

# **PLA D'EMERGÈNCIA EXTERIOR**

**REPSOL BUTANO, SA**

**Subestació de GLP d'Eivissa**



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

Desembre de 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.....	16
8. ZONES OBJECTE DE PLANIFICACIÓ.....	21
9. ESTRUCTURA I ORGANITZACIÓ DE LA PLANIFICACIÓ.....	25
10. OPERATIVITAT DEL PEE.....	40
11. PROCEDIMENTS D'ACTUACIÓ DEL PLA D'EMERGÈNCIA EXTERIOR.....	46
12. DEFINICIÓ I PLANIFICACIÓ DE LES MESURES DE PROTECCIÓ.....	54
13. INFORMACIÓ A LA POBLACIÓ.....	67
14. CATÀLEG DE MITJANS I RECURSOS.....	71
15. IMPLANTACIÓ I MANTENIMENT DEL PLA D'EMERGÈNCIA EXTERIOR.....	72
16. REVISIÓ I ALTERACIÓ DEL CONTINGUT DEL PLA.....	83
17. PLANS D'ACTUACIÓ MUNICIPAL.....	83
18. PLANS D'EMERGÈNCIA INTERIOR DE L'ACTIVITAT.....	84
19. PLANS D'EMERGÈNCIA INTERIOR D'ALTRES INSTAL·LACIONS I PLANS D'AUTOPROTECCIÓ.....	85
20. SIGLES I ACRÒNIMS.....	86

ANNEX I. CARTOGRAFIA

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 d'Eivissa de Repsol Butano, SA (d'ara endavant, PEE Repsol Eivissa), 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 d'aquests accidents sobre la població, el medi ambient i els béns que se'n puguin veure afectats o afectades

## **2. FUNCIONS BÀSIQUES**

Són funcions bàsiques del PEE Repsol Eivissa:

- 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 d'Eivissa 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 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, incloent 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 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 d'Eivissa</i>	
Nom comercial: subestació d'Eivissa de Repsol Butano, SA	
Adreça: ctra. de Santa Eulària (per Jesús), s/n	Localitat: Santa Eulària (Eivissa)
Codi postal: 07819	Província: Illes Balears

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

<i>Coordenades</i>	<i>Dades</i>
Coordenades UTM ETRS89 HUSO 31	X = 365.000 Y = 4.309.649
Coordenades geogràfiques	1° 26' 32.9463" E 38° 55' 27.4786" N

L'accés a la subestació es troba a la carretera de Santa Eulària per Jesús, a través d'una porta controlada per vigilància amb càmera 24 hores.

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), sota l'epígraf següent:

- 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 extensió de 47.786 m<sup>2</sup> i consta de les instal·lacions següents:

- Parc de dipòsits
- Plataformes d'envasament
- Sala de compressors
- Sala de DCI
- Dipòsit DCI
- Edificis de Serveis Socials (oficines, garatge i magatzem)

Els edificis de Serveis Socials (oficines, garatge i magatzem), la sala de compressors i la sala de DCI són d'obra vista i estructura metàl·lica.

Les operacions principals que es duen a terme a les instal·lacions són:

- Emmagatzematge de GLP en dipòsits cilíndrics.
- Transvasament de GLP entre dipòsits d'emmagatzematge.
- Càrrega i descarrega de camions cisterna.
- Recepció, emmagatzematge i distribució de plataformes d'envasos.

A les instal·lacions no es du a terme cap procés de transformació de productes, per la qual cosa es fa referència a operacions o activitats desenvolupades a la subestació i no a processos.

L'emmagatzematge de GLP a la subestació s'efectua en envasos i dipòsits cilíndrics.

Els dipòsits cilíndrics són de tipus horitzontal, amb capacitat de 213 m<sup>3</sup>. Aquests dipòsits no disposen de cubetes.

Els envasos s'emmagatzemen en gàbies sobre plataformes que posteriorment són transportades fins al magatzem distribuïdor.

A més dels tres dipòsits operatius, a la subestació hi ha altres dipòsits i esferes que actualment es troben inertitzats i fora de servei: 2 esferes d'un volum de 1.000 m<sup>3</sup>, 1 esfera de 2.000 m<sup>3</sup>, 3 tancs de 213 m<sup>3</sup> i 1 tanc de 95 m<sup>3</sup>.

Es disposa de dos tancs de 700 litres de poliestirè d'alta densitat on s'emmagatzema gasoil destinat al sistema general de defensa contra incendis (DCI). Aquest sistema DCI també disposa d'un dipòsit de 2.110 m<sup>3</sup> d'aigua per al seu proveïment en cas d'emergència.

Quant a les substàncies perilloses presents a la instal·lació, d'acord amb la identificació que en fa l'RD 840/2015, s'hi troben:

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 l·lindar (t)		Quantitat present a la instal·lació
		Columna 2 NIVELL INFERIOR	Columna 3 NIVELL SUPERIOR	
<b>Butà (*)</b>	18. Gasos líquats extremadament inflamables (inclosos GLP) i gas natural	50	200	> 200 t  Supera el l·lindar de la columna 3  <b>Requisits de NIVELL SUPERIOR</b>
<b>Propà (**)</b>				
<b>Mescla d'automoció</b> (70 % butà i 30 % propà)				
<b>Gasoil</b>	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 l·lindar de la columna 2
CLASSIFICACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ		NIVELL SUPERIOR		

Taula 1. Relació de substàncies emmagatzemades

(\*) El butà s'emmagatzema en envasos de gàbia.

(\*\*) El propà s'emmagatzema en cilindres horitzontals de 213 m<sup>3</sup> amb un grau d'ompliment del 85 %, i en envasos de gàbia.

(AM) Mescla d'automoció composta pel 70 % de butà i el 30 % de propà, emmagatzemada en cilindres horitzontals de 213 m<sup>3</sup> amb un grau d'ompliment del 85 %.

La taula següent resumeix les característiques fisicoquímiques de les substàncies presents a la subestació d'Eivissa de Repsol.

	<i>Butà comercial</i>	<i>Propà comercial</i>	<i>Mescla d'automoció</i>	<i>Gasol</i>
Definició	Mescla rica en hidrocarburs rics en C <sub>3-4</sub> , destil·lat del petroli	Mescla rica en hidrocarburs rics en C <sub>3-4</sub> , destil·lat del petroli	Mescla rica en hidrocarburs rics en C <sub>3-4</sub> , destil·lat del petroli	Carburant que s'utilitza per a usos agrícoles i industrials
Densitat en fase líquida 15 °C / 1atm	570 kg/m <sup>3</sup>	510 kg/m <sup>3</sup>	550 kg/m <sup>3</sup>	880 kg/m <sup>3</sup>
Densitat en fase vapor 15 °C / 1atm	2,41 kg/m <sup>3</sup>	1,85 kg/m <sup>3</sup>	1,5-2,0 kg/m <sup>3</sup>	3,4 kg/m <sup>3</sup>
Límit inferior d'inflamabilitat	1,80 %	2,20 %	1,90 %	1,30 %
Límit superior d'inflamabilitat	8,8 %	10 %	9,5 %	6,0 %
Temperatura mínima d'ignició	-96,8-75,9 °C	-107,5-101,6 °C	-107,5 °C	60°C
Temperatura mínima d'autoignició en l'aire	> 400 °C	> 400 °C	> 400 °C	257 °C
Temperatura d'emmagatzematge	Ambient	Ambient / 5-8°C	Ambient	Ambient
Pressió d'emmagatzematge	Pressió de vapor	Pressió de vapor	Pressió de vapor	Atmosfèrica
Indicacions de perill	H220 H280	H220 H280	H220 H280	H226 H304 H315 H332 H351 H411 H373
Tipologia del risc	Extremadament inflamable	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 d'Eivissa se situa en el terme municipal de Santa Eulària des Riu. Tot i que no és contigua a cap empresa, envoltada de terreny de cultiu pels costats est i sud, amb terreny rústic i la carretera N-733 al nord, i la carretera E-20 i zona d'estacionament de vehicles pesants al costat oest, la posició al sud del municipi a escassos 70 metres del límit municipal d'Eivissa i a 900 metres de la zona portuària de la capital insular fa que les zones d'afectació teòriques d'aquesta instal·lació impliquin dos municipis.

Els nuclis habitats més importants pròxims a la subestació de GLP són els que s'indiquen en la taula següent:

Nucli	Municipi	Distància (m)	Habitants censats
Jesús	Santa Eulària des Riu	950	5.881
Santa Eulària des Riu	Santa Eulària des Riu	900	36.457
Eivissa	Eivissa	1.200	49.727

Taula 3. Nuclis habitats

Dades extretes de la pàgina web de l'Institut Nacional d'Estadística ([www.ine.es](http://www.ine.es)) en data 1 de gener de 2018

L'accés a la subestació es troba a la carretera de Santa Eulària per Jesús. Les vies de comunicació més pròximes són les que es presenten a continuació:

Element	Tipologia	Distància (m)
E-20	Carretera	90
L-546 Carretera de Santa Eulària per Jesús (PMV-810-1)	Carretera	60
C-733	Carretera	90

Taula 4. Vies de comunicació

### 6.2.1. Condicions meteorològiques

La caracterització climàtica de la zona d'estudi s'ha fet a partir de les dades obtingudes per l'Agència Estatal de Meteorologia. S'adopten els valors de l'estació meteorològica d'Eivissa «Aeroport» del període 1981-2010, per a les dades de direcció del vent, estabilitat atmosfèrica, temperatura i humitat absolutes.

Temperatura mitjana: 18,3 °C

Humitat mitjana: 71 %

Període: 1981-2010

Altitud (m): 6

Latitud: 38° 52' 35" N

Longitud: 1° 23' 4" E

Mes	T	TM	Tm	R	H	DR	DN	DT	DF	DH	DD	I
Gener	11.9	15.7	8.1	37	75	4.9	0.1	1.0	0.7	0.1	6.0	162
Febrer	12.1	15.9	8.3	36	73	5.0	0.0	0.6	0.8	0.0	4.9	166
Març	13.7	17.7	9.6	27	72	3.3	0.0	0.7	1.0	0.0	7.1	211
Abril	15.6	19.7	11.4	31	70	4.1	0.0	1.0	0.6	0.0	6.1	246
Maig	18.6	22.7	14.6	27	70	3.2	0.0	0.8	0.2	0.0	6.8	272
Juny	22.6	26.8	18.4	11	67	1.4	0.0	0.9	0.1	0.0	10.5	299
Juliol	25.6	29.7	21.4	5	67	0.5	0.0	0.5	0.1	0.0	15.9	334
Agost	26.3	30.3	22.2	18	69	1.5	0.0	1.5	0.0	0.0	13.0	305
Setembre	23.8	27.7	19.9	57	71	4.2	0.0	3.1	0.0	0.0	6.0	236
Octubre	20.2	24.0	16.5	58	73	5.6	0.0	2.9	0.2	0.0	4.1	205
Novembre	15.9	19.6	12.3	53	73	5.6	0.0	1.6	0.1	0.0	4.0	157
Desembre	13.1	16.7	9.5	52	74	5.4	0.0	0.8	0.3	0.0	4.7	151
Any	18.3	22.2	14.3	413	71	44.7	0.2	14.8	4.5	-	89.7	-
<b>Llegenda</b>												
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 o igual 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 de dies d'hores de sol											

Taula 5. Dades meteorològiques

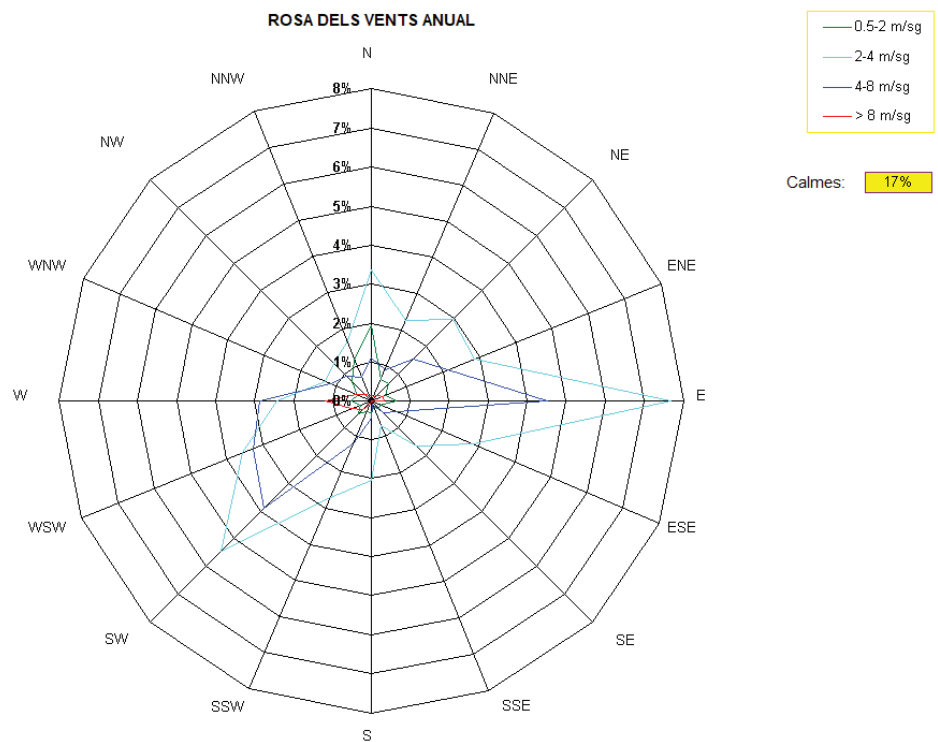


Figura 1. Rosa dels vents anual

### 6.2.2. 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. Per l'est, l'entorn pròxim a la subestació d'Eivissa és una zona de cultiu.

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

- Molí des Puig d'en Valls, a 500 m.
- Zona ecològica denominada *Ses Feixes*, a 900 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 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:

- Anàlisi històrica d'accidents.
  - Base de dades MHIDAS.
- Metodologia d'anàlisi funcional d'operativitat: AFO/HAZOP.
- 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.
- Selecció d'escenaris accidentals.
- Arbres de successos.
- BEVI. Criteris indicats en el Reference Manual Bevi Risk Assessments (versió 3.2, 01-07-2009).

### **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: 20/901/204367-24164, rev. 2.2, de 14 de setembre de 2020) mitjançant l'estudi del risc intrínsec de les substàncies, l'anàlisi històrica, l'HAZOP i arbres de successos, 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 Eivissa.

## 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 Eivissa.

### 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 DBSP 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: Sobrepresió 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 <sup>2</sup> ) <sup>4/3</sup> s	115 (kW/m <sup>2</sup> ) <sup>4/3</sup> s	8 kW/m <sup>2</sup>
Fuita tòxica: Concentració	Valor límit AEGL-2, ERPG-2 i/o TEEL-2	Valor límit AEGL-1, ERPG-1 i/ o TEEL-1	--

Taula 6. 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:

<b>Valors llindar per a les persones</b>	Radiació tèrmica: $Pr = -36.38 + 2.56 \ln(t \cdot q^{4/3})$ Sobrepessió 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)*
<b>Valors llindar per als béns</b>	Radiació tèrmica: 40 kW/m <sup>2</sup> (destrucció de l'acer) Sobrepessió local: 0,170 bar (destrucció del 50 % d'una obra de maó i distorsions en estructures d'acer)
<b>Valors llindar per al medi ambient</b>	Toxicitat: No s'aplica.

Taula 7. 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 d'Eivissa (ref. informe: 20/901/204367-24164, rev. 2.2, de 14 de setembre de 2020), s'enumeren a continuació:

Ítem	Descripció de l'iniciador	Instal·lació	Equip	Accident final	Zones de planificació d'emergències i efecte dòmino					
					Zona d'intervenció		Zona d'alerta		Efecte dòmino	
					Est. D	Est. F	Est. D	Est. F	Est. D	Est. F
H1	Fuita de propà per orifici de 10 mm en el dipòsit cilíndric de 213 m <sup>3</sup>	Àrea d'emmagatzematge	T206 T207 T208	Dard de foc Explosió Flamarada	21 NA 9	20 NA 11	27 NA 20	25 NA 26	17 NA NA	16 NA NA
H2	Explosió BLEVE del dipòsit cilíndric de 213 m <sup>3</sup>	Àrea d'emmagatzematge	T206 T207 T208	Bola de foc Sobrepresió Projecció de fragments	835 140 NA	835 140 NA	1056 294 NA	1056 294 NA	671 115 NA	671 115 NA
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	Camió cisterna	Dard de foc Explosió Flamarada	91 NA 87	90 NA 102	114 NA 144	112 NA 160	75 NA NA	73 NA NA
H4	Explosió BLEVE del camió cisterna de GLP	Àrea de càrrega i descàrrega	Camió cisterna	Bola de foc Sobrepresió Projecció de fragments	511 61 NA	511 61 NA	648 132 NA	648 132 NA	410 49 NA	410 49 NA
H5	Fuita del compressor de propà per orifici equivalent al 10 % del diàmetre de la canonada d'impulsió	Sala de compressors GLP	Compressor	Dard de foc Explosió Flamarada	20 NA 16	19 NA 19	26 NA 17	26 NA 18	16 NA NA	14 NA NA
H6	Ruptura catastròfica d'envàs de butà	Plataforma GLP d'envasament	Envàs	Bola de foc Sobrepresió Projecció de fragments	39 6 NA	39 6 NA	51 13 NA	51 13 NA	27 6 NA	27 6 NA
H7	Ruptura del col·lector de sortida del dipòsit cilíndric de GLP	Línia de transvasament	Línia	Dard de foc Explosió Flamarada	20 NA 16	19 NA 13	26 NA 33	26 NA 44	NA NA NA	NA NA NA
NA: no s'aplica.										

Taula 8. Escenaris accidentals i abast de conseqüències segons els valors lliindar establerts per la DBSP

## 8.2. Relació d'accidents greus identificats segons categories

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

<i>Codi</i>	<i>Descripció</i>	<i>Categoria</i>
H1	Fuita de propà per orifici de 10 mm en el dipòsit cilíndric de 213 m <sup>3</sup> (206/207/208)	1
H2	Explosió BLEVE del dipòsit cilíndric de 213 m <sup>3</sup> de capacitat de propà (206/207/208)	3
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	1
H4	Explosió BLEVE del camió cisterna de GLP	3
H5	Fuita del compressor de propà per orifici equivalent al 10 % del diàmetre de la canonada d'impulsió	1
H6	Ruptura catastròfica d'envàs de butà	1
H7	Ruptura del col·lector de sortida del dipòsit cilíndric de GLP	1

*Taula 9. Accidents greus per categories*

## 8.3. Zona d'intervenció i zona d'alerta

En l'abast de les conseqüències inclòs en el document Anàlisi de risc, 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 H2 i la H4, 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 establertes en la DBSP, i amb la finalitat de simplificar-ne al màxim l'estudi i la comprensió però

que, al mateix temps, sigui tan pràctica com sigui possible per gestionar l'emergència, s'han arrodonit a l'alça les distàncies obtingudes a partir de la hipòtesi més desfavorable, i s'han obtingut, com a resultat, una zona d'intervenció de 900 m i una zona d'alerta de 1.200 m. Aquests radis engloben totes les distàncies corresponents a les zones d'intervenció i alerta obtingudes en l'AR per a les dues hipòtesis accidentals H2 i H4.

<i>Instal·lació</i>	<i>ZONA D'INTERVENCIÓ</i>	<i>ZONA D'ALERTA</i>
Repsol Butano Eivissa	900 m	1.200 m

*Taula 10. Zona d'intervenció i zona d'alerta*

#### **8.4. Zona d'efecte dòmino**

Tenint en compte els valors llindar establerts en la DBSP per a l'efecte dòmino, i amb la finalitat de simplificar-ne al màxim l'estudi i la comprensió, però que, al mateix temps, sigui tan pràctica com sigui possible per gestionar l'emergència i la planificació territorial, s'ha arrodonit a l'alça la distància obtinguda a partir de la hipòtesi més desfavorable, i s'ha obtingut, com a resultat, una zona d'efecte dòmino de 700 m. Aquest radi engloba totes les distàncies corresponents a les zones d'efecte dòmino en l'AR per a les dues hipòtesis accidentals H2 i H4.

<i>Instal·lació</i>	<i>Zona d'efecte dòmino</i>
Repsol Butano Eivissa	700 m

*Taula 11. Zona d'efecte dòmino*

#### **8.5. Inventari d'elements vulnerables**

Els elements vulnerables que es troben a l'interior de la zona d'intervenció de 900 m i en la zona d'alerta de 1.200 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



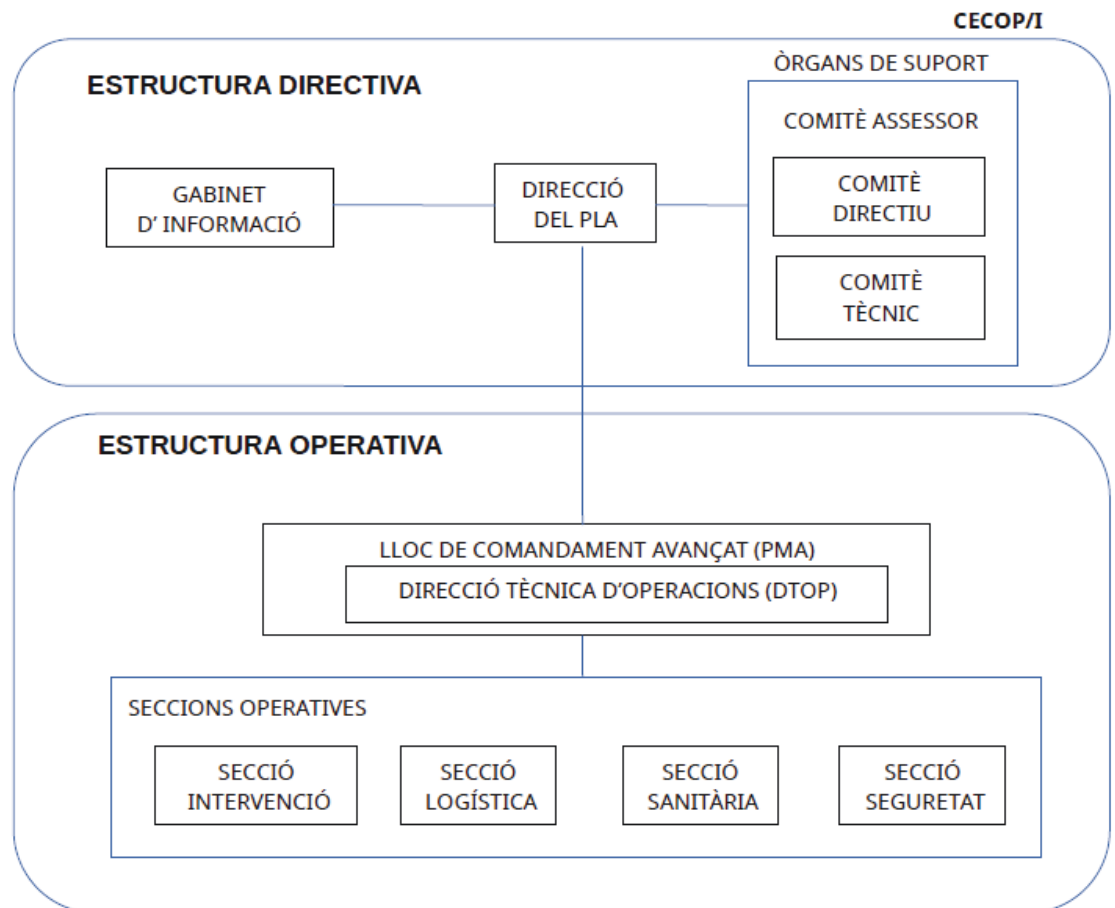


Figura 2: Estructures organitzatives

## 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/la 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 d'Eivissa i els ajuntaments d'Eivissa i Santa Eulària des Riu 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 cap del 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 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 a 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 les persones que l'integren 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 d'Eivissa.

- Els batles o batllesses d'Eivissa i Santa Eulària des Riu.
- El director o directora del PEI Repsol Eivissa.
- Un o una altre 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 les persones que l'integren 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, SA.
- Un o una representant del Ministeri de Defensa en cas d'activació d'unitats militars.
- Un altre tècnic/a o expert/a 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.

D'acord amb la capacitat decisòria atorgada per la normativa vigent, és competència i responsabilitat dels representants de les Forces i Cossos de Seguretat de l'Estat integrants del Comitè d'Assessor, decidir i comunicar a la Direcció del Pla, l'activació del Protocol Nacional d'actuació Mèdic-forense i Policia Científica en successos de víctimes múltiples regulat pel Reial decret 32/2009, de 16 de gener.

#### **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 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, 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 del 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 del 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 del 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 del 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 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 el PMA.

La direcció operativa de les emergències declarades d'interès nacional pel ministre o ministra de l'Interior és una atribució del 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 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 del 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 el 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 del 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 o Bomberes del Consell Insular d'Eivissa, auxiliat pel /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 o Bomberes del Consell Insular d'Eivissa

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 al cap del 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 el PMA.

Els o les intervinents 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 de les 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 de 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 o aquesta representant s'integrarà al 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.
- Empreses de seguretat privada

#### 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 a 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 del PMA.
- Establir la ubicació del PMA i la protecció corresponent sota les directrius del PMA.

- Establir i controlar la zona per a la premsa sota les directrius del 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 de les persones responsables 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 les persones 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 conjunts 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 pròximes, 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 a les persones 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 al corresponent.

Els o les intervinents 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.
- Fer el trasllat d'afectats.
- Dur a terme el triatge.
- Inscriure les persones ateses.
- Recollir tota la informació possible sobre localització i identitat de les persones assistides i facilitar la informació necessària al 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.) al PMA.
- Atendre i confortar a 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 els o les intervinents.

## **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 d'Eivissa 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 es 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 tenguí 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 d'Eivissa, l'Ajuntament de Santa Eulària des Riu i el Consell Insular d'Eivissa, tant en cas d'accidents com d'altres successos amb efectes perceptibles capaços 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:

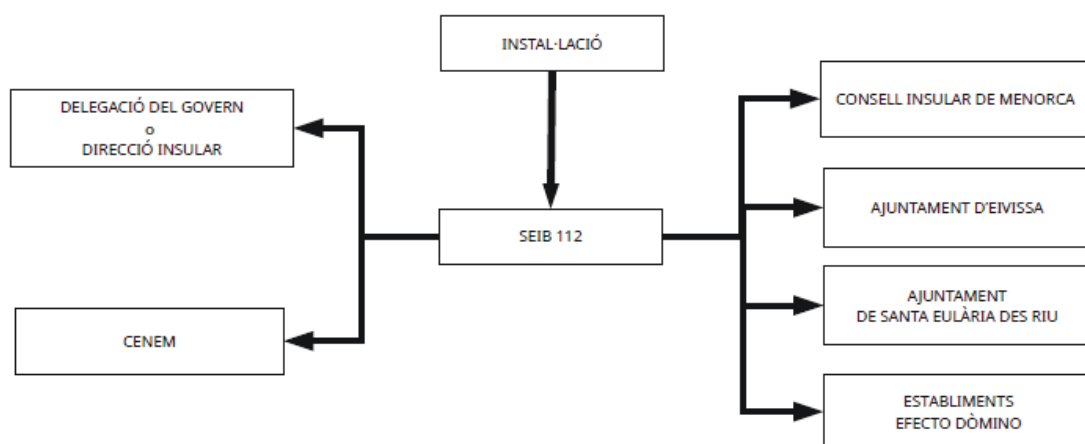


Figura 3: Esquema de notificació d'un accident



## 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:

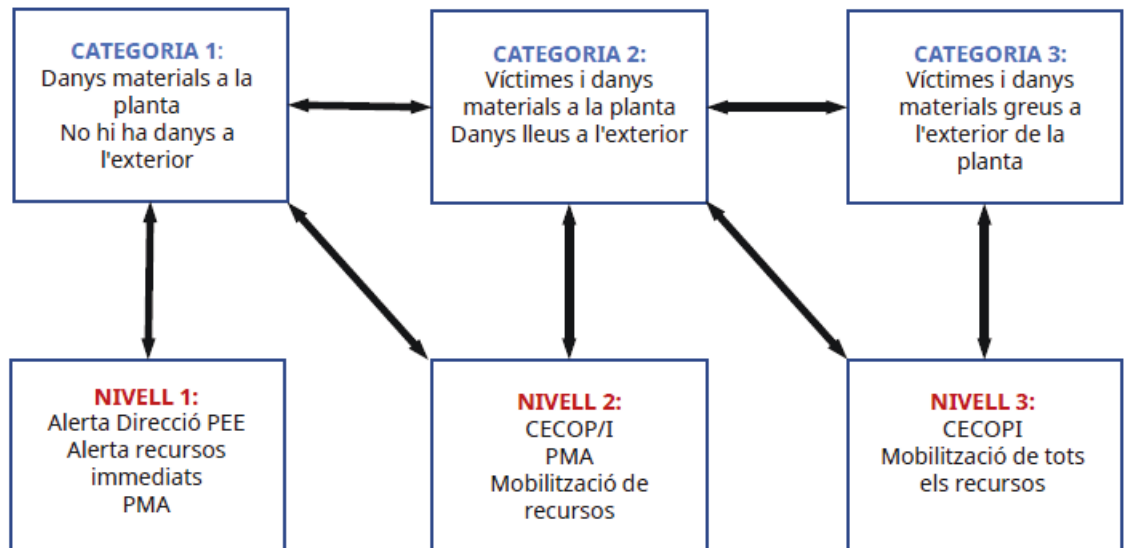


Figura 4: Criteris d'activació

### 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 LA 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**	CECOPI
	PLA ESTATAL DE RISC QUÍMIC	Possibilitat de mitjans d'altres comunitats autònomes Possibilitat de mitjans internacionals		

Taula 12. 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 d'Eivissa de Repsol.

### **11.1. Avaluació i classificació de l'emergència**

#### **11.1.1. Fase inicial**

El director o directora de l'emergència del PEI ha de comunicar qualsevol accident detectat que provoqui l'activació del PEI de la subestació d'Eivissa de Repsol al SEIB 112.

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 d'Eivissa 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
- Guàrdia Civil de Trànsit
- Policia Local d'Eivissa
- Policia Local de Santa Eulària

### **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 del PMA es definirà segons la naturalesa, la gravetat de la situació accidental i direcció del vent.

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

### **11.3. Procediments operatius**

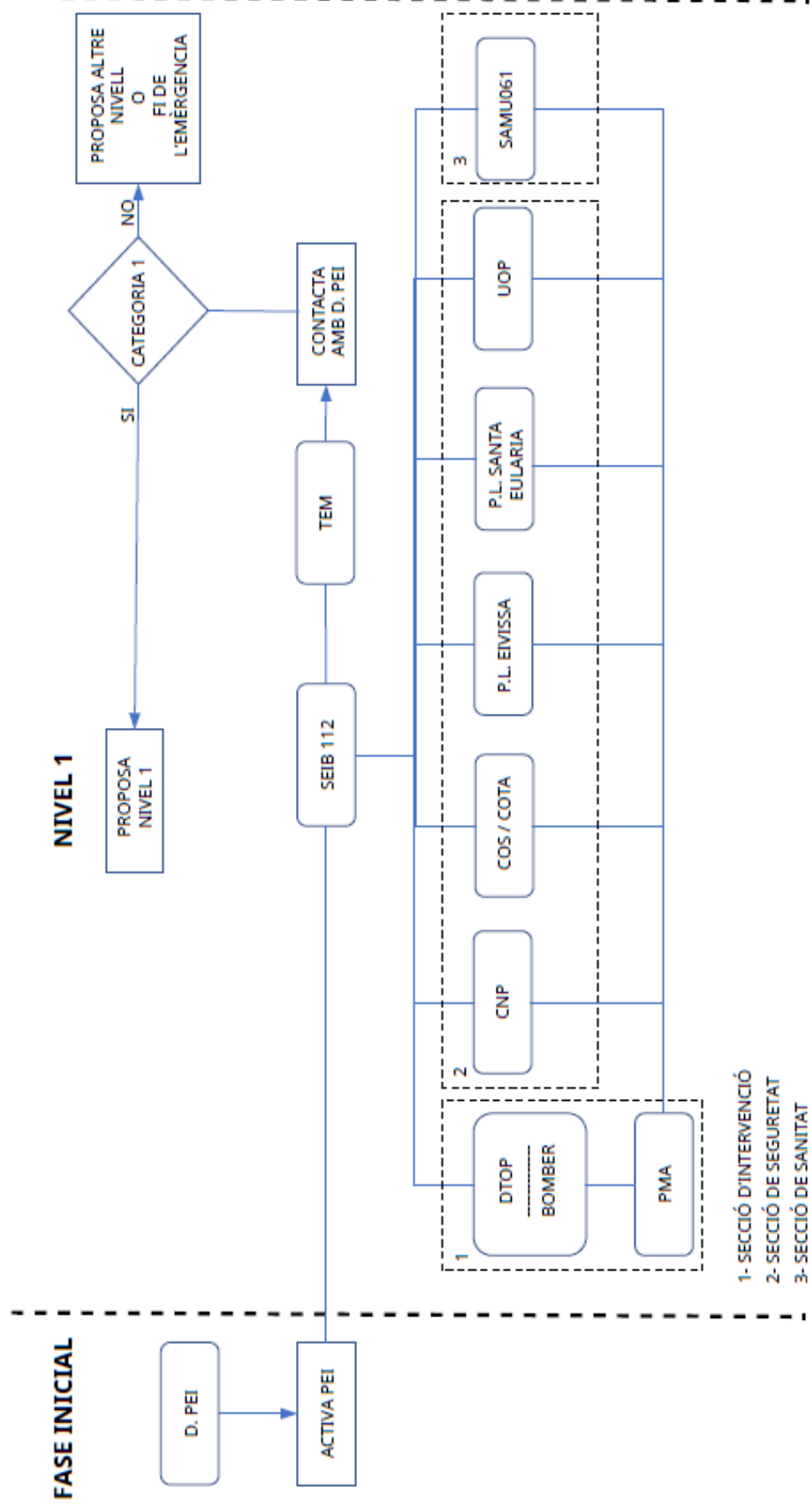


Figura 5: Procediment operatiu Fase inicial i Nivell 1



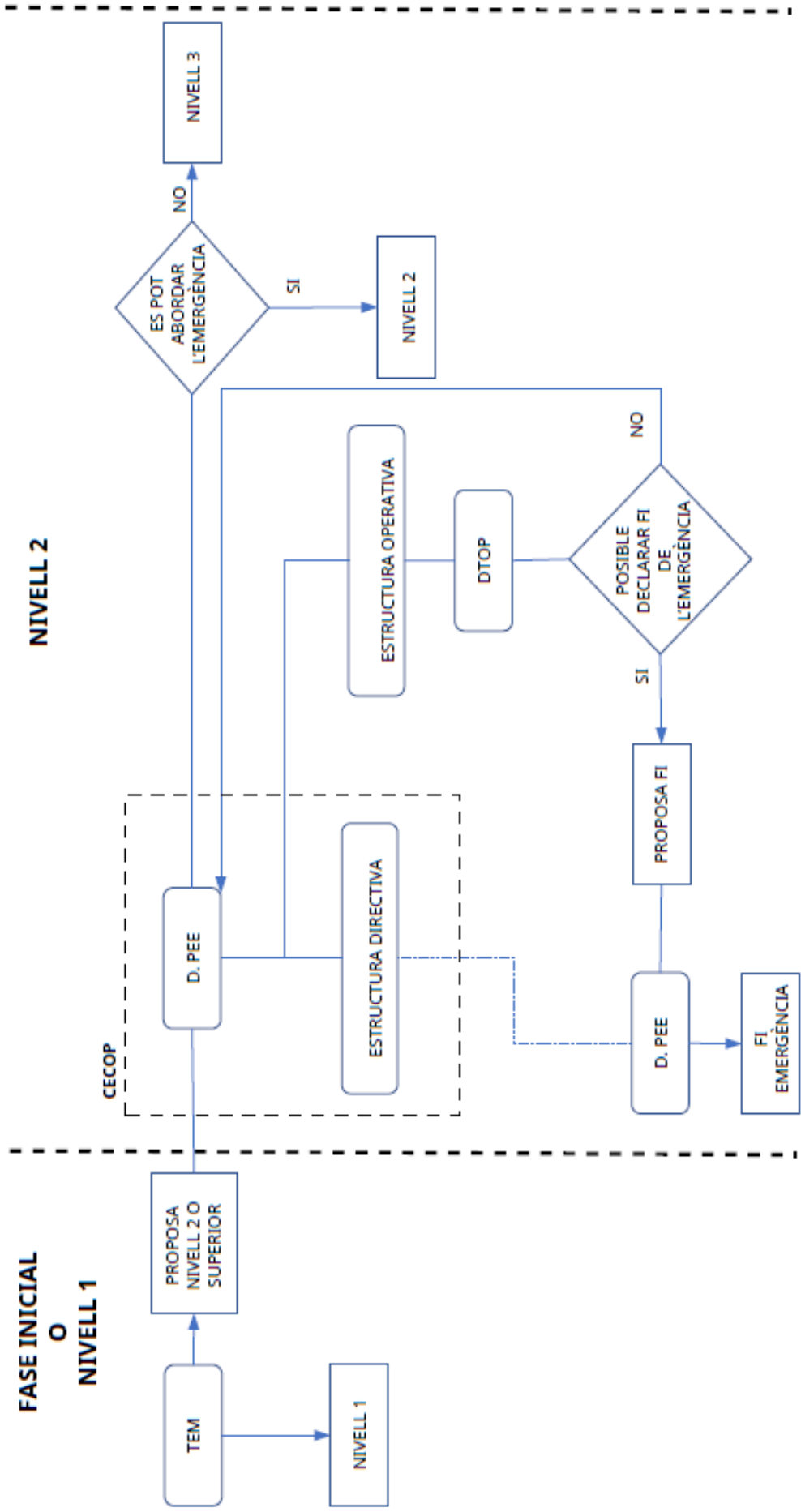


Figura 6: Procediment operatiu Nivell 2

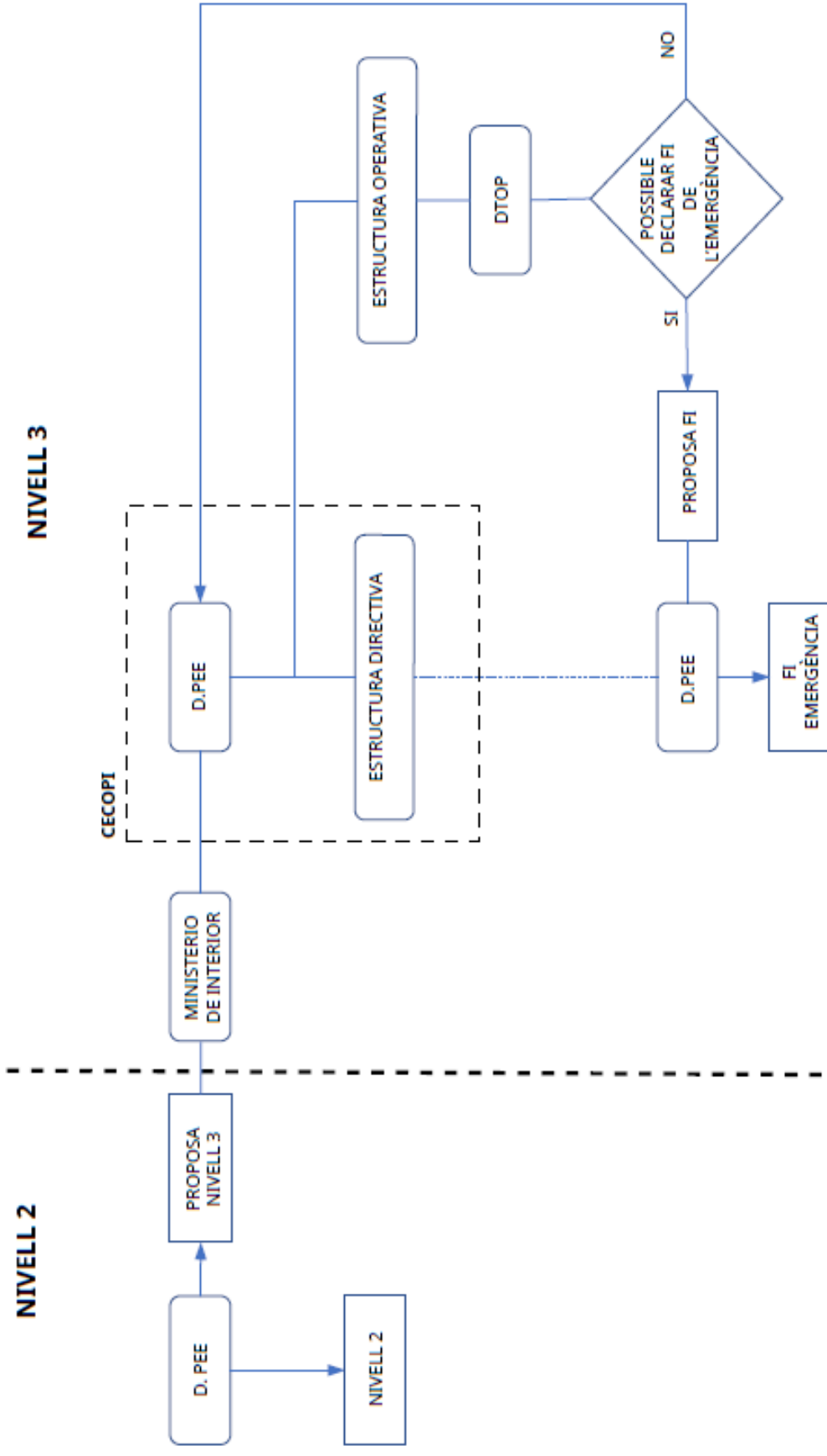


Figura 7: Procediment operatiu Nivell 3

## **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 salvaments 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 les 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 a 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 del 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 comptant amb 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 els o les intervinents a possibles conseqüències de l'accident. Per això, s'han d'adoptar les corresponents mesures de protecció per als o les intervinents.

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 al PMA tota la informació referent a la coordinació i mantenir permanentment informat al 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 al 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 del PMA, o el DTOP en cas que el 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 d'Eivissa, 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 el present 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 habitacles 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 13. 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 de 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 14. 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 15. 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 d'Eivissa 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 d'Eivissa 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, buscar 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 (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 a 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 finestres amb cinta adhesiva.
- Respiri amb un drap humit.
- No anar a recollir als 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**

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



<b>Altres seccions operatives</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 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.</li> </ul>
-----------------------------------	---

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

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

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

<b>Secció d'intervenció</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Utilitzar vestits d'intervenció NRBQ amb equip especial de comunicacions.</li> <li>✓ Utilitzar equips de respiració autònoma.</li> </ul>
<b>Altres seccions operatives</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 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.</li> <li>✓ 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.</li> </ul>

## 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

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

### **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 els ajuntaments d'Eivissa i de Santa Eulària des Riu 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 aquesta 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 exercitades 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'adreça 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'integren.

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 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 Eivissa 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 a comprovar l'operativitat del PEE Repsol Eivissa 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 la 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 els ajuntaments d'Eivissa i Santa Eulària des Riu, 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 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 ensinistrat 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 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, tenguin en compte la necessitat, a llarg termini, de:

- a) Mantenir les distàncies adequades entre, d'una banda, els establiments contemplats 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 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, 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 dels 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 d'Eivissa	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 16. 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 pels 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 d'acord amb 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 Eivissa i els PAM, aquests darrers han d'incloure, a més del que estigui legalment establert, els procediments d'actuació especials i 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 el present 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 d'aquest 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 Eivissa 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 Eivissa, 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 del 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 o bomberes, 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 o directora tècnica 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 Eivissa: Pla d'Emergència Exterior de la subestació d'Eivissa de Repsol, SA

PEI: Pla d'Emergència Interior

PMA: Lloc de comandament avançat



GOIB

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

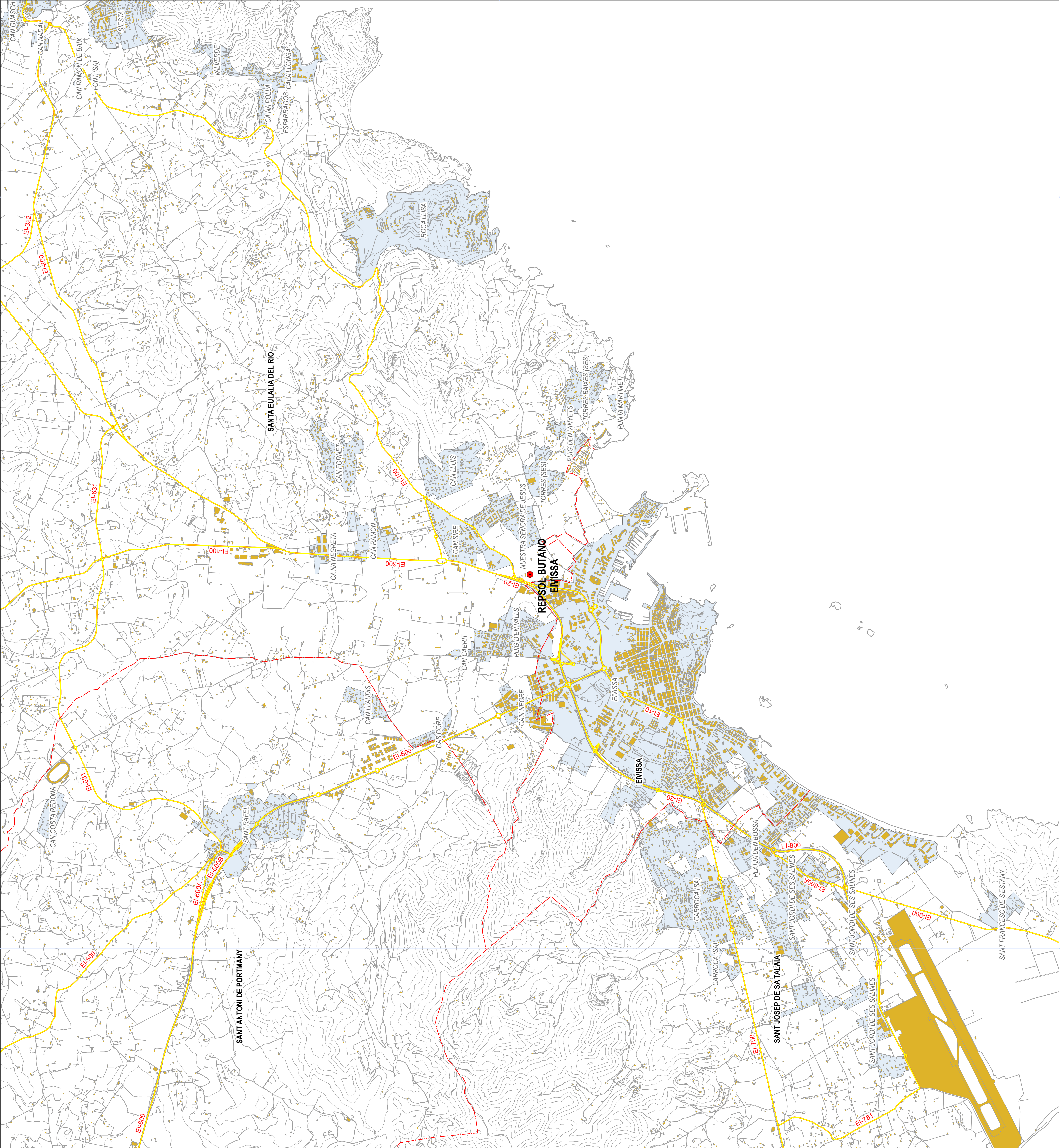
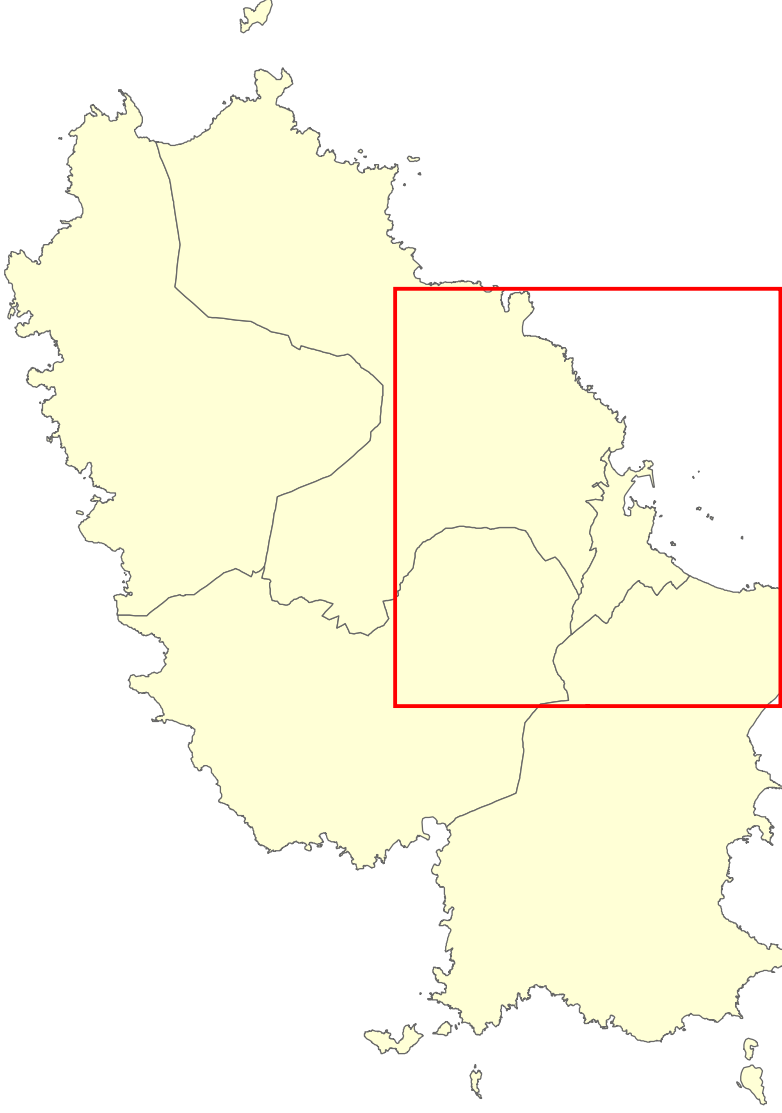


G CONSELLERIA  
O PRESIDÈNCIA,  
I FUNCIO PÚBLICA  
B I IGUALTAT  
/ DIRECCIÓ GENERAL  
EMERGÈNCIES I INTERIOR

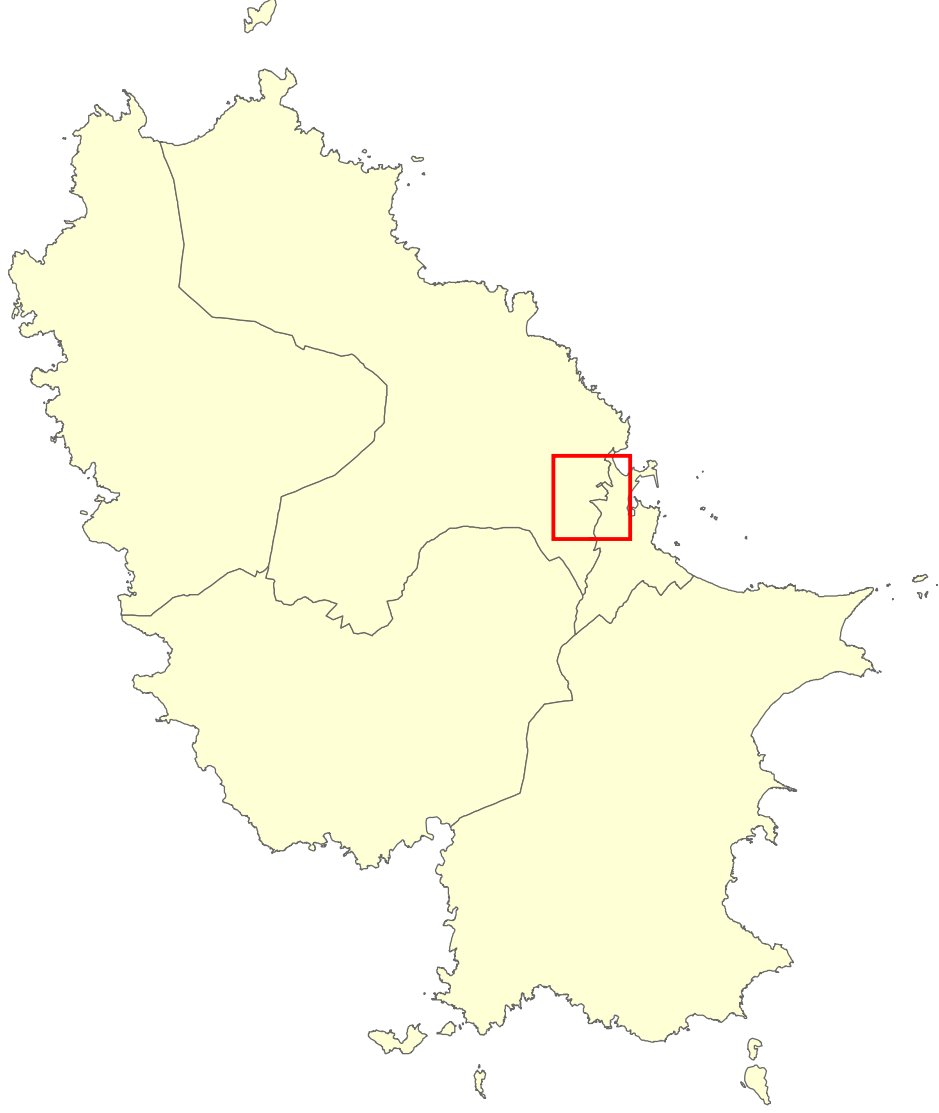
## **ANNEX I**

### **CARTOGRAFIA**







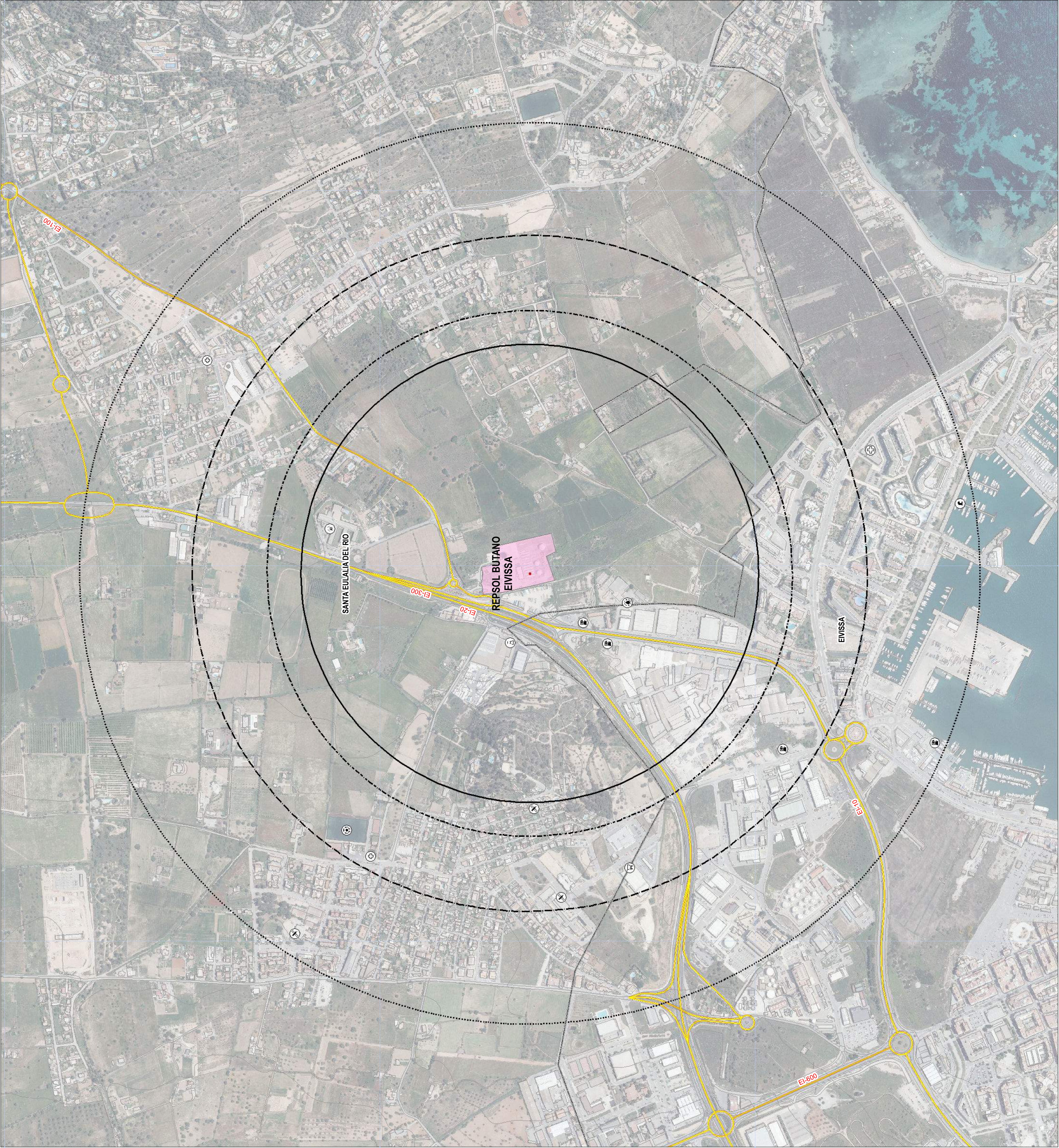


### Llegenda

- Repsol Butano Eivissa
- Àrea Letalitat (610 m)
- Àrea Efecte Dominó (700 m)
- Zona Intervenció (900 m)
- Zona Alerta (1200 m)

### Elements Vulnerables

- Centre Salut
- Residència Tercera Edat
- Centre Educatiu
- Camp de Futbol
- Centre Comercial
- Benzinera
- Magatzem Productes Químics
- Estació Depuració Aigües Residuals (EDAR)
- Port
- Xarxa Viària Principal



## PLA EMERGÈNCIA EXTERIOR REPSOL BUTANO EIVISSA



Títol:

### ZONES A PLANIFICAR

PLÀNOL:

2

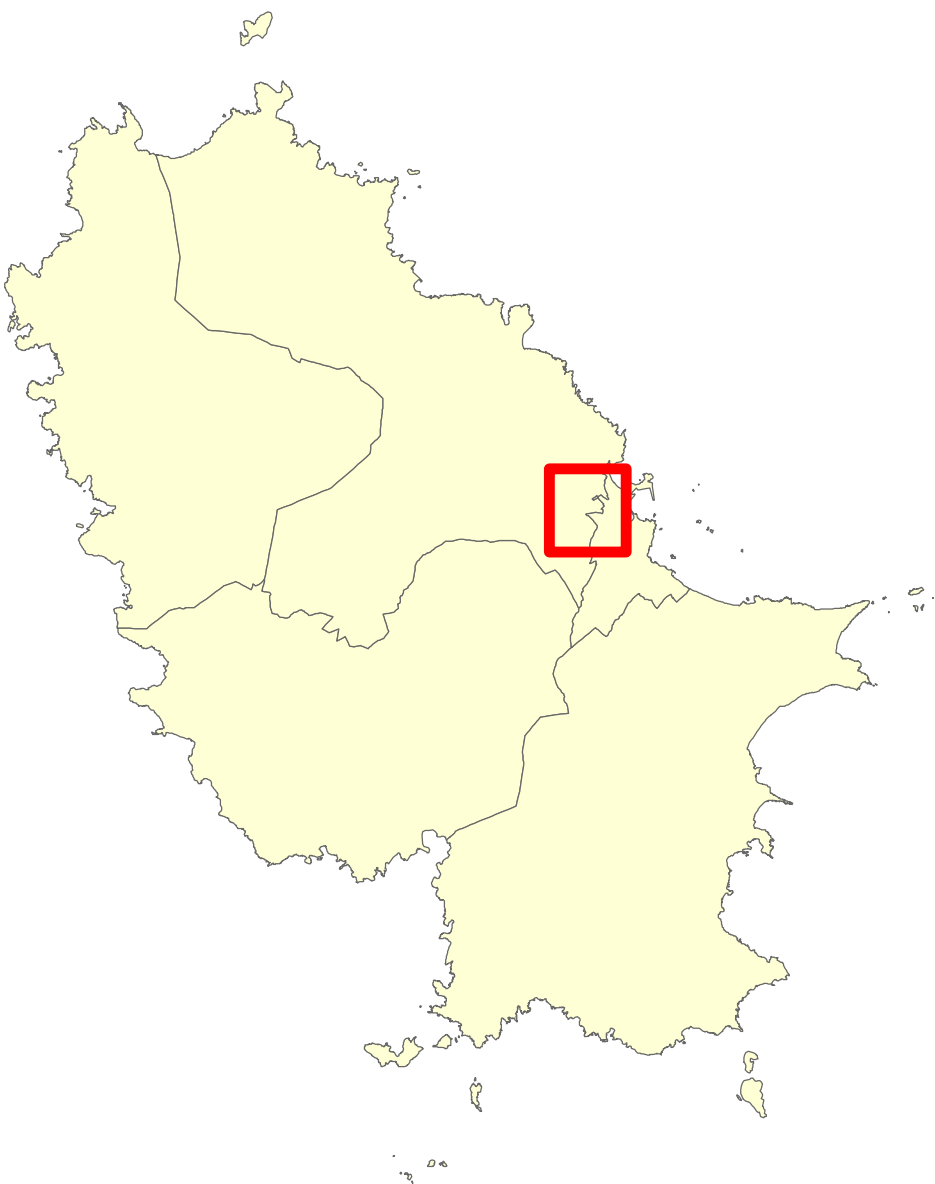
ESCALA:

1:5.000

DATA:

JUNY 2021





Llegenda

- Repsol Butano Eivissa
- Àrea Letalliat (610 m)
- Àrea Efecte Dominó (700 m)
- Zona Intervenció (900 m)
- Zona Alerta (1200 m)

Punts de Tall

Talls Guàrdia Civil

- GCTR\_01 El-20/ Carrer Gavina, Jesús

Talls Policia Local Eivissa

- PL10\_01 Rotonda Suministros. Av. Sant Joan de Labritja / Av. de La Pau
- PL10\_02 Av. Vuit d'Agost / Carrer de Sa Llanera
- PL10\_03 Av. Vuit d'Agost / Camí de Ses Feixes
- PL10\_04 Rotonda Cas Ferró
- PL10\_05 Av. Vuit d'Agost / Camí de Sa Casa Vermella
- PL10\_06 Carrer Alcalde Bartomeu Rosselló Sala / Carrer Cas Dominguets
- PL10\_07 Carrer Alcalde Bartomeu Rosselló Sala / Carrer d'Antoni Planells Ferrer

Talls Policia Local Santa Eulària des Riu

- PL20\_01 El-100 / Carrer Gavina, Jesús
- PL20\_02 El-300, pk 3
- PL20\_03 Citra. Puig d'en Valls / Carrer Santiago Rusiñol, Puig d'en Valls
- PL20\_04 Ronda E-20, pk 3.500, accés i sortida de S'Olivera
- PL20\_05 Carrer des Cap Martinet / Camí de S'Estantyol, Jesús



PLA EMERGÈNCIA EXTERIOR  
REPSOL BUTANO EIVISSA

Títol:

XARXA DE CARRETERES I PUNTS DE TALL

Plànol:

3

Escala:

1:5.000

Data:

JUNY 2021







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	
<b>Classificació:</b> 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.

<b>5.1. Mitjans d'extinció Mitjans d'extinció apropiats</b>	Aigua nebulitzada Escuma. Pols química seca. Diòxid de carboni (CO2).
<b>Mitjans d'extinció no apropiats</b>	Raig d'aigua
<b>5.2. Perills específics derivats de la substància o la mescla</b>	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.
<b>5.3. Recomanacions per al personal de lluita contra incendis</b>	
<b>Equips de protecció especial que ha de dur el personal de lluita contra incendis</b>	Feu servir equip respiratori autònom i vestit de protecció complet en cas d'incendi.
<b>Procediments especials de lluita contra incendi</b>	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.
<b>Mètodes específics</b>	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 arrossegueu, 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

<b>Estat físic</b>	Gas.
<b>Forma</b>	Gas líquid.
<b>Color</b>	Incolor.
<b>Olor</b>	Característic de productes que contenen sofre.
<b>Punt de fusió/punt de congelació</b>	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/cm<sup>2</sup> (37,8 °C (100,04 °F))

**Densitat i/o densitat relativa**

**Densitat** 0,502 g/cm<sup>3</sup>

**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  
classes de perill físic** No es té informació addicional pertinent.

**9.2.2. Altres característiques de seguretat**

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

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

## 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.



<b>Síntomes</b>	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

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

#### 11.2. Informació sobre altres perills

<b>Propietats d'alteració endocrina</b>	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.
<b>Informació addicional</b>	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

<b>12.1. Toxicitat</b>	En vista de les dades disponibles, no es compleixen els criteris de classificació de perillós per al medi ambient aquàtic.
------------------------	--

<b>12.2. Persistència i degradabilitat</b>	El producte és biodegradable.
--	-------------------------------

<b>12.3. Potencial de bioacumulació</b>	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

<b>Factor de bioconcentració (FBC)</b>	No disponible.
--	----------------

<b>12.4. Mobilitat en el sòl</b>	No hi ha dades disponibles.
<b>12.5. Resultats de la valoració PBT i mPmB</b>	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.
<b>12.6. Propietats d'alteració endocrina</b>	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.
<b>12.7. Altres efectes adversos</b>	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

<b>Restes de productes</b>	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).
<b>Envasos contaminants</b>	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.
<b>Codi europeu de residus</b>	El codi de rebuig l'han d'establir conjuntament l'usuari, el productor i l'empresa d'eliminació de residus.
<b>Mètodes d'eliminació/informació</b>	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.
<b>Precaucions especials</b>	Elimineu d'acord amb tots els reglaments aplicables.

## SECCIÓ 14. Informació relacionada amb el transport

### ADR

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

### RID

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

### ADN

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

### IATA

<b>14.1. Número UN</b>	UN1965
<b>14.2. Denominació adequada</b>	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 líquid 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 fuga. 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 peril·losos, 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 peril·losos, 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 peril·losos, 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 peril·losos, 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** BUTÀ 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 apagar 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	
<b>Classificació:</b> 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.

<b>5.1. Mitjans d'extinció Mitjans d'extinció apropiats</b>	Aigua nebulitzada Escuma. Pols química seca. Diòxid de carboni (CO2).
<b>Mitjans d'extinció no apropiats</b>	Raig d'aigua
<b>5.2. Perills específics derivats de la substància o la mescla</b>	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.
<b>5.3. Recomanacions per al personal de lluita contra incendis</b>	
<b>Equips de protecció especial que ha de dur el personal de lluita contra incendis</b>	Feu servir equip respiratori autònom i vestit de protecció complet en cas d'incendi.
<b>Procediments especials de lluita contra incendi</b>	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.
<b>Mètodes específics</b>	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 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. Emmagatzmar en un lloc ben ventilat. Les ampolles s'han d'emmagatzmar 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 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** -26,48 - -0,34 °C (-15,66 - 31,39 °F)

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

**Inflamabilitat** Gas extremadament inflamable.

**Límits superior/inferior d'inflamabilitat o explosivitat**

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

**Límit d'explosivitat superior** 8,5 %  
(%)

**Punt d'inflamació** -96,8 - -75,9 °C (-142,24 - -104,62 °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** 7,5 kg/cm<sup>2</sup> (50 °C (122 °F))

**Densitat i/o densitat relativa**

**Densitat** 0,56 g/cm<sup>3</sup>

**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** Poder calorífic superior: >11800 kcal/kg

## 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.

<b>Síntomes</b>	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 avis 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

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

#### 11.2. Informació sobre altres perills

<b>Propietats d'alteració endocrina</b>	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.
<b>Informació addicional</b>	Perill de sufocació (asfixiant) - si es permet acumular en concentracions que redueixen l'oxigen per sota dels nivells de respiració segura.

### SECCIÓ 12. Informació ecològica

<b>12.1. Toxicitat</b>	En vista de les dades disponibles, no es compleixen els criteris de classificació de perillós per al medi ambient aquàtic.
------------------------	--

<b>12.2. Persistència i degradabilitat</b>	El producte és biodegradable.
--	-------------------------------

<b>12.3. Potencial de bioacumulació</b>	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 - 2,89
---	-------------

<b>Factor de bioconcentració (FBC)</b>	No disponible.
--	----------------

<b>12.4. Mobilitat en el sòl</b>	No hi ha dades disponibles.
<b>12.5. Resultats de la valoració PBT i mPmB</b>	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.
<b>12.6. Propietats d'alteració endocrina</b>	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.
<b>12.7. Altres efectes adversos</b>	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

<b>Restes de productes</b>	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).
<b>Envasos contaminants</b>	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.
<b>Codi europeu de residus</b>	El codi de rebuig l'han d'establir conjuntament l'usuari, el productor i l'empresa d'eliminació de residus.
<b>Mètodes d'eliminació/informació</b>	Elimineu el contenidor/recipient de conformitat amb la normativa local, regional, nacional o internacional.
<b>Precaucions especials</b>	Elimineu d'acord amb tots els reglaments aplicables.

## SECCIÓ 14. Informació relacionada amb el transport

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

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

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

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

<b>14.3. Classe(s) de matèria perillosa</b>	
<b>Classe</b>	2,1
<b>Risc subsidiari</b>	-
<b>14.4. Grup d'embalatge</b>	-
<b>14.5. Riscos mediambientals</b>	No
<b>Codi ERG</b>	10L
<b>14.6. Precaucions especials per a l'usuari</b>	Llegiu les instruccions de seguretat, la FDS i els procediments d'emergència abans de la manipulació.
<b>IMDG</b>	
<b>14.1. Número UN</b>	UN1965
<b>14.2. Denominació adequada d'enviament</b>	MESCLA GASOSA D'HIDROCARBURS, LIQUAT, N.O.S. (Butà)
<b>14.3. Classe(s) de matèria perillosa</b>	
<b>Classe</b>	2,1
<b>Risc subsidiari</b>	-
<b>14.4. Grup d'embalatge</b>	-
<b>14.5. Riscos mediambientals</b>	
<b>Contaminant marítim</b>	No
<b>EmS</b>	E -D , S-U
<b>14.6. Precaucions especials per a l'usuari</b>	Llegiu les instruccions de seguretat, la FDS i els procediments d'emergència abans de la manipulació.
<b>14.7. Transport marítim a granel conforme als instruments de l'OMI</b>	Aquest producte és un gas líquat i el transport a granel està cobert pel codi IGC.
<b>Informació general</b>	<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 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.

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 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 SEURETAT

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	Protegiu de la llum solar. Emmagatzemeu en un lloc ben ventilat.
<b>Eliminació</b>	No assignat.
<b>Informació suplementària que ha de figurar a l'etiqueta</b>	Cap.
<b>2.3. Altres perills</b>	<p>El contacte amb gas líquat pot provocar lesions (deteriorament per congelació) a causa d'un refredament ràpid per evaporació.</p> <p>Aquesta substància no compleix els criteris de mPmB / PBT del Reglament (CE) núm. 1907/2006, Annex XIII.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>

## 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	
<b>Classificació:</b> 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

<b>Inhalació.</b>	Trasladeu a l'aire lliure. Truqueu al vostre metge si apareixen símptomes o persisteixen.
<b>Contacte amb la pell</b>	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 líquat, 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.
<b>Contacte amb els ulls</b>	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.
<b>Ingesta</b>	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 (CO<sub>2</sub>).

**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 ampelles de possibles danys físics: no les arrossegueu, 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

<b>Informació general</b>	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.
<b>Protecció dels ulls i la cara</b>	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.
<b>Protecció de la pell</b>	
- <b>Protecció de les mans</b>	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.
- <b>Altres</b>	Feu servir indumentària de protecció adequada. Botes antiestàtiques.
<b>Protecció respiratòria</b>	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.
<b>Perills tèrmics</b>	Feu servir roba protectora tèrmica adequada en cas necessari.
<b>Mesures d'higiene</b>	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.
<b>Controls d'exposició mediambiental</b>	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

<b>Estat físic</b>	Gas.
<b>Forma</b>	Gas líquat.
<b>Color</b>	Incolor.
<b>Olor</b>	Característic de productes que contenen sofre.
<b>Punt de fusió/punt de congelació</b>	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**

**Limit d'explosivitat inferior (%)** 1,9 %

**Limit 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/cm<sup>2</sup> (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.

<b>Ingesta</b>	Poc probable per la forma del producte.
<b>Síntomes</b>	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 avis 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

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

#### 11.2. Informació sobre altres perills

<b>Propietats d'alteració endocrina</b>	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.
<b>Informació addicional</b>	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

<b>12.1. Toxicitat</b>	En vista de les dades disponibles, no es compleixen els criteris de classificació de perillós per al medi ambient aquàtic.
<b>12.2. Persistència i degradabilitat</b>	El producte és biodegradable.
<b>12.3. Potencial de bioacumulació</b>	Log Pow: 1,78 - 1,97 No s'espera que el producte sigui bioacumulable.
<b>Coeficient de partició n-octanol/aigua (log Kow)</b>	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 - 2,89
<b>Factor de bioconcentració (FBC)</b>	No disponible.
<b>12.4. Mobilitat en el sòl</b>	No hi ha dades disponibles.
<b>12.5. Resultats de la valoració PBT i mPmB</b>	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.
<b>12.6. Propietats d'alteració endocrina</b>	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.
<b>12.7. Altres efectes adversos</b>	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

<b>Restes de productes</b>	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).
<b>Envasos contaminants</b>	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.
<b>Codi europeu de residus</b>	El codi de rebuig l'han d'establir conjuntament l'usuari, el productor i l'empresa d'eliminació de residus.
<b>Mètodes d'eliminació/informació</b>	Elimineu el contenidor/recipient de conformitat amb la normativa local, regional, nacional o internacional.
<b>Precaucions especials</b>	Elimineu d'acord amb tots els reglaments aplicables.

## SECCIÓ 14. Informació relacionada amb el transport

### ADR

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

### RID

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

### ADN

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

### IATA

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

<b>14.3. Classe(s) de matèria perillosa</b>	
<b>Classe</b>	2.1
<b>Risc subsidiari</b>	-
<b>14.4. Grup d'embalatge</b>	-
<b>14.5. Riscos mediambientals</b>	No
<b>Codi ERG</b>	10L
<b>14.6. Precaucions especials per a l'usuari</b>	Llegiu les instruccions de seguretat, la FDS i els procediments d'emergència abans de la manipulació.
<b>IMDG</b>	
<b>14.1. Número UN</b>	UN1965
<b>14.2. Denominació adequada d'enviament</b>	MESCLA GASOSA D'HIDROCARBURS, LIQUAT, N.O.S. (Butà)
<b>14.3. Classe(s) de matèria perillosa</b>	
<b>Classe</b>	2.1
<b>Risc subsidiari</b>	-
<b>14.4. Grup d'embalatge</b>	-
<b>14.5. Riscos mediambientals</b>	
<b>Contaminant marítim</b>	No
<b>EmS</b>	E -D , S-U
<b>14.6. Precaucions especials per a l'usuari</b>	Llegiu les instruccions de seguretat, la FDS i els procediments d'emergència abans de la manipulació.
<b>14.7. Transport marítim a granel conforme als instruments de l'OMI</b>	Aquest producte és un gas líquat i el transport a granel està cobert pel codi IGC.
<b>Informació general</b>	<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	ZONES 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	EST. D	EST. F		
H1	Fuita de propà per orifici de 10 mm en el dipòsit cilíndric de 213 m³	Àrea d'emmagatzematge	T206 T207 T208	Dard de foc	16	15	12	10	9	5	17	16				
				Explosió	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA				
				Flamarada	NA	NA	NA	NA	10	11	NA	NA				
H2	BLEVE del dipòsit cilíndric de 213 m³	Àrea d'emmagatzematge	T206 T207 T208	Bola de foc	610	610	439	439	314	314	671	671				
				Sobrepressió	136	136	49	49	15	15	115	115				
				Projecció de fragments	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA				
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	Camió cisterna	Dard de foc	68	67	51	50	38	37	75	73				
				Explosió	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA				
				Flamarada	NA	NA	NA	NA	83	133	NA	NA				
H4	BLEVE del camió cisterna de GLP	Àrea de càrrega/descàrrega	Camió cisterna	Bola de foc	183	183	118	118	115	115	410	410				
				Sobrepressió	28	28	20	20	6	6	49	49				
				Projecció de fragments	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA				
H5	Fuita del compressor de propà per orifici equivalent al 10% del diàmetre de la canonada d'impulsió	Sala de compressors GLP	Compressor	Dard de foc	14	12	7	0	0	0	16	14				
				Explosió	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA				
				Flamarada	NA	NA	NA	NA	8	8	NA	NA				
H6	Ruptura catastròfica d'envàs de butà	Plataforma GLP envasat	Envase	Bola de foc	27	27	17	17	8	8	27	27				
				Sobrepressió	3	3	2	2	1	1	6	6				
				Projecció de fragments	NA	NA	NA	NA	-	--	NA	NA				
H7	Ruptura de col·lector de sortida de dipòsit cilíndric de GLP	Línies de transvasament	Línia	Dard de foc	14	12	7	0	0	0	NA	NA				
				Explosió	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA				
				Flamarada	NA	NA	NA	NA	13	16	NA	NA				

NA: No aplica. La dada no es consistent amb la definició de la hipòtesis.  
-: No s'arriba al valor llindar establert per la zona de planificació indicada

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 referència<sup>1</sup></i>	
Coordenades U.T.M ETRS89 HUSO 31	X = 364.980,69 Y = 4.309.601,44
Coordenades geogràfiques	38° 55' 29,80" N 1° 26' 32,69" E

<i>Tipologia</i>	<i>Distància adequada</i>
Entre la Subestació d'Eivissa de Repsol S.A. i qualsevol dels següents: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Us residencial</li> <li>• Us terciari o serveis.</li> <li>• Us turístic.</li> <li>• Us industrial.</li> <li>• Equipaments i infraestructures d'us públic, col·lectiu o privat freqüentats per el públic.</li> </ul>	610 m
Entre establiments contemplats al RD 840/2015 i la Subestació d'Eivissa de Repsol S.A.	700 m (*)

(\*) Distància obtinguda a partir de la hipòtesis més desfavorable i arrodonida a l'alça

### 1.2.2 Aplicació de les distàncies adequades

1 Coordenades centrals establertes per a l'escenari H2: BLEVE de dipòsit cilíndric de 213 m³ de capacitat de propà a partir de les quals s'estableixen els radis comuns per a aquest escenari accidental per a LC01 i per a l'ED

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 Eivissa referents a la coordinació entre aquests plans d'emergència.

L'activació del PEE Repsol Eivissa 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.

