills tèrmics Feu servir roba protectora tèrmica adequada en cas necessari.

Mesures d'higiene Seguiu sempre les bones mesures d'higiene personal, com ara rentar-vos després de la manipulació i abans de menjar, beure o fumar. Adopteu com a rutina netejar la roba i l'equip de protecció per eliminar els contaminants.

Controls d'exposició mediambiental El producte no ha d'arribar al medi a través de cap desguàs ni claveguera. Les mesures que s'han d'adoptar en cas de vessament accidental es poden consultar a la secció 6 d'aquesta FDS.

SECCIÓ 9. Propietats físiques i químiques

9.1. Informació sobre propietats físiques i químiques bàsiques

Estat físic	Gas.
Forma	Gas líquid.
Color	Incolor.
Olor	Característic de productes que contenen sofre.
Punt de fusió/punt de congelació	No aplica, el material és un gas.

Punto d'ebullició o punt -47,93 - -25,4 °C (-54,27 - -13,72 °F)

**inicial d'ebullició i interval
d'ebullició**

Inflamabilitat Gas extremadament inflamable.

Límits superior/inferior d'inflamabilitat o explosivitat

Límit d'explosivitat inferior 2,37 %
(%)

Límit d'explosivitat superior 9,5 %
(%)

Punt d'inflamació -107,5 - -101,6 °C (-161,5 - -150,88 °F)

Temperatura d'autoinflamació > 400 °C (> 752 °F)

Temperatura de descomposició No aplica, el producte no és inestable.

pH 6 - 8

Viscositat cinemàtica No aplica, el material és un gas.

Solubilitat

Solubilitat (aigua) 0,005 % v/v

**Coeficient de partició (n-
octanol/aigua) (valor logarítmic)** 2,36

Pressió de vapor 10 - 16 kg/cm² (37,8 °C (100,04 °F))

Densitat i/o densitat relativa

Densitat 0,502 g/cm³

Densitat relativa La propietat no s'ha mesurat.

Densitat de vapor 1,5 (0 °C (32 °F))

**Característiques de les
partícules** No aplica, el material és un gas.

9.2. Altres dades

9.2.1. Informació pel que fa a les No es té informació addicional pertinent.
classes de perill físic

9.2.2. Altres característiques de seguretat

Tensió superficial 16 dyne/cm (-47 °C (-52,6 °F))

Altres característiques de Poder calorífic superior: 11900 kcal/kg
seguretat

SECCIÓ 10. Estabilitat i reactivitat

10.1. Reactivitat El producte és estable i no és reactiu en condicions normals d'ús, emmagatzematge i transport.

10.2. Estabilitat química El material és estable en condicions normals.

**10.3. Possibilitat de reaccions
perilloses** No consten dades de reaccions perilloses en condicions d'ús normals.

**10.4. Condicions que s'han
d'evitar** Calor, flames i espurnes. Descàrrega electrostàtica. Contacte amb materials incompatibles.

10.5. Materials incompatibles Agents oxidants forts.

**10.6. Productes de
descomposició perillosos** Òxids de carboni.

SECCIÓ 11. Informació toxicològica

Informació general L'exposició ocupacional a la substància o a la mescla pot tenir efectes adversos.

Informació sobre possibles vies d'exposició

Inhalació. La inhalació prolongada pot resultar nociva.

Contacte amb la pell El contacte amb gas líquid pot provocar lesions (deteriorament per congelació) a causa d'un refredament ràpid per evaporació.

Contacte amb els ulls El contacte directe amb gas líquid pot produir danys als ulls per congelació localitzada.

Ingesta Poc probable per la forma del producte.

Síntomes	Mal de cap. Vertigen. Cansament. Nàusees, vòmits. Canvis de conducta. Una exposició molt alta pot produir asfíxia per falta d'oxigen. Els símptomes poden incloure pèrdua de mobilitat / del coneixement. La víctima pot no notar l'asfíxia. L'asfíxia pot provocar la pèrdua del coneixement sense avís previ i amb tanta rapidesa que les persones no poden fer res per protegir-se. L'exposició a gas en expansió ràpida o a líquid que es vaporitza pot provocar congelació («cremades per fred»).
-----------------	--

11.1. Informació sobre els efectes toxicològics

Toxicitat aguda	No s'espera que tingui toxicitat aguda.
Corrosió/irritació cutània	En vista de les dades disponibles, no es compleixen els criteris de classificació.
Lesions oculars greus/irritació ocular	En vista de les dades disponibles, no es compleixen els criteris de classificació.
Sensibilització respiratòria	En vista de les dades disponibles, no es compleixen els criteris de classificació.
Sensibilització cutània	En vista de les dades disponibles, no es compleixen els criteris de classificació.
Mutagenicitat en cèl·lules germinals	En vista de les dades disponibles, no es compleixen els criteris de classificació.
Carcinogenicitat	En vista de les dades disponibles, no es compleixen els criteris de classificació.
Toxicitat per a la reproducció	En vista de les dades disponibles, no es compleixen els criteris de classificació.
Toxicitat específica en determinats òrgans – exposició única	En vista de les dades disponibles, no es compleixen els criteris de classificació.
Toxicitat específica en determinats òrgans – exposició repetida	En vista de les dades disponibles, no es compleixen els criteris de classificació.
Perill per aspiració	En vista de les dades disponibles, no es compleixen els criteris de classificació.
Informació sobre la mescla en relació amb la substància	El producte és una substància.

11.2. Informació sobre altres perills

Propietats d'alteració endocrina	Aquesta substància no té propietats d'alteració endocrina relacionades amb la salut humana, ja que no compleix els criteris d'avaluació establerts en els Reglaments (CE) núm. 1907/2006, (UE) núm. 2017/2100 i (UE) 2018/605.
Informació addicional	Perill de sufocació (asfixiant) - si es permet acumular en concentracions que redueixin l'oxigen per sota dels nivells de respiració segura.

SECCIÓ 12. Informació ecològica

12.1. Toxicitat	En vista de les dades disponibles, no es compleixen els criteris de classificació de perills per al medi ambient aquàtic.
------------------------	---

12.2. Persistència i degradabilitat	El producte és biodegradable.
--	-------------------------------

12.3. Potencial de bioacumulació	Log Pow: 1,78 - 1,97 No s'espera que el producte sigui bioacumulable.
---	--

Coeficient de partició n-octanol/aigua (log Kow)

Hidrocarburs destil·lats del petroli i rics en C3-4; Gasos procedents del petroli. (1,3-butadiè < 0,1 %) (CAS 68512-91-4)	2,36
	2,36 - 2,89

Factor de bioconcentració (FBC)	No disponible.
--	----------------

12.4. Mobilitat en el sòl	No hi ha dades disponibles.
12.5. Resultats de la valoració PBT i mPmB	La substància no compleix tots els criteris específics que es detallen a l'Annex XIII o no permet fer una comparació directa amb tots els criteris de l'Annex XIII, però, no obstant això, s'indica que la substància no sembla presentar totes aquestes propietats i que no es considera un PBT/vPvB.
12.6. Propietats d'alteració endocrina	Aquesta substància no té propietats d'alteració endocrina relacionades amb el medi ambient, ja que no compleix els criteris d'avaluació establerts en els Reglaments (CE) núm. 1907/2006, (UE) núm. 2017/2100 i (UE) 2018/605.
12.7. Altres efectes adversos	El producte conté composts orgànics volàtils que poden contribuir a la creació fotoquímica d'ozó.

SECCIÓ 13. Consideracions pel que fa a l'eliminació

13.1. Mètodes per al tractament de residus

Restes de productes	Elimineu observant les normes locals en vigor. Els recipients buits o els revestiments poden contenir residus de producte. Aquest material i el recipient on s'ha emmagatzemat s'han d'abocar d'una manera segura (vegeu: Instruccions d'eliminació).
Envasos contaminants	Com que els recipients buits poden contenir restes de producte, un cop buit el recipient, consulteu les advertències indicades a l'etiqueta. Els contenidors buits s'han de dur a un lloc de gestió de residus aprovat per al reciclatge o l'eliminació.
Codi europeu de residus	El codi de rebuig l'han d'establir conjuntament l'usuari, el productor i l'empresa d'eliminació de residus.
Mètodes d'eliminació/informació	Recollir i recuperar, o dur a un abocador en recipients precintats. Elimineu el contenidor/recipient de conformitat amb la normativa local, regional, nacional o internacional.
Precaucions especials	Elimineu d'acord amb tots els reglaments aplicables.

SECCIÓ 14. Informació relacionada amb el transport

ADR

14.1. Número ONU	UN1965
14.2. Designació oficial de transport de les Nacions Unides	HIDROCARBURS GASOSOS LIQUATS EN MESCLA, N.E.P. (Propà)
14.3. Classe(s) de perill per al transport	
Classe	2,1
Risc subsidiari	-
Etiqueta/es	2,1
Núm. de risc (ADR)	23
Codi de restricció en túnels	B/D
14.4. Grup d'embalatge	-
14.5. Perills per al medi ambient	no
14.6. Precaucions particulars per als usuaris	Llegiu les instruccions de seguretat, la FDS i els procediments d'emergència abans de manipular el producte.

RID

14.1. Número ONU	UN1965
14.2. Designació oficial de transport de les Nacions Unides	HIDROCARBURS GASOSOS LIQUATS EN MESCLA, N.E.P. (Propà)
14.3. Classe(s) de perill per al transport	
Classe	2,1
Risc subsidiari	-
Etiqueta/es	2.1 (+13)
14.4. Grup d'embalatge	-
14.5. Perills per al medi ambient	no
14.6. Precaucions particulars per als usuaris	Llegiu les instruccions de seguretat, la FDS i els procediments d'emergència abans de manipular el producte.

ADN

14.1. Número ONU	UN1965
14.2. Designació oficial de transport de les Nacions Unides	HIDROCARBURS GASOSOS LIQUATS EN MESCLA, N.E.P. (Propà)
14.3. Classe(s) de perill per al transport	
Classe	2,1
Risc subsidiari	-
Etiqueta/es	2,1
14.4. Grup d'embalatge	-
14.5. Perills per al medi ambient	no
14.6. Precaucions particulars per als usuaris	Llegiu les instruccions de seguretat, la FDS i els procediments d'emergència abans de manipular el producte.

IATA

14.1. Número UN	UN1965
14.2. Denominació adequada	Mescla gasosa d'hidrocarburs, líquat, n.o.s. (Propà)

d'enviament

14.3. Classe(s) de matèria perillosa

Classe 2.1

Risc subsidiari -

14.4. Grup d'embalatge -

14.5. Riscos mediambientals No

Codi ERG 10L

14.6. Precaucions especials per a l'usuari Llegiu les instruccions de seguretat, la FDS i els procediments d'emergència abans de la manipulació.

IMDG

14.1. Número UN UN1965

14.2. Denominació adequada d'enviament MESCLA GASOSA D'HIDROCARBURS, LIQUAT, N.O.S. (Propà)

14.3. Classe(s) de matèria perillosa

Classe 2.1

Risc subsidiari -

14.4. Grup d'embalatge -

14.5. Riscos mediambientals

Contaminant marítim No

EmS E-D, S-U

14.6. Precaucions especials per a l'usuari Llegiu les instruccions de seguretat, la FDS i els procediments d'emergència abans de la manipulació.

14.7. Transport marítim a granel conforme als instruments de l'OMI Aquest producte és un gas líquat i el transport a granel està cobert pel codi IGC.

Informació general

Eviteu el transport en vehicles en què l'espai de càrrega no estigui separat del compartiment del conductor. Assegureu-vos que el conductor del vehicle sigui conscient dels perills potencials de la càrrega i que sàpiga com actuar en cas d'accident o emergència. Abans de transportar recipients de producte: Assegureu-vos que els recipients estiguin ben assegurats. Assegureu-vos que la vàlvula de l'ampolla estigui tancada i no presenti cap fuita. Assegureu-vos que el tap o la femella cega de la sortida de la vàlvula (si en porta) estigui ben col·locada. Assegureu-vos que el dispositiu de protecció de la vàlvula (si en porta) estigui ben instal·lada. Assegureu una ventilació apropiada. Assegureu el compliment de les normatives aplicables.

SECCIÓ 15. Informació reglamentària

15.1. Reglamentació i legislació en matèria de seguretat, salut i medi ambient específiques per a la substància o la mescla

Normativa de la UE

Reglament (CE) núm. 1005/2009 sobre les substàncies que afebleixen la capa d'ozó, Annexos I i II, i modificacions posteriors

Sense llistar.

Reglament 2019/1021 (UE) sobre contaminants orgànics persistents (refós), en la versió modificada

Sense llistar.

Reglament (UE) núm. 649/2012 referent a l'exportació i la importació de productes químics perillosos, Annex I, part 1, i les esmenes corresponents

Sense llistar.

Reglament (UE) núm. 649/2012 referent a l'exportació i la importació de productes químics perillosos, Annex I, part 2, i les esmenes corresponents

Sense llistar.

Reglament (UE) núm. 649/2012 referent a l'exportació i la importació de productes químics perillosos, Annex I, part 3, i les esmenes corresponents

Sense llistar.

Reglament (UE) núm. 649/2012 referent a l'exportació i la importació de productes químics perillosos, Annex V i modificacions posteriors

Sense llistar.

Reglament (CE) núm. 166/2006, Annex II, Registre d'emissions i transferències de contaminants, i les esmenes corresponents

Sense llistar.

Reglament (CE) Núm. 1907/2006, REACH Article 59(10), llista de candidats en vigor publicada per l'ECHA

Sense llistar.

Autoritzacions

Reglament (CE) Núm. 1907/2006 REACH, Annex XIV Substàncies subjectes a autorització i les modificacions posteriors

Sense llistar.

Restriccions d'ús

Reglament (CE) Núm. 1907/2006, REACH Annex XVII, Substàncies subjectes a restriccions de comercialització i ús amb les esmenes corresponents

Hidrocarburs destil·lats del petroli i rics en C3-4; Gasos procedents del petroli. (1,3-butadiè < 0,1 %) (CAS 68512-91-4)

Directiva 2004/37/CE: relativa a la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents carcinògens o mutàgens durant el treball, i les modificacions posteriors

Sense llistar.

Altres normes de la UE

Directiva 2012/18/UE relativa als riscos inherents als accidents greus en què intervenen substàncies perilloses, i les modificacions posteriors

Hidrocarburs destil·lats del petroli i rics en C3-4; Gasos procedents del petroli. (1,3-butadiè < 0,1 %) (CAS 68512-91-4)

Altres reglamentacions

Aquest producte s'ha classificat i etiquetat conforme al Reglament (CE) núm. 1272/2008 (Reglament CLP) i modificacions posteriors i de conformitat.

Aquesta fitxa de dades de seguretat compleix els requisits del Reglament (CE) Núm. 1907/2006, amb les esmenes corresponents.

DIRECTIVA 2012/18/UE relativa al control dels riscos inherents als accidents greus en què intervenen substàncies perilloses:

Part 2 (Substàncies perilloses nominades) - 18. Gasos inflamables líquids de les categories 1 o 2 (inclòs el GLP) i gas natural.

Normativa nacional

Els menors de 18 anys no poden treballar amb aquest producte d'acord amb la Directiva 94/33/CE de la UE relativa a la protecció dels joves a la feina, i les esmenes corresponents.

Observeu les normatives nacionals relatives al treball amb agents químics, de conformitat amb la Directiva 98/24/CE i les esmenes corresponents.

15.2. Avaluació de la seguretat química

No s'ha dut a terme cap avaluació de la seguretat química.

SECCIÓ 16. Altra informació

Llista d'abreviatures

ADN: Acord europeu relacionat amb el transport internacional de bens perillosos a través de curs d'aigua a terra.

ADR: Acord europeu sobre el transport internacional de mercaderies perilloses per carretera.

CAS: Chemical Abstract Service (Servei de descripcions resumides de productes químics).

CEN: Comitè Europeu de Normalització.

IATA: International Air Transport Association (Associació Internacional del Transport Aeri).

IMDG: Codi marítim internacional de mercaderies perilloses.

OMI: Organització Marítima Internacional. PBT: persistent, bioacumulable i tòxica.

RID: Normatives sobre el transport internacional de mercaderies perilloses per ferrocarril.

TWA: Time Weighted Average (Mitjana ponderada en el temps).

mPmB: molt persistent i molt bioacumulable.

Referències

ECHA CHEM

HSDB® - Base de dades de substàncies perilloses

**Informació sobre el mètode d'avaluació utilitzat per la classificació de la mescla
Text complet de qualsevol frase H per a les quals no s'inclou l'enunciat complet a les seccions de la 2 a la 15**

No és aplicable.

Informació sobre formació

H220 Gas extremadament inflamable.

H280 Conté gas a pressió; perill d'explosió en cas d'escalfament.

Seguiu les instruccions d'entrenament quan manipuleu aquest material.

Informació addicional

Aquesta fitxa de dades de seguretat s'ha tornat a compilar íntegrament i el número de versió reassignat és 1.0. La fitxa substitueix totes les fitxes de dades de seguretat anteriors publicades en relació amb aquest producte.

Clàusula d'exempció de responsabilitat

Aquesta fitxa de dades de seguretat (FDS) fa referència exclusivament a la substància o el producte especificat a la secció 1 d'aquest document.

La informació que es proporciona en aquesta FDS s'ha recopilat de conformitat amb la millor informació disponible prenent com a base dades tècniques que es consideren fiables en el moment de l'elaboració, i de conformitat amb els requisits legals vigents en matèria de classificació, envasat i etiquetatge de substàncies perilloses, sense implicar l'atorgament de cap garantia expressa o implícita, ni sobre l'exactitud de la informació que conté, ni referent a la seva idoneïtat per a un ús determinat o especificació.

El comprador, com a destinatari de la substància o producte especificat a la secció 1 d'aquest document al qual fa referència la fitxa de dades de seguretat (FDS), té la responsabilitat d'avaluar la informació de la FDS i verificar que sigui correcta i adequada per a l'ús previst per a la substància o producte especificat a la secció 1 d'aquest document.

El comprador, com a destinatari de la substància o producte especificat a la secció 1 d'aquest document al qual fa referència aquesta fitxa de dades de seguretat (FDS), té igualment la responsabilitat de gestionar adequadament els riscos existents en el lloc de treball i, per tant, té l'obligació, envers els seus treballadors i representants, i envers qualsevol altra persona que pugui manipular, utilitzar o veure's exposat a la substància o producte especificat a la secció 1 d'aquest document en el seu lloc de treball, de:

(i) facilitar l'accés a la informació pertinent d'aquesta fitxa de dades de seguretat (FDS) i transmetre les indicacions rellevants incloses a la FDS, especialment les que fan referència als riscos de la substància o producte especificat a la secció 1 d'aquest document per a la seguretat i la salut de les persones i per al medi ambient, així com (ii) d'assegurar que reben i tenen la formació adequada per manipular, utilitzar o estar exposat a la substància o el producte especificat a la secció 1 d'aquest document, conforme a les indicacions incloses a la FDS.

Conseqüentment, no s'acceptarà cap mena de responsabilitat per danys derivats ni de l'ús de la informació ni de l'ús de la substància o el producte especificat a la secció 1 d'aquest document per part del destinatari de la FDS.



FITXA DE DADES DE SEGURETAT

De conformitat amb l'article 31 i l'annex II del Reglament (CE) Núm. 1907/2006 (REACH) i les modificacions posteriors

Versió núm.: 01

Data de publicació: 18-gener-2022

Data de revisió: -

Data de substitució per la nova versió:

SECCIÓ 1. Identificació de la substància o mescla i de la societat o empresa

1.1. Identificador del producte

Nom de la substància MESCLA AUTOMOCIÓ
Número d'identificació 649-083-00-0 (número d'índex)

Número de registre -
Sinònims LPG (liquat, gas del petroli).

1.2. Usos pertinents identificats de la substància o de la mescla i usos desaconsellats

Usos identificats Utilització com a combustible.
Usos desaconsellats Tota la resta d'usos.

1.3. Dades del proveïdor de la fitxa de dades de seguretat

Nom de la companyia REPSOL BUTANO, S.A.
Adreça Méndez Álvaro, 44 28045 - MADRID, Espanya
Número de telèfon +34 900 321 900
Adreça de correu electrònic fdsbutano@repsol.com

1.4. Telèfon d'emergència

Carechem 24 +34 91 114 2520 / +44 1235 239670

SECCIÓ 2: Identificació dels perills

2.1. Classificació de la substància o de la mescla

La substància s'ha avaluat i/o s'ha sotmès a proves per determinar-ne els perills físics, per a la salut i per al medi ambient, i s'aplica la classificació següent.

Classificació conforme al Reglament (CE) núm. 1272/2008 (CLP) i les modificacions posteriors

Perills físics

Gasos inflamables	Categoria 1A	H220 - Gas extremadament inflamable.
Gasos a pressió	Gas liquat	H280 - Conté gas a pressió; pot explotar si s'escalfa.

2.2. Elements de l'etiqueta

Classificació conforme al Reglament (CE) núm. 1272/2008 i les modificacions posteriors

Conté: Hidrocarburs destil·lats del petroli i rics en C3-4; Gasos procedents del petroli. (1,3-butadiè < 0,1 %)

Pictogrames de perill



Paraula d'avertència Perill

Indicacions de perill

H220 Gas extremadament inflamable.
H280 Conté gas a pressió; pot explotar si s'escalfa.

Consells de prudència

Prevenió

P210 Mantenir allunyat de la calor, superfícies calentes, espurnes, flames obertes i altres fonts d'ignició. No fumar.

Resposta

P377 Fuita de gas inflammat: No apagueu les flames del gas inflammat si no es pot fer sense risc.
P381 En cas de fuita, elimineu totes les fonts d'ignició.

Emmagatzematge

P410 + P403
Eliminació
Informació suplementària que ha de figurar a l'etiqueta
2.3. Altres perills

Protegiu de la llum solar. Emmagatzemeu en un lloc ben ventilat.

No assignat.

Cap.

El contacte amb gas líquid pot provocar lesions (deteriorament per congelació) a causa d'un refredament ràpid per evaporació.
Aquesta substància no compleix els criteris de mPmB / PBT del Reglament (CE) núm. 1907/2006, Annex XIII.
No es considera que la substància tingui propietats d'alteració endocrina d'acord amb els criteris establerts en el Reglament Delegat (UE) 2017/2100 de la Comissió o el Reglament (UE) 2018/605 de la Comissió. La substància no està inclosa a la llista establerta d'acord amb l'article 59, apartat 1, de REACH per tenir propietats d'alteració endocrina.
La informació referent a perills diferents dels de la classificació, però que poden contribuir a la perillositat general del producte, es poden consultar a les seccions 5, 6 i 7 d'aquesta FDS.

SECCIÓ 3. Composició/informació sobre els components

3.1. Substàncies

Informació general

Denominació química	%	Número CAS / Número CE	Número de registre conforme al REACH	Número d'índex	Notes
Hidrocarburs destil·lats del petroli i rics en C3-4; Gasos procedents del petroli. (1,3-butadiè < 0,1 %)	> 99	68512-91-4270- 990-9	-	649-083-00-0	
Classificació: Gas inflam. 1A;H220, gas press.;H280					K,U

Llista d'abreviatures i símbols que es poden utilitzar en el contingut anterior

Nota K - No s'aplica la classificació harmonitzada com a carcinogen o mutagen, ja que la substància conté menys del 0,1 % en pes de 1,3-butadiè (núm. EINECS 203-450-8).

Comentaris sobre els components

Exempta de registre segons l'Annex V del reglament 1907/2006 referent al registre, l'avaluació, l'autorització i la restricció de substàncies i preparats químics (REACH), i definida com a UVCB.

Totes les concentracions estan en percentatge de pes, tret que el component sigui un gas. Les concentracions de gas estan en percentatge de volum. El text sencer de totes les Frases H s'ofereix a la Secció 16.

SECCIÓ 4. Primers auxilis

Informació general

Assegureu-vos que el personal mèdic coneix els materials específics i pren mesures per a protegir-se. L'exposició a gasos que s'expandeixen ràpidament pot provocar cremades per congelació als ulls i/o la pell.

4.1. Descripció dels primers auxilis

Inhalació.

Trasladeu a l'aire lliure. Truqueu al vostre metge si apareixen símptomes o persisteixen.

Contacte amb la pell

Si patiu una projecció del producte, traieu-vos la roba contaminada de seguida. Si teniu cremades per congelació local després del contacte amb el gas líquid, no us traieu la roba contaminada si està enganxada a la pell. En qualsevol dels dos casos: No fregueu la zona afectada. Proporcioneu assistència mèdica urgent.

Contacte amb els ulls

Si es produeix congelació localitzada, netegeu el ulls de seguida amb molta aigua calenta (que no sobrepassi els 41 °C) durant un mínim de 15 minuts. Si podeu fer-ho fàcilment, traieu-vos les lents de contacte.

Ingesta

Poc probable per la forma del producte.

4.2. Principals símptomes i efectes, aguts i retardats

Una exposició molt alta pot produir asfíxia per falta d'oxigen. Els símptomes poden incloure pèrdua de mobilitat/del coneixement. La víctima podria ser que no noti l'asfíxia. L'asfíxia pot provocar la pèrdua del coneixement sense avís previ i amb tanta rapidesa que les persones no poden fer res per protegir-se. L'exposició a un gas d'expansió ràpida o a un líquid que es vaporitza pot provocar congelació («cremades per fred»). Mal de cap. Vertigen. Cansament. Nàusees, vòmits. Canvis de conducta.

4.3. Indicació de tota l'atenció mèdica i dels tractaments especials que s'han de dispensar immediatament

Faciliteu les mesures de suport generals i de tractament simptomàtic.

SECCIÓ 5. Mesures de lluita contra incendis

Riscos generals d'incendi

Gas extremadament inflamable. Contingut sota pressió. L'envàs a pressió pot explotar si s'exposa a la calor o les flames.

5.1. Mitjans d'extinció

Mitjans d'extinció apropiats

Aigua nebulitzada Escuma. Pols química seca. Diòxid de carboni (CO₂).

Mitjans d'extinció no apropiats

Raig d'aigua

5.2. Perills específics derivats de la substància o la mescla

Els vapors poden desplaçar-se una distància bastant llarga fins a una font d'ignició i donar lloc a un retrocés de la flama. Durant un incendi, poden formar-se gasos perillosos per a la salut, com per exemple: Òxids de carboni.

5.3. Recomanacions per al personal de lluita contra incendis

Equips de protecció especial que ha de dur el personal de lluita contra incendis

Feu servir equip respiratori autònom i vestit de protecció complet en cas d'incendi.

Procediments especials de lluita contra incendi

En cas d'incendi: Atureu la fuga si fer-ho no implica cap perill. No moveu la càrrega o el vehicle si han estat exposats a la calor. Si el tanc, automotor o camió cisterna està involucrat en un incendi, AÏLLEU-LO 800 metres al voltant i contempleu l'evacuació inicial a 800 metres en totes les direccions. Manteniu-vos SEMPRE allunyat dels dipòsits que estiguin en flames. Retireu els recipients de l'àrea de l'incendi si podeu fer-ho sense cap mena de risc. Si heu de fer front a incendis massius a l'àrea de càrrega, feu servir una mànega no tripulada o un monitor de boqueres si és possible. Si no, retireu-vos i deixeu que continuï l'incendi fins que s'apagui.

Mètodes específics

Refredeu els recipients exposats al foc amb aigua fins molt després que el foc s'hagi apagat.

SECCIÓ 6. Mesures en cas de vessament accidental

6.1. Precaucions personals, equip de protecció i procediments d'emergència

Per al personal que no forma part dels serveis d'emergència

Seguiu els procediments d'emergència estàndards. Feu servir equip de protecció personal apropiat.

Per al personal d'emergència

Manteniu allunyat el personal no necessari. Feu servir equip i roba de protecció apropiats durant la neteja. Elimineu totes les fonts d'ignició (prohibit fumar, guspises o flames en aquesta àrea). Manteniu allunyades les persones de la zona de la fuga i en sentit oposat al vent. No toqueu els recipients danyats ni el material vessat, tret que es faci servir roba de protecció adequada. Molts gasos pesen més que l'aire, amb la qual cosa s'estenen pel pis i s'acumulen en àrees baixes o tancades (clavegueram, soterranis, dipòsits). Assegureu una ventilació apropiada. El personal d'emergència ha de portar equips autònoms de respiració. S'ha d'informar les autoritats locals si els vessaments importants no es poden contenir. Manteniu-vos allunyat de les àrees baixes. Eviteu qualsevol acció que pugui implicar riscos innecessaris. Ventileu els espais tancats abans d'entrar-hi. Seguiu les mesures de protecció personal recomanades a la secció 8 de la FDS.

6.2. Precaucions en matèria de medi ambient

No aboqueu els residus al desguàs, el sòl o a corrents d'aigua.

6.3. Mètodes i material de contenció i neteja

Confineu l'àrea fins que el gas s'hagi dispersat. Feu servir aigua polvoritzada per reduir els vapors o desviar el desplaçament del núvol de vapor. Atureu el flux del material si això no representa cap risc.

6.4. Referència a altres seccions

Consulteu les mesures de protecció personal a la secció 8 de la FDS. Consulteu la informació referent a l'eliminació dels residus a la secció 13 de la FDS.

SECCIÓ 7. Manipulació i emmagatzematge

7.1. Precaucions per a una manipulació segura

Tanqueu la vàlvula després de cada ús i quan s'hagi buidat. Protegiu les ampolles de possibles danys físics: no les arrossegeu, feu rodar ni deixeu relliscar o caure. Per transportar les ampolles, fins i tot quan es tracti de distàncies curtes, feu servir un carro (carretó, carreta manual, etc.) dissenyat per al seu transport. Preveniu la retroaspiració d'aigua a l'interior del recipient. No permeteu la retroalimentació a l'interior del recipient. Purgueu l'aire del sistema abans d'introduir-hi el gas. Feu servir únicament equips amb les especificacions apropiades i que siguin adequats per a aquest producte, i tingueu cura de la temperatura i la pressió de subministrament. Si dubteu, poseu-vos en contacte amb el vostre proveïdor de gas. Assegureu una ventilació apropiada. Conserveu allunyat de qualsevol flama o font de guspises - No fumeu. Feu servir equip de protecció personal apropiat. Respecteu les normes per a una manipulació correcta de productes químics. Assegureu la implantació de sistemes de treball o disposicions equivalents per gestionar els riscos.

7.2. Condicions d'emmagatzematge segur, incloses possibles incompatibilitats

Conserveu en un lloc fresc i sec sense exposició a la llum directa del sol. Emmagatzmeu en un recipient tancat hermèticament. Emmagatzmeu en un lloc ben ventilat. Les ampolles s'han d'emmagatzemar dretes, amb el tap protector de la vàlvula al seu lloc i assegurades amb fermesa per evitar que puguin caure o algú les pugui tombar. Comproveu periòdicament l'estat general dels recipients emmagatzemats i la possible presència de fuites. Emmagatzmeu allunyat de materials incompatibles (consulteu la secció 10 de la FDS).

7.3. Usos finals específics

Usat com a combustible.

SECCIÓ 8. Controls d'exposició/protecció individual

8.1. Paràmetres de control

Límits d'exposició professional

Espanya. Valors Límits ambientals (VLA)		
Producte	Tipus	Valor
Butà (<0,1 % butadiè) (CAS 106-97-8)	VLA-ED	1000 ppm
Propà (CAS 74-98-6)	VLA-ED	1000 ppm

Valors límit biològics No existeixen límits biològics d'exposició per a l'ingredient o els ingredients.

Mètodes de seguiment recomanats Seguiu els procediments de monitoratge estàndard.

Nivells sense efecte derivat (DNEL) No disponible.

Concentracions previstes sense efecte (PNEC) No disponible.

8.2. Controls de l'exposició

Controls tècnics apropiats Hi ha d'haver una ventilació general apropiada. La freqüència de la renovació de l'aire s'ha de correspondre amb les condicions. Si és possible, feu servir campanes extractores, ventilació aspirada local o altres mesures tècniques per mantenir els nivells d'exposició per sota dels límits d'exposició recomanats. Si no s'ha establert cap límit d'exposició, el nivell de contaminants sospesos a l'aire s'ha de mantenir a un nivell acceptable.

Mesures de protecció individual, per exemple, equips de protecció personal

Informació general La selecció de l'equip de protecció individual més adequat en cada cas depèn, entre altres factors, de la naturalesa dels treballs i de les condicions en què s'han de dur a terme. Considereu l'anàlisi de riscos elaborat i consulteu amb el responsable de seguretat o els proveïdors dels equips quan sigui necessari per a una bona elecció. En tot cas, els equips han de complir la normativa CEN vigent que els correspongui. Els treballadors que facin servir els equips han d'haver rebut la formació d'ús necessària.

Protecció dels ulls i la cara Feu servir ulleres de seguretat amb protectors laterals (o ulleres de protecció estanques) La protecció ocular ha de ser conforme a la norma EN 166.

Protecció de la pell
- Protecció de les mans Feu servir guants adequats, provats de conformitat amb la norma EN374. Per a les aplicacions que impliquin riscos mecànics amb possible abrasió o punció, s'han de considerar els requisits de la norma EN 388. Per a tasques que comportin riscos tèrmics s'han de considerar els requisits establerts per la norma EN 407. Consulteu el proveïdor de guants de protecció a l'hora de triar els guants més apropiats. El proveïdor també us pot proporcionar informació sobre el temps de penetració del material dels guants.

- Altres Feu servir indumentària de protecció adequada. Botes antiestàtiques.
Protecció respiratòria Si els controls d'enginyeria no mantenen les concentracions a l'aire per sota dels límits d'exposició recomanats (si és procedent) o a un nivell acceptable (en països on no s'hagin establert límits d'exposició), s'ha de fer servir un respirador aprovat. Feu servir un respirador amb subministrament d'aire de pressió positiva si hi ha risc potencial d'alliberament no controlat, es desconeixen els nivells d'exposició o en qualsevol altra circumstància en què un respirador amb filtre d'aire no proporcioni la protecció adequada. El respirador adequat l'ha de triar un professional qualificat. Feu servir un filtre del tipus AX que sigui conforme a la norma EN 14387.

Perills tèrmics Feu servir roba protectora tèrmica adequada en cas necessari.

Mesures d'higiene Seguiu sempre les bones mesures d'higiene personal, com ara rentar-vos després de la manipulació i abans de menjar, beure o fumar. Adopteu com a rutina netejar la roba i l'equip de protecció per eliminar els contaminants.

Controls d'exposició mediambiental El producte no ha d'arribar al medi a través de cap desguàs ni claveguera. Les mesures que s'han d'adoptar en cas de vessament accidental es poden consultar a la secció 6 d'aquesta FDS.

SECCIÓ 9. Propietats físiques i químiques

9.1. Informació sobre propietats físiques i químiques bàsiques

Estat físic	Gas.
Forma	Gas líquat.
Color	Incolor.
Olor	Característic de productes que contenen sofre.
Punt de fusió/punt de congelació	No aplica, el material és un gas.

Punt d'ebullició o punt inicial d'ebullició i interval d'ebullició -47,93 - -0,34 °C (-54,27 - 31,39 °F)

Inflamabilitat Gas extremadament inflamable.

Límits superior/inferior d'inflamabilitat o explosivitat

Límit d'explosivitat inferior (%) 1,9 %

Límit d'explosivitat superior (%) 9,5 %

Punt d'inflamació -107,5 °C (-161,5 °F)

Temperatura d'autoinflamació > 400 °C (> 752 °F)

Temperatura de descomposició No aplica, el producte no és inestable.

pH 6 - 8

Viscositat cinemàtica No aplica, el material és un gas.

Solubilitat

Solubilitat (aigua) 0,005 % v/v

Coefficient de partició (n-octanol/aigua) (valor logarítmic) 2,36 - 2,89

Pressió de vapor < 15,8 kg/cm² (40 °C (104 °F))

Densitat i/o densitat relativa

Densitat > 0,502 kg/l

Densitat relativa La propietat no s'ha mesurat.

Densitat de vapor 1,5 - 2

Característiques de les partícules No aplica, el material és un gas.

9.2. Altres dades

9.2.1. Informació pel que fa a les classes de perill físic No es té informació addicional pertinent.

9.2.2. Altres característiques de seguretat

Tensió superficial 14 - 16 dyne/cm (0 °C (32 °F))

Altres característiques de seguretat Nombre d'octans del motor (MON): > 89

SECCIÓ 10. Estabilitat i reactivitat

10.1. Reactivitat El producte és estable i no és reactiu en condicions normals d'ús, emmagatzematge i transport.

10.2. Estabilitat química El material és estable en condicions normals.

10.3. Possibilitat de reaccions perilloses No consten dades de reaccions perilloses en condicions d'ús normals.

10.4. Condicions que s'han d'evitar Calor, flames i espurnes. Descàrrega electrostàtica. Contacte amb materials incompatibles.

10.5. Materials incompatibles Agents oxidants forts.

10.6. Productes de descomposició perillosos Òxids de carboni.

SECCIÓ 11. Informació toxicològica

Informació general L'exposició ocupacional a la substància o a la mescla pot tenir efectes adversos.

Informació sobre possibles vies d'exposició

Inhalació. La inhalació prolongada pot resultar nociva.

Contacte amb la pell El contacte amb gas líquid pot provocar lesions (deteriorament per congelació) a causa d'un refredament ràpid per evaporació.

Contacte amb els ulls El contacte directe amb gas líquid pot produir danys als ulls per congelació localitzada.

Ingesta	Poc probable per la forma del producte.
Síntomes	Mal de cap. Vertigen. Cansament. Nàusees, vòmits. Canvis de conducta. Una exposició molt alta pot produir asfíxia per falta d'oxigen. Els símptomes poden incloure pèrdua de mobilitat/del coneixement. La víctima podria ser que no noti l'asfíxia. L'asfíxia pot provocar la pèrdua del coneixement sense avís previ i amb tanta rapidesa que les persones no poden fer res per protegir-se. L'exposició a un gas d'expansió ràpida o a un líquid que es vaporitza pot provocar congelació («cremades per fred»).

11.1. Informació sobre els efectes toxicològics

Toxicitat aguda	No s'espera que tingui toxicitat aguda.
Corrosió/irritació cutània	En vista de les dades disponibles, no es compleixen els criteris de classificació.
Lesions oculars greus/irritació ocular	En vista de les dades disponibles, no es compleixen els criteris de classificació.
Sensibilització respiratòria	En vista de les dades disponibles, no es compleixen els criteris de classificació.
Sensibilització cutània	En vista de les dades disponibles, no es compleixen els criteris de classificació.
Mutagenicitat en cèl·lules germinals	En vista de les dades disponibles, no es compleixen els criteris de classificació.
Carcinogenicitat	En vista de les dades disponibles, no es compleixen els criteris de classificació.
Toxicitat per a la reproducció	En vista de les dades disponibles, no es compleixen els criteris de classificació.
Toxicitat específica en determinats òrgans – exposició única	En vista de les dades disponibles, no es compleixen els criteris de classificació.
Toxicitat específica en determinats òrgans – exposició repetida	En vista de les dades disponibles, no es compleixen els criteris de classificació.
Perill per aspiració	En vista de les dades disponibles, no es compleixen els criteris de classificació.
Informació sobre la mescla en relació amb la substància	El producte és una substància.

11.2. Informació sobre altres perills

Propietats d'alteració endocrina	Aquesta substància no té propietats d'alteració endocrina relacionades amb la salut humana, ja que no compleix els criteris d'avaluació establerts en els Reglaments (CE) núm. 1907/2006, (UE) núm. 2017/2100 i (UE) 2018/605.
Informació addicional	Perill de sufocació (asfixiant) - si es permet acumular en concentracions que redueixin l'oxigen per sota dels nivells de respiració segura.

SECCIÓ 12. Informació ecològica

12.1. Toxicitat	En vista de les dades disponibles, no es compleixen els criteris de classificació de perillós per al medi ambient aquàtic.
12.2. Persistència i degradabilitat	El producte és biodegradable.
12.3. Potencial de bioacumulació	Log Pow: 1,78 - 1,97 No s'espera que el producte sigui bioacumulable.
Coeficient de partició n-octanol/aigua (log Kow)	2,36 - 2,89
Hidrocarburs destil·lats del petroli i rics en C3-4; Gasos procedents del petroli. (1,3-butadiè < 0,1 %) (CAS 68512-91-4)	
Factor de bioconcentració (FBC)	No disponible.
12.4. Mobilitat en el sòl	No hi ha dades disponibles.
12.5. Resultats de la valoració PBT i mPmB	La substància no compleix tots els criteris específics que es detallen a l'Annex XIII o no permet fer una comparació directa amb tots els criteris de l'Annex XIII, però, no obstant això, s'indica que la substància no sembla presentar totes aquestes propietats i que no es considera un PBT/vPvB.
12.6. Propietats d'alteració endocrina	Aquesta substància no té propietats d'alteració endocrina relacionades amb el medi ambient, ja que no compleix els criteris d'avaluació establerts en els Reglaments (CE) núm. 1907/2006, (UE) núm. 2017/2100 i (UE) 2018/605.
12.7. Altres efectes adversos	El producte conté composts orgànics volàtils que poden contribuir a la creació fotoquímica d'ozó.

SECCIÓ 13. Consideracions pel que fa a l'eliminació

13.1. Mètodes per al tractament de residus

Restes de productes	Elimineu observant les normes locals en vigor. Els recipients buits o els revestiments poden contenir residus de producte. Aquest material i el recipient on s'ha emmagatzemat s'han d'abocar d'una manera segura (vegeu: Instruccions d'eliminació).
Envasos contaminants	Com que els recipients buits poden contenir restes de producte, un cop buit el recipient, consulteu les advertències indicades a l'etiqueta. Els contenidors buits s'han de dur a un lloc de gestió de residus aprovat per al reciclatge o l'eliminació.
Codi europeu de residus	El codi de rebuig l'han d'establir conjuntament l'usuari, el productor i l'empresa d'eliminació de residus.
Mètodes d'eliminació/informació	Elimineu el contenidor/recipient de conformitat amb la normativa local, regional, nacional o internacional.
Precaucions especials	Elimineu d'acord amb tots els reglaments aplicables.

SECCIÓ 14. Informació relacionada amb el transport

ADR

14.1. Número ONU	UN1965
14.2. Designació oficial de transport de les Nacions Unides	HIDROCARBURS GASOSOS LIQUATS EN MESCLA, N.E.P. (Butà)
14.3. Classe(s) de perill per al transport	
Classe	2.1
Risc subsidiari	-
Etiqueta/es	2.1
Núm. de risc (ADR)	23
Codi de restricció en túnels	B/D
14.4. Grup d'embalatge	-
14.5. Perills per al medi ambient	no
14.6. Precaucions particulars per als usuaris	Llegiu les instruccions de seguretat, la FDS i els procediments d'emergència abans de manipular el producte.

RID

14.1. Número ONU	UN1965
14.2. Designació oficial de transport de les Nacions Unides	HIDROCARBURS GASOSOS LIQUATS EN MESCLA, N.E.P. (Butà)
14.3. Classe(s) de perill per al transport	
Classe	2.1
Risc subsidiari	-
Etiqueta/es	2.1 (+13)
14.4. Grup d'embalatge	-
14.5. Perills per al medi ambient	no
14.6. Precaucions particulars per als usuaris	Llegiu les instruccions de seguretat, la FDS i els procediments d'emergència abans de manipular el producte.

ADN

14.1. Número ONU	UN1965
14.2. Designació oficial de transport de les Nacions Unides	HIDROCARBURS GASOSOS LIQUATS EN MESCLA, N.E.P. (Butà)
14.3. Classe(s) de perill per al transport	
Classe	2.1
Risc subsidiari	-
Etiqueta/es	2.1
14.4. Grup d'embalatge	-
14.5. Perills per al medi ambient	no
14.6. Precaucions particulars per als usuaris	Llegiu les instruccions de seguretat, la FDS i els procediments d'emergència abans de manipular el producte.

IATA

14.1. Número UN	UN1965
14.2. Denominació adequada d'enviament	Mescla gasosa d'hidrocarburs, líquat, n.o.s. (Butà)

14.3. Classe(s) de matèria perillosa	
Classe	2.1
Risc subsidiari	-
14.4. Grup d'embalatge	-
14.5. Riscos mediambientals	No
Codi ERG	10L
14.6. Precaucions especials per a l'usuari	Llegiu les instruccions de seguretat, la FDS i els procediments d'emergència abans de la manipulació.
IMDG	
14.1. Número UN	UN1965
14.2. Denominació adequada d'enviament	MESCLA GASOSA D'HIDROCARBURS, LIQUAT, N.O.S. (Butà)
14.3. Classe(s) de matèria perillosa	
Classe	2.1
Risc subsidiari	-
14.4. Grup d'embalatge	-
14.5. Riscos mediambientals	
Contaminant marítim	No
EmS	E -D , S-U
14.6. Precaucions especials per a l'usuari	Llegiu les instruccions de seguretat, la FDS i els procediments d'emergència abans de la manipulació.
14.7. Transport marítim a granel conforme als instruments de l'OMI	Aquest producte és un gas líquat i el transport a granel està cobert pel codi IGC.
Informació general	<p>Eviteu el transport en vehicles en què l'espai de càrrega no estigui separat del compartiment del conductor. Assegureu-vos que el conductor del vehicle sigui conscient dels perills potencials de la càrrega i que sàpiga com actuar en cas d'accident o emergència. Abans de transportar recipients de producte: Assegureu-vos que els recipients estiguin ben assegurats. Assegureu-vos que la vàlvula de l'ampolla estigui tancada i no presenti cap fuita.</p> <p>Assegureu-vos que el tap o la femella cega de la sortida de la vàlvula (si en porta) estigui ben col·locada. Assegureu-vos que el dispositiu de protecció de la vàlvula (si en porta) estigui ben instal·lada. Assegureu una ventilació apropiada. Assegureu el compliment de les normatives aplicables.</p>

SECCIÓ 15. Informació reglamentària

15.1. Reglamentació i legislació en matèria de seguretat, salut i medi ambient específiques per a la substància o la mescla

Normativa de la UE

Reglament (CE) núm. 1005/2009 sobre les substàncies que afebleixen la capa d'ozó, Annexos I i II, i modificacions posteriors

Sense llistar.

Reglament 2019/1021 (UE) sobre contaminants orgànics persistents (refós), en la versió modificada

Sense llistar.

Reglament (UE) núm. 649/2012 referent a l'exportació i la importació de productes químics perillosos, Annex I, part 1, i les esmenes corresponents

Sense llistar.

Reglament (UE) núm. 649/2012 referent a l'exportació i la importació de productes químics perillosos, Annex I, part 2, i les esmenes corresponents

Sense llistar.

Reglament (UE) núm. 649/2012 referent a l'exportació i la importació de productes químics perillosos, Annex I, part 3, i les esmenes corresponents

Sense llistar.

Reglament (UE) núm. 649/2012 referent a l'exportació i la importació de productes químics perillosos, Annex V i modificacions posteriors

Sense llistar.

Reglament (CE) núm. 166/2006, Annex II, Registre d'emissions i transferències de contaminants, i les esmenes corresponents

Sense llistar.

Reglament (CE) Núm. 1907/2006, REACH Article 59(10), llista de candidats en vigor publicada per l'ECHA

Sense llistar.

Autoritzacions

Reglament (CE) Núm. 1907/2006 REACH, Annex XIV Substàncies subjectes a autorització i les modificacions posteriors

Sense llistar.

Restriccions d'ús

Reglament (CE) Núm. 1907/2006, REACH Annex XVII, Substàncies subjectes a restriccions de comercialització i ús amb les esmenes corresponents

Hidrocarburs destil·lats del petroli i rics en C3-4; Gasos procedents del petroli. (1,3-butadiè < 0,1 %) (CAS 68512-91-4)

Directiva 2004/37/CE: relativa a la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents carcinògens o mutàgens durant el treball, i les modificacions posteriors

Sense llistar.

Altres normes de la UE

Directiva 2012/18/UE relativa als riscos inherents als accidents greus en què intervenen substàncies perilloses, i les modificacions posteriors

Hidrocarburs destil·lats del petroli i rics en C3-4; Gasos procedents del petroli. (1,3-butadiè < 0,1 %) (CAS 68512-91-4)

Altres reglamentacions

Aquest producte s'ha classificat i etiquetat de conformitat amb el Reglament (CE) Núm. 1272/2008 (Reglament CLP) i les seves modificacions posteriors.

Aquesta fitxa de dades de seguretat compleix els requisits del Reglament (CE) Núm. 1907/2006, amb les esmenes corresponents.

DIRECTIVA 2012/18/UE relativa al control dels riscos inherents als accidents greus en què intervenen substàncies perilloses:

Part 2 (Substàncies perilloses nominades) - 18. Gasos inflamables líquids de les categories 1 o 2 (inclòs el GLP) i gas natural.

Normativa nacional

Els menors de 18 anys no poden treballar amb aquest producte d'acord amb la Directiva 94/33/CE de la UE relativa a la protecció dels joves a la feina, i les esmenes corresponents.

Observeu les normatives nacionals relatives al treball amb agents químics, de conformitat amb la Directiva 98/24/CE i les esmenes corresponents.

15.2. Avaluació de la seguretat química

No s'ha dut a terme cap avaluació de la seguretat química.

SECCIÓ 16. Altra informació

Llista d'abreviatures

ADN: Acord europeu relacionat amb el transport internacional de bens perillosos a través de curs d'aigua a terra.

ADR: Acord europeu sobre el transport internacional de mercaderies perilloses per carretera.

CAS: Chemical Abstract Service (Servei de descripcions resumides de productes químics). CEN: Comitè Europeu de Normalització.

IATA: International Air Transport Association (Associació Internacional del Transport Aeri).

IMDG: Codi marítim internacional de mercaderies perilloses.

OMI: Organització Marítima Internacional.

PBT: persistent, bioacumulable i tòxica.

RID: Normatives sobre el transport internacional de mercaderies perilloses per ferrocarril.

TWA: Time Weighted Average (Mitjana ponderada en el temps).

mPmB: molt persistent i molt bioacumulable.

Referències

ECHA CHEM

HSDB® - Base de dades de substàncies perilloses

Informació sobre el mètode d'avaluació utilitzat per la classificació de la mescla
Text complet de qualsevol frase H per a les quals no s'inclou l'enunciat complet a les seccions de la 2 a la 15

No és aplicable.

H220 Gas extremadament inflamable.

H280 Conté gas a pressió; perill d'explosió en cas d'escalfament.

Informació sobre formació

Seguiu les instruccions d'entrenament quan manipuleu aquest material.

Informació addicional

Aquesta fitxa de dades de seguretat s'ha tornat a compilar íntegrament i el número de versió reassignat és 1.0. La fitxa substitueix totes les fitxes de dades de seguretat anteriors publicades en relació amb aquest producte.

Clàusula d'exempció de responsabilitat

Aquesta fitxa de dades de seguretat (FDS) fa referència exclusivament a la substància o el producte especificat a la secció 1 d'aquest document.

La informació que es proporciona en aquesta FDS s'ha recopilat de conformitat amb la millor informació disponible prenent com a base dades tècniques que es consideren fiables en el moment de l'elaboració, i de conformitat amb els requisits legals vigents en matèria de classificació, envasat i etiquetatge de substàncies perilloses, sense implicar l'atorgament de cap garantia expressa o implícita, ni sobre l'exactitud de la informació que conté, ni referent a la seva idoneïtat per a un ús determinat o especificació.

El comprador, com a destinatari de la substància o producte especificat a la secció 1 d'aquest document al qual fa referència la fitxa de dades de seguretat (FDS), té la responsabilitat d'avaluar la informació de la FDS i verificar que sigui correcta i adequada per a l'ús previst per a la substància o producte especificat a la secció 1 d'aquest document.

El comprador, com a destinatari de la substància o producte especificat a la secció 1 d'aquest document al qual fa referència la fitxa de dades de seguretat (FDS), té la responsabilitat de gestionar adequadament els riscos existents en el seu lloc de treball i, consegüentment, té l'obligació, envers els seus treballadors i representants, i envers qualsevol altra persona que pugui manipular, utilitzar o exposar-se a la substància o producte especificat a la secció 1 d'aquest document en el seu lloc de treball de (i) facilitar accés a la informació pertinent d'aquesta fitxa de dades de seguretat (FDS), i transmetre amb aquesta finalitat les indicacions rellevants incloses a la FDS, especialment, les que fan referència als riscos del producte/substància especificat a la secció 1 d'aquest document per a la seguretat i la salut de les persones i per al medi ambient; i també (ii) d'assegurar-se que reben i tenen la informació adequada per manipular, utilitzar o exposar-se al producte/substància especificat a la secció 1 d'aquest document d'acord amb les indicacions incloses a la FDS.

Consegüentment, no s'acceptarà cap mena de responsabilitat per danys derivats ni de l'ús de la informació ni de l'ús de la substància o el producte especificat a la secció 1 d'aquest document per part del destinatari de la FDS.



G CONSELLERIA
O PRESIDÈNCIA,
I FUNCIO PÚBLICA
B I IGUALTAT
/ DIRECCIÓ GENERAL
EMERGÈNCIES I INTERIOR

ANNEX III

MESURES PER EL PLANEJAMENT URBANÍSTIC, TERRITORIAL I PLANS ESPECIALS



1 MESURES D'APLICACIÓ PER A LA PLANIFICACIÓ I US DEL SÒL

1.1 Principis, objectius i criteris d'aplicació a les polítiques d'assignació i utilització del sòl

A més de la resta de documentació tècnica especificada en la normativa vigent, els organismes competents en matèria de planificació de l'ocupació del sòl i planificació territorial han de tenir en compte el que indica aquest PEE en les seves polítiques d'ocupació de sòl i altres pertinents amb la finalitat d'aconseguir els objectius de prevenció d'accidents greus i de limitació de les seves conseqüències per a la salut humana i el medi ambient. Han de procurar aconseguir aquests objectius mitjançant el control de:

- a) L'emplaçament dels establiments nous.
- b) Les modificacions dels establiments previstes en l'article 11 del Reial decret 840/2015.
- c) Les noves obres, com ara vies de comunicació, llocs d'ús públic i zones d'habitatges, fetes en els voltants dels establiments, quan l'emplaçament o les obres executades puguin originar o augmentar el risc o les conseqüències d'un accident greu.

Aquests mateixos organismes han de vetlar perquè la seva política d'assignació o utilització del sòl i altres polítiques pertinents, així com els procediments d'aplicació d'aquestes polítiques, tenguin en compte la necessitat, a llarg termini:

- a) De mantenir les distàncies adequades entre, d'una banda, els establiments prevists en el Reial decret 840/2015 en vigor i, de l'altra, les zones d'habitatge, les zones freqüentades pel públic, les àrees recreatives i, en la mesura que sigui possible, les grans vies de transport.
- b) De protegir les zones que presentin un interès natural particular o tenguin un caràcter especialment sensible en els voltants d'establiments, mantenint, quan escaigui, les distàncies de seguretat apropiades o altres mesures pertinents.

- c) En el cas dels establiments existents, de prendre mesures tècniques addicionals, de conformitat amb l'article 5 del Reial decret 840/2015 i la normativa que hi sigui aplicable, per no incrementar els riscos per a la salut humana i el medi ambient.

Les autoritats competents i tots els serveis facultats per prendre decisions en aquest àmbit han d'establir procediments de consulta adequats per facilitar l'aplicació de les polítiques adoptades en matèria d'ocupació del sòl i altres polítiques pertinents. Els procediments han de ser els adequats perquè en el moment de prendre les decisions es disposi de suficient informació proporcionada pels industrials sobre els riscos vinculats a l'establiment i d'un dictamen tècnic sobre aquest tema, basat en l'estudi de casos concrets o en criteris generals.

1.2 Distàncies adequades

1.2.1 Determinació de las distàncies adequades

D'acord amb l'article 6 de la DBSP, referent a l'ordenació territorial i limitacions a la radicació dels establiments, per al càlcul de les distàncies adequades, amb caràcter general, s'estableix el mètode basat en les conseqüències, que avalua les que es puguin derivar d'un nombre de successos accidentals concebibles, sense quantificar la seva probabilitat.

És per això que per a la definició de les distàncies adequades es consideren les conseqüències establertes en l'anàlisi del risc tingut en compte en aquest PEE, del qual procedeix la següent taula d'abasts de letalitat per a persones i béns en funció dels escenaris d'accidents tinguts en compte:

ÍTEM	DESCRIPCIÓ DE L'INICIADOR	INSTAL·LACIÓ	EQUIP	ACCIDENT FINAL	ZONAS DE LETALITAT I EFECTE DÒMINO									
					LETALITAT 1 %		LETALITAT 50 %		LETALITAT 99 %		EFECTE DÒMINO			
					EST. D	EST. F	EST. D	EST. F	EST. D	EST. F	EST. D	EST. F		
					25	25	16	16	--	--	NA	NA		
H1	Fuita de propà per orifici de 10 mm en el dipòsit cilíndric de 213 m³	Àrea d'emmagatzematge	T201 T202	Dard de foc Explosió Flamerada	--	--	--	--	--	--	NA	NA	NA	NA
H2	BLEVE del dipòsit cilíndric de 213 m³ per exposició a foc extern	Àrea d'emmagatzematge	T201 T202	Bola de foc Sobrepressió Projecció de fragments	ESCENARI DESCARTAT									
H3	Ruptura parcial de la mànega de càrrega/descarrega (10% del diàmetre amb un màxim de 50 mm) de camions cisterna durant una càrrega/descarrega de GLP	Àrea de càrrega/descàrrega	CISTERNA	Dard de foc Explosió Flamerada	22	22	13	13	<10	<10	NA	NA	NA	NA
H4	BLEVE del camió cisterna de GLP per exposició a foc extern	Àrea de càrrega/descàrrega	CISTERNA	Bola de foc Sobrepressió Projecció de fragments	317	317	204	204	116	116	357	357	357	357
H5	Ruptura parcial de la mànega de càrrega/descarrega (10% del diàmetre amb un màxim de 50 mm) del camió cisterna de mescla d'automoció	Àrea de càrrega/descàrrega	CISTERNA FIXA	Dard de foc Explosió Flamerada	22	22	13	13	<10	<10	NA	NA	NA	NA
H6	BLEVE del camió cisterna de	Àrea de	CISTERNA	Bola de foc	317	317	204	204	116	116	357	357	357	357

Segons el considerat, s'estableixen les següents distàncies adequades d'obligada consideració i, en el seu cas, compliment, entre les instal·lacions de la Subestació de Maó de Repsol S.A. i altres establiments, zones, usos i àrees mesurades a partir del punt central comú considerat per a aquest cas amb les següents coordenades a fi de complir amb els principis, objectius i criteris d'aplicació a les polítiques d'assignació i utilització del sòl:

<i>Coordenades de referència¹</i>	
Coordenades U.T.M ETRS89 HUSO 31	X = 605434,89597 Y = 4415768,30156
Coordenades geogràfiques	4° 13' 59.15" E 39° 53' 7.52" N

<i>Tipologia</i>	<i>Distància adequada</i>
Entre la Subestació de Maó de Repsol S.A. i qualsevol dels següents: <ul style="list-style-type: none"> • Us residencial • Us terciari o serveis. • Us turístic. • Us industrial. • Equipaments i infraestructures d'us públic, col·lectiu o privat freqüentats per el públic. 	317 m
Entre establiments contemplats al RD 840/2015 i la Subestació de Maó de Repsol S.A.	357 m

1 Coordenades centrals establertes per als escenaris H2 i H6, a partir de les quals s'estableixen els radis comuns de referència per a aquest escenari accidental per a LETALITAT 1% i per a l'Efecte Dominó.

1.2.2 Aplicació de les distàncies adequades

Les distàncies indicades com a distància adequada hauran de tenir-se en compte amb independència de la classificació del sòl de la zona afectada per als usos, equipaments, infraestructuras i establiments indicats.

Els organismes competents i els serveis facultats per prendre decisions en matèria de zones d'interès natural particular i zones d'interès natural de caràcter especialment sensible que es trobin a una distància menor a la distància adequada hauran de dur a terme les actuacions necessàries i tenir en consideració les afectacions i la informació continguda en aquest PEE a fi de prevenir accidents greus i limitar les conseqüències per a la salut humana i el medi ambient.

L'administració local competent, per autoritzar les activitats no permanents i itinerants, d'acord amb la Llei 7/2013, de 26 de novembre, de règim jurídic d'instal·lació, accés i exercici d'activitats a les Illes Balears, que duguin a terme a una distància menor de la distància adequada, haurà de tenir en consideració per concedir les autoritzacions les afectacions i la informació inclosa en aquest PEE per prevenir accidents greus i limitar les conseqüències per a la salut humana i el medi ambient. En cas que es concedeixi l'autorització, aquesta haurà d'incloure els condicionants o les mesures correctores necessàries. En cas de requerir també pla d'autoprotecció, aquest haurà de tenir en compte les afectacions i la informació continguda en aquest PEE a fi de garantir la interoperabilitat i la coordinació amb aquest PEE i el pla d'actuació municipal corresponent.

En el cas dels establiments, els equipaments, les infraestructures, les zones, els usos i les àrees existents que es trobin a una distància inferior a la distància adequada, els organismes competents i els serveis facultats per prendre decisions de planificació de l'ocupació del sòl i planificació territorial, han de dur a terme les actuacions necessàries perquè es prenguin o s'adoptin les mesures tècniques addicionals que permetin prevenir accidents greus i limitar les seves conseqüències per a la salut humana i el medi ambient. Per aquest motiu, amb caràcter general, a l'hora de prendre aquestes decisions per a l'aplicació de

mesures o actuacions necessàries s'ha de considerar un criteri basat en les conseqüències, però si el cas ho requereix, podrà establir la utilització del mètode basat en l'avaluació del risc, en el qual es fa una anàlisi de les conseqüències dels accidents potencials i s'estima la probabilitat que aquests passin seguint els procediments i els criteris especificats en el següent apartat 1.4 Aplicació d'altres distàncies adequades.

Quant a les carreteres i les vies de transport, noves o existents, que es trobin a una distància inferior a la distància adequada, els organismes competents facultats per prendre decisions han de tenir en consideració les afectacions i la informació inclosa en aquest PEE i han d'adoptar les mesures tècniques addicionals necessàries per prevenir accidents greus i limitar les seves conseqüències per a la salut humana i el medi ambient. En tot cas, han d'instal·lar a una distància situada entre la zona d'intervenció i la zona d'alerta definides en aquest PEE senyalització informativa sobre el risc i les mesures que s'han d'adoptar en cas d'accident produït en la instal·lació objecte d'aquest PEE.

1.2.3 Aplicació d'altres distàncies adequades

La necessitat de mantenir distàncies de seguretat adequades, d'una banda, entre els establiments afectats, i, de l'altra, els usos, les zones, els equipaments i les infraestructures i altres establiments especificats en aquest annex, s'ha d'integrar en totes les polítiques que requereixin la consideració del possible ús de zones adjacents a aquests establiments.

Els organismes competents en matèria de planificació de l'ocupació del sòl i planificació territorial, si el cas ho requereix, o a criteri de l'industrial, amb l'acord previ amb aquella, podrà aplicar altres distàncies adequades diferents de les especificades en aquest PEE mitjançant la utilització del mètode basat en l'avaluació del risc, en el qual es fa una anàlisi de les conseqüències dels accidents potencials i s'estima la probabilitat que aquests ocorrin. Per a això, l'organisme competent facultat per prendre la decisió ha de justificar el criteri d'acceptabilitat aplicat en cada cas tenint en compte en tot cas criteris tècnics científicament acceptats.

Si aquest és el cas, com a mínim, l'organisme competent en matèria de planificació de l'ocupació del sòl i planificació territorial facultat per prendre la decisió haurà de sol·licitar a la Direcció General de Política Industrial, òrgan competent que té atribuïda la competència de seguretat industrial, que requereixi a l'industrial la inclusió en l'informe de seguretat de l'anàlisi quantitativa de riscos (ACR), tal com s'estableix en la DBSP.

L'ACR, així com qualsevol altre dictamen tècnic addicional que sigui necessari per prendre la decisió en matèria d'ocupació del sòl i planificació territorial, prèviament ha de ser avaluat per la Direcció General de Política Industrial, que n'ha d'emetre un informe favorable.

En cas de necessitat, també es poden sol·licitar addicionalment altres dictàmens tècnics que l'autoritat competent consideri necessaris. Aquests dictàmens també han de ser avaluats per la Direcció General de Política Industrial, que n'ha d'emetre un informe favorable, d'acord amb les seves competències.

Quant a l'aplicació d'altres distàncies adequades entre altres establiments dins l'àmbit d'aplicació del Reial decret 840/2015 amb l'establiment objecte d'aquest PEE, addicionalment al procediment descrit en aquest apartat, s'haurà d'acreditar la compatibilitat entre tots en els corresponents informes de seguretat de cadascun dels establiments analitzant el possible efecte dòmino, les seves conseqüències, i si el cas ho requereix, una avaluació del risc conjunta. Tot això amb l'acceptació de la Direcció General de Política Industrial, d'acord amb les seves atribucions competencials en matèria de seguretat industrial i en avaluació de l'informe de seguretat i de l'efecte dòmino.



G CONSELLERIA
O PRESIDÈNCIA,
I FUNCIO PÚBLICA
B I IGUALTAT
/ DIRECCIÓ GENERAL
EMERGÈNCIES I INTERIOR

ANNEX IV

PLANS D'ACTUACIÓ MUNICIPAL



En aquest annex es defineixen els procediments que s'han d'incloure en els plans d'actuació municipal dels municipis afectats pel PEE Repsol Maó referents a la coordinació entre aquests plans d'emergència.

L'activació del PEE Repsol Maó ha de comportar l'activació del PAM de cadascun dels municipis afectats, així com l'activació o la mobilització dels mitjans i dels recursos necessaris en funció del nivell de l'emergència. Es procedirà a l'alerta i al desplegament de les seccions operatives corresponents d'acord amb les estructures operatives del PEE.

Els batles dels municipis afectats han de ser alertats pel SEIB 112 quan es produeixi l'activació d'aquest PEE. Immediatament el PAM ha de quedar activat.

En qualsevol cas, el batle ha de comunicar a la direcció del PEE, mitjançant el SEIB 112, qualsevol activació del pla d'actuació municipal que es produeixi.

