



TRANSCAT

PLA ESPECIAL D'EMERGÈNCIES PER ACCIDENTS EN EL TRANSPORT DE MERCADERIES PERILLOSES PER CARRETERA I FERROCARRIL A CATALUNYA

Informe favorable de la Comissió de Protecció Civil: 30 de setembre de 2024

Revisió aprovada: Acord del Govern d'1 d'octubre de 2024



ÍNDEX

| | |
|--|-----------|
| 1. Introducció i abast | 6 |
| 1.1. INTRODUCCIÓ..... | 6 |
| 1.2. OBJECTIUS..... | 7 |
| 1.3. ABAST | 8 |
| 1.3.1. Abast territorial..... | 8 |
| 1.3.2. Abast institucional i corporatiu..... | 8 |
| 1.4. CONCEPTES BÀSICS | 9 |
| 1.4.1. Definicions | 9 |
| 1.4.2. Acrònims | 10 |
| 1.5. MARC LEGAL | 10 |
| 2. Anàlisi de risc | 13 |
| 2.1. INTRODUCCIÓ..... | 13 |
| 2.1.1. Anàlisi històrica d'accidents i incidents en el transport d'MP..... | 13 |
| 2.1.1.1. Distribució temporal..... | 14 |
| 2.1.1.2. Distribució per mercaderia perillosa | 15 |
| 2.1.1.3. Distribució per via | 16 |
| 2.2. IDENTIFICACIÓ DEL PERILL | 17 |
| 2.2.1. Identificació de les MP i dels vehicles de transport..... | 17 |
| 2.2.2. Mapa de flux..... | 18 |
| 2.2.2.1. Xarxa viària..... | 18 |
| 2.2.2.2. Xarxa ferroviària..... | 20 |
| 2.2.3. Mapa de perill..... | 22 |
| 2.2.3.1. Mapa de perill viari..... | 23 |
| 2.2.3.2. Mapa de perill ferroviari | 24 |
| 2.2.4. Escenaris accidentals | 25 |
| 2.2.4.1. Identificació de fenòmens perillosos..... | 25 |
| 2.3. ZONES DE PLANIFICACIÓ EN CAS D'ACCIDENT..... | 26 |
| 2.3.1. Fenòmens perillosos de tipus mecànic, tèrmic i/o químic..... | 26 |
| 2.3.2. Fenòmens perillosos de tipus radiològic..... | 27 |
| 2.3.3. Fenòmens perillosos de tipus biològic | 28 |
| 2.4. ANÀLISI DE LA VULNERABILITAT | 28 |
| 2.5. AFECTACIÓ I PLANIFICACIÓ MUNICIPAL..... | 29 |
| 2.5.1. Criteris de planificació municipal..... | 29 |
| 2.5.2. Municipis afectats | 30 |
| 3. Estructura i organització | 33 |
| 3.1. COMITÈ D'EMERGÈNCIES | 33 |
| 3.1.1. Direcció del Pla | 33 |
| 3.1.1.1. Funcions..... | 34 |
| 3.1.1.2. Comitè de Direcció | 34 |
| 3.1.2. Consell Assessor..... | 34 |
| 3.1.2.1. Funcions..... | 35 |
| 3.1.2.2. Composició..... | 35 |
| 3.1.3. Gabinet d'Informació | 36 |
| 3.1.3.1. Funcions..... | 36 |
| 3.2. COMITÈ D'EMERGÈNCIES MUNICIPAL | 37 |
| 3.3. GRUPS D'ACTUACIÓ | 37 |



| | | |
|-----------|---|-----------|
| 3.3.1. | <i>Grup d'Intervenció</i> | 38 |
| 3.3.2. | <i>Composició</i> | 38 |
| 3.3.2.1. | <i>Funcions</i> | 38 |
| 3.3.3. | <i>Grup d'Ordre</i> | 39 |
| 3.3.3.1. | <i>Composició</i> | 39 |
| 3.3.3.2. | <i>Funcions</i> | 39 |
| 3.3.4. | <i>Grup Logístic</i> | 40 |
| 3.3.5. | <i>Composició</i> | 40 |
| 3.3.5.1. | <i>Funcions</i> | 41 |
| 3.3.6. | <i>Grup sanitari</i> | 42 |
| 3.3.6.1. | <i>Composició</i> | 42 |
| 3.3.6.2. | <i>Funcions</i> | 42 |
| 3.3.7. | <i>Grup d'Avaluació i Seguiment del Risc</i> | 43 |
| 3.3.7.1. | <i>Composició</i> | 43 |
| 3.3.7.2. | <i>Funcions</i> | 44 |
| 3.4. | ESTRUCTURA I ORGANITZACIÓ D'ALTRES ENTITATS INTEGRADORES | 45 |
| 3.4.1. | <i>Plans d'actuació municipal</i> | 46 |
| 3.4.1.1. | <i>Característiques principals del PAM</i> | 46 |
| 3.4.1.2. | <i>Responsabilitats dels municipis</i> | 46 |
| 3.4.1.3. | <i>Funcions bàsiques del PAM</i> | 47 |
| 3.4.1.4. | <i>Direcció del PAM</i> | 48 |
| 3.4.2. | <i>Plans d'autoprotecció (PAU)</i> | 49 |
| 3.4.3. | <i>Entitats directament relacionades amb la mercaderia perillosa transportada</i> | 49 |
| 3.4.4. | <i>Altres plans</i> | 51 |
| 3.4.4.1. | <i>Plans d'actuació dels grups actuants (PAG)</i> | 51 |
| 3.4.4.2. | <i>Pla d'actuació del CECAT</i> | 52 |
| 3.4.4.3. | <i>Pla d'actuació del Gabinet d'Informació</i> | 52 |
| 3.5. | CENTRES DE COORDINACIÓ DEFINITS EN EL PLA | 52 |
| 3.5.1. | <i>Centre de Coordinació Operativa de Catalunya (CECAT)</i> | 52 |
| 3.5.1.1. | <i>Funcions</i> | 53 |
| 3.5.2. | <i>Centre de Coordinació Operativa Municipal (CECOPAL)</i> | 53 |
| 3.5.3. | <i>Centre de Comandament Avançat (CCA)</i> | 53 |
| 3.5.4. | <i>Coordinador del Centre de Comandament Avançat</i> | 54 |
| 3.5.4.1. | <i>Funcions</i> | 54 |
| 3.5.5. | <i>Àrea Sanitària (AS)</i> | 54 |
| 4. | Operativitat | 56 |
| 4.1. | CLASSIFICACIÓ D'ACCIDENTS I INCIDENTS | 56 |
| 4.1.1. | <i>Tipus d'accident</i> | 56 |
| 4.1.2. | <i>Categories</i> | 56 |
| 4.1.3. | <i>Tipus d'escenaris i tipus d'MP</i> | 57 |
| 4.2. | NOTIFICACIÓ DE L'ACCIDENT | 57 |
| 4.2.1. | <i>Detecció</i> | 58 |
| 4.2.2. | <i>Avisos inicials</i> | 58 |
| 4.2.3. | <i>Contingut de la notificació</i> | 58 |
| 4.3. | INCIDENT DE CATEGORIA 0 | 59 |
| 4.4. | FASE DE PREALERTA | 59 |
| 4.5. | NIVELLS I CRITERIS D'ACTIVACIÓ DEL TRANSCAT | 60 |
| 4.5.1. | <i>Alerta</i> | 60 |

protecció civil



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 4.5.2. | <i>Emergència</i> | 60 |
| 4.6. | PROCEDIMENTS D'ACTUACIÓ..... | 61 |
| 4.6.1. | <i>Incident de categoria 0</i> | 61 |
| 4.6.2. | <i>Prealerta</i> | 61 |
| 4.6.3. | <i>Alerta</i> | 62 |
| 4.6.3.1. | <i>Principals actuacions del CECAT</i> | 62 |
| 4.6.3.2. | <i>Principals actuacions dels grups d'actuació, organismes i entitats</i> | 62 |
| 4.6.4. | <i>Emergència</i> | 63 |
| 4.6.4.1. | <i>Principals actuacions del CECAT</i> | 63 |
| 4.6.4.2. | <i>Principals actuacions dels grups d'actuació, organismes i entitats</i> | 64 |
| 4.6.5. | <i>Seguiment del succés. Fi de l'emergència</i> | 64 |
| 4.7. | COORDINACIÓ DE L'EMERGÈNCIA..... | 65 |
| 4.7.1. | <i>Coordinació interna</i> | 65 |
| 4.7.2. | <i>Coordinació amb els grups d'actuació</i> | 66 |
| 4.7.3. | <i>Coordinació amb el Centre de Comandament Avançat</i> | 66 |
| 4.7.4. | <i>Coordinació amb els municipis</i> | 66 |
| 4.7.5. | <i>Coordinació amb empreses</i> | 66 |
| 4.7.6. | <i>Coordinació amb les comunitats autònomes limítrofes</i> | 67 |
| 4.8. | INTERFASE AMB ALTRES PLANS | 67 |
| 4.8.1. | <i>Pla d'actuació municipal (PAM)</i> | 67 |
| 4.8.2. | <i>Plans especials</i> | 67 |
| 4.9. | ACTUACIONS GENERALS DE PROTECCIÓ A LA POBLACIÓ | 67 |
| 4.9.1. | <i>Determinació de la zona d'alerta i la zona d'intervenció</i> | 67 |
| 4.9.2. | <i>Control d'accessos</i> | 68 |
| 4.9.3. | <i>Confinament</i> | 68 |
| 4.9.4. | <i>Evacuació i allotjament</i> | 68 |
| 4.9.5. | <i>Informació a la població</i> | 69 |
| 5. | Instal·lacions, mitjans i recursos adscrits al Pla | 70 |
| 5.1. | EQUIPAMENT I INSTAL·LACIONS NECESSÀRIES PER GESTIONAR L'EMERGÈNCIA.. | 70 |
| 5.2. | MITJANS I RECURSOS ESPECÍFICS PER ALS GRUPS ACTUANTS | 70 |
| 6. | Implantació i manteniment de l'operativitat del Pla | 71 |
| 6.1. | IMPLANTACIÓ | 71 |
| 6.1.1. | <i>Simulacres</i> | 71 |
| 6.2. | INFORMACIÓ A LA POBLACIÓ | 73 |
| 6.3. | MANTENIMENT DEL PLA: ACTUALITZACIÓ I REVISIÓ | 73 |
| 6.3.1. | <i>Actualitzacions</i> | 73 |
| 6.3.2. | <i>Revisions</i> | 74 |
| | Tòxics de gran abast | 75 |

Aquest document principal es complementa amb els annexos següents:

- Annex 1. Acrònims
- Annex 2. Definició, classificació i identificació de les mercaderies perilloses
- Annex 3. Substàncies infeccioses
- Annex 4. Substàncies radioactives
- Annex 5. Tipus d'accidents i càlcul de magnituds

protecció civil



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

- Annex 6. Elaboració i resultats dels mapes de fluxos de mercaderies perilloses
- Annex 7. Elaboració i resultats del mapa de perill
- Annex 8. Planificació municipal
- Annex 9. Distàncies d'afectació en cas d'accident
- Annex 10. Plans d'actuació de grup



1. Introducció i abast

1.1. Introducció

Catalunya és un territori d'enllaç entre la península Ibèrica i la resta d'Europa. Aquest fet afavoreix que el transport de mercaderies a través de les vies de comunicació catalanes sigui elevat, ja que, a banda del transport destinat al consum intern de Catalunya, també hi circula el transport de mercaderies que té origen i destí fora del territori català.

La important activitat de la indústria química a Catalunya i, tal com hem comentat, la seva situació geogràfica estratègica, juntament amb una infraestructura viària i ferroviària desenvolupada, marca el flux elevat de mercaderies perilloses (en endavant, MP) que transiten pel territori català.

El transport d'MP porta associat un doble perill; d'una banda, cal considerar el perill de la mateixa mercaderia que es transporta (normalment per la seva naturalesa química), i, d'altra banda, el perill del medi de transport utilitzat: terrestre (carretera o ferrocarril), aeri o naval.

Hi ha zones a Catalunya on el risc per transport d'MP és important, ja que hi coincideixen l'origen del perill amb la presència d'elements vulnerables. Cal remarcar, per exemple, la proximitat d'àrees força industrialitzades, com el Barcelonès, el Baix Llobregat i el Camp de Tarragona (amb concentració important d'indústries químiques), amb nuclis de gran densitat de població. D'altra banda, es dona el cas que zones turístiques o nuclis de població són, alhora, zones de pas obligat de transport d'MP, bé sigui per la xarxa viària o bé per la ferroviària.

Atès, doncs, que el risc per transport d'MP és un risc assumit per la societat, ja que comporta alhora un benefici elevat, cal desenvolupar un pla que doni una resposta ràpida i eficaç en cas que es produeixi una emergència, dirigida a minimitzar els possibles danys a les persones, els béns i el medi ambient, i que permeti restablir els serveis bàsics per a la població en el menor temps possible.

El 22 de desembre del 2020, la Comissió de Protecció Civil de Catalunya va emetre un informe favorable sobre l'actual Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (en endavant, TRANSCAT) i el 28 de setembre del 2021 va ser aprovat per Acord de Govern en la sessió del dia.

Posteriorment, el 6 d'octubre del 2022, la Comissió de Protecció Civil de Catalunya va emetre un informe favorable sobre l'actualització que incorporava les dades de transport ferroviari del 2021.

El present text suposa una revisió del Pla per tal d'incorporar les dades de transport d'MP per carretera de l'any 2022 i les dades de transport d'MP per ferrocarril de l'any 2023. Així mateix, una novetat important, que s'implementa per primera vegada a partir d'aquesta revisió i que se seguirà utilitzant en properes actualitzacions i revisions, és el canvi en la manera d'elaborar els mapes de flux i perill del transport ferroviari d'MP. A partir d'ara, s'utilitzaran les dades mitjanes dels darrers 4 anys. L'objectiu és que els resultats obtinguts



siguin més estables en el temps i no estiguin subjectes a variacions conjunturals fruit del context socioeconòmic de cada any en concret.

1.2. Objectius

El Pla TRANSCAT és el marc orgànic i funcional per fer front a totes aquelles emergències relacionades amb el transport d'MP dins l'àmbit territorial de Catalunya.

Així doncs, el Pla TRANSCAT té com a objectius principals:

- Establir les zones i els municipis de Catalunya amb major exposició al risc per transport d'MP.
- Establir l'estructura organitzativa de resposta dels serveis de la Generalitat de Catalunya, de les altres administracions públiques i de la resta d'organitzacions o entitats privades que intervinguin en la gestió d'una emergència per accident en el transport d'MP.
- Establir les funcions bàsiques dels operatius i organitzacions que integren el pla i els mecanismes de coordinació entre ells per tal de resoldre l'emergència eficaçment.
- Preveure els procediments d'informació a la població i els mecanismes per dur a terme les mesures de protecció i autoprotecció de les persones, els béns i el medi ambient.
- Catalogar els mitjans i els recursos humans i materials disponibles.
- Definir les tasques d'implantació i manteniment del pla.
- Establir els mecanismes de coordinació amb altres plans d'àmbit municipal, estatal i particular.

Estructura de la documentació

Aquest pla s'estructura en un document principal i 10 annexos. El document principal, aquest, s'estructura en els capítols següents:

- Al primer capítol, s'hi exposen els objectius del pla, l'abast, la relació de conceptes i definicions bàsiques que s'hi empen i el marc legal.
- Al segon capítol, s'hi fa un resum de l'anàlisi de risc i de l'estudi de vulnerabilitat, exposant els resultats i deixant per als annexos corresponents els detalls d'aquests estudis.
- Al tercer capítol, s'hi especifica l'estructura i l'organització prevista per dur a terme les diferents actuacions.
- Al quart capítol, s'hi exposen els aspectes principals dels diferents elements de l'estructura del pla segons les necessitats d'intervenció.
- Al cinquè capítol, s'hi expliquen les instal·lacions, els mitjans i els recursos que estan adscrits al pla.
- Al darrer capítol, es parla de la implantació i del manteniment del pla un cop homologat.

Pel que fa als annexos, cadascun és temàtic, i està agrupat o distribuït en volums segons les necessitats del tema a tractar.



1.3. Abast

Pel que fa als modes de transport, el Pla TRANSCAT abasta el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril, és a dir, el mode aeri i naval queden expressament exclosos de l'àmbit d'aquest pla d'emergències, així com el transport d'MP per canonada.

D'acord amb la Directiva 2008/68/CE, queden exclosos del compliment de les seves disposicions els transports d'MP sota la responsabilitat i supervisió directa de les forces armades. Així ho indiquen també el Reial decret 551/2006 i el Reial decret 412/2001 en relació amb el transport d'MP per carretera i ferrocarril, respectivament.

Pel que fa al TRANSCAT, sí que es consideren dins del seu abast els accidents que puguin donar-se que involucrin transports d'MP sota responsabilitat de les forces armades en els quals hi hagi afectació real o potencial a la població, els béns o el medi ambient.

En el cas d'incidents o accidents de categoria 0 (vegeu punt 4.3), les forces armades no tenen l'obligació de notificar-los sempre que disposin de mitjans i recursos propis per solucionar la situació al més aviat possible.

1.3.1. Abast territorial

L'abast territorial del pla és l'àrea geogràfica de Catalunya. Aquest pla, doncs, podrà ser activat per qualsevol accident en el transport de mercaderies perilloses per carretera o ferrocarril a qualsevol punt de Catalunya, excepte en el cas que es produeixi a l'interior d'instal·lacions fixes, situació que s'emmarca dins del Pla especial d'emergències del sector químic, PLASEQCAT.

Les estacions ferroviàries d'MP queden excloses de l'abast del Pla TRANSCAT, ja que són considerades instal·lacions fixes i, com a tals, estan incloses dins l'abast del PLASEQCAT.

1.3.2. Abast institucional i corporatiu

L'abast institucional i corporatiu del pla ve definit pels serveis, els organismes i les entitats principals implicats en l'operativitat del TRANSCAT. Aquestes organitzacions són les següents:

- Cossos de Bombers, tant de la Generalitat de Catalunya com de Barcelona ciutat
- Forces i cossos de seguretat
- Serveis de protecció civil (autonòmics, locals i estatals)
- Serveis sanitaris
- Entitats gestores públiques i privades de la xarxa viària i ferroviària
- Entitats responsables de la regulació i gestió del trànsit i del transport per carretera i ferrocarril
- Entitats relacionades amb el tractament de les substàncies i la gestió del medi ambient

protecció civil



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

- Entitats directament relacionades amb la mercaderia i el seu transport (expedidors, transportistes, consignataris, carregadors, descarregadors)
- Ajuntaments
- Altres ens (particulars diversos, mitjans de comunicació, etc.)

1.4. Conceptes bàsics

1.4.1. Definicions

Mercaderies perilloses (MP): A efectes del Pla TRANSCAT, es consideren mercaderies perilloses totes aquelles substàncies que, en cas d'accident durant el seu transport, per carretera o ferrocarril, puguin suposar riscos per a la població, els béns i el medi ambient, raó per la qual les condicions de transport es regulen a les legislacions vigents.

ADR: Acord europeu relatiu al transport internacional de mercaderies perilloses per carretera basat en les recomanacions de l'ONU. Va ser adoptat a Ginebra el 30 de setembre del 1957 a instàncies de la Comissió Econòmica per a Europa de les Nacions Unides i va entrar en vigor el 29 de gener del 1968. L'estat espanyol es va adherir a l'ADR el 19 d'octubre del 1972. L'ADR es revisa i actualitza cada dos anys.

RID: Reglament relatiu al transport internacional de mercaderies perilloses per ferrocarril, annex al Conveni relatiu al transport internacional per ferrocarril (COTIF), signat a Berna el 9 de maig del 1980, que prepara l'Organització per al Transport Internacional Ferroviari (OTIF). El seu contingut és molt similar al de l'ADR i es revisa també biennalment.

Xarxa d'itineraris de Mercaderies Perilloses (XIMP): Conjunt de vies d'ús obligatori, segons la resolució emesa anualment pel Servei Català de Trànsit, destinades a la circulació de vehicles o conjunts de vehicles vinculats al transport de mercaderies perilloses, per poder aproximar-se al seu destí.

Mapa de flux: Constitueix l'anàlisi quantitativa i l'expressió gràfica de les dades estadístiques dels transports d'MP en relació amb un període de temps determinat i a un territori concret. El Pla TRANSCAT elabora un mapa de flux per a cada tipus de transport: carretera i ferrocarril. És una eina bàsica per dur a terme l'anàlisi de risc.

Número ONU: Número d'identificació de les mercaderies perilloses que consta de quatre xifres i es pren de la Reglamentació model de les Nacions Unides de recomanacions relatives al transport d'MP.

Classe de perill: Totes les mercaderies perilloses estan classificades atenent a les seves característiques químiques i al grau de perillositat que comporten.

Zona d'intervenció: Zona en la qual les conseqüències dels accidents produeixen o poden produir (segons l'evolució de l'accident) un nivell de danys que justifiquen l'aplicació immediata de mesures de protecció.

protecció civil



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

Zona d'alerta: Zona en la qual les conseqüències dels accidents provoquen efectes que, tot i ser perceptibles per la població, no justifiquen l'aplicació immediata de mesures de protecció, excepte pels grups crítics de població.

1.4.2. Acrònims

Les sigles utilitzades en aquest document es desenvolupen a l'annex 1.

1.5. Marc legal

Protecció Civil:

- Llei orgànica 6/2006 de reforma de l'Estatut d'autonomia de Catalunya
- Llei 4/1997, de 20 de maig, de protecció civil de Catalunya, i correcció d'errades i modificacions posteriors.
- ACORD GOV/131/2015, de 4 d'agost, de delegació de la direcció dels plans de protecció civil d'àmbit de Catalunya en supòsits d'urgència.
- Decret 161/1995, de 16 de maig, pel qual s'aprova el Pla de protecció civil de Catalunya (PROCICAT) i posteriors revisions, la darrera aprovada per l'ACORD GOV/114/2022, de 31 de maig, pel qual s'aprova la revisió del Pla territorial de protecció civil de Catalunya (PROCICAT).
- Decret 155/2014, de 25 de novembre, pel qual s'aprova el contingut mínim per a l'elaboració i l'homologació dels plans de protecció civil municipals i s'estableix el procediment per a la seva tramitació conjunta.
- Decret 291/1999, de 9 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'organització i funcionament de la Comissió de Protecció Civil.
- Decret 246/1992, de 26 d'octubre, sobre la creació del Centre de Coordinació Operativa de Catalunya, i modificacions posteriors.
- Decret 12/2023, de 24 de gener, de reestructuració del Departament d'Interior. Modificat parcialment pel Decret 41/2024, de 20 de febrer.
- Decret 30/2015, de 3 de març, pel qual s'aprova el catàleg d'activitats i centres obligats a adoptar mesures d'autoprotecció i es fixa el contingut d'aquestes mesures.
- Llei 17/2015, de 9 de juliol, del Sistema Nacional de Protecció Civil.
- Reial decret 524/2003, de 20 de juny, pel qual s'aprova la Norma bàsica de protecció civil.
- Resolució de 16 de desembre de 2020, de la Subsecretaria, per la qual es publica l'Acord del Consell de Ministres de 15 de desembre de 2020, pel qual s'aprova el Pla Estatal General d'Emergències de Protecció Civil (PLEGEM).

Transport de mercaderies perilloses:

- Reial decret 387/1996, d'1 de març, pel qual s'aprova la Directriu Bàsica de Planificació de Protecció Civil davant del risc d'accidents en els transports de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril.

protecció civil



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

- RID: Reglament internacional sobre el transport de mercaderies perilloses per ferrocarril, annex al Conveni relatiu als transports internacionals per ferrocarril (COTIF), signat a Berna el 9 de maig del 1980 (versió vigent RID 2023).
- ADR: Acord europeu sobre transport internacional de mercaderies perilloses per carretera, signat a Ginebra el 30 de setembre del 1957 (versió vigent ADR 2023).
- Directiva marc 2008/68/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 24 de setembre de 2008 sobre el transport terrestre de mercaderies perilloses.
- Reial decret 97/2014, de 14 de febrer, pel qual es regulen les operacions de transport de mercaderies perilloses per carretera en territori espanyol.
- Reial decret 412/2001, de 20 d'abril, pel qual es regulen diversos aspectes relacionats amb el transport de mercaderies perilloses per ferrocarril.
- Resolució estatal de 6 d'octubre de 2011, de la Direcció General de Protecció Civil i Emergències, per la qual es fa pública la nova relació de números telefònics a utilitzar per a la notificació d'accidents i altres dades d'interès en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril.
- Reial decret 1566/1999, de 8 d'octubre, sobre els consellers de seguretat per al transport de mercaderies perilloses per ferrocarril o per via navegable.
- Resolució INT/360/2024, de 8 de febrer, per la qual s'estableixen les restriccions a la circulació durant l'any 2024 i modificacions posteriors.
- Reial decret 1029/2022, de 20 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament sobre protecció de la salut contra els riscos derivats de l'exposició a les radiacions ionitzants
- Reial decret 1836/1999, de 3 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament sobre instal·lacions nuclears i radioactives.
- Instrucció IS-34, de 18 de gener de 2012, del Consell de Seguretat Nuclear, sobre criteris en relació amb les mesures de protecció radiològica, comunicació de no conformitats, disponibilitat de persones i mitjans en emergències i vigilància de la càrrega en el transport de material radioactiu.
- Instrucció IS-42, de 26 de juliol de 2016, del Consell de Seguretat Nuclear, per la qual s'estableixen els criteris de notificació al Consell de successos en el transport de material radioactiu.

Substàncies i preparats perillosos:

- Reial decret 717/2010, de 28 de maig, pel qual es modifiquen el Reial decret 363/1995, de 10 de març, pel qual s'aprova el Reglament sobre classificació, envasament i etiquetatge de substàncies perilloses i el Reial decret 255/2003, de 28 de febrer, pel qual s'aprova el Reglament sobre classificació, envasament i etiquetatge de preparats perillosos.
- Reglament (CE) núm. 1907/2006 del Parlament Europeu i del Consell, de 18 de desembre de 2006, relatiu al registre, l'avaluació, l'autorització i la restricció de les substàncies i preparats químics (REACH), pel qual es crea l'Agència Europea de Substàncies i Preparats Químics. Aquest Reglament

protecció civil



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

modifica la Directiva 1999/45/CE i deroga el Reglament (CEE) núm. 793/93 del Consell i el Reglament (CE) núm. 1488/94 de la Comissió, i també la Directiva 76/769/CEE del Consell i les directives 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE i 2000/21/CE de la Comissió, i modificacions posteriors (versió consolidada actual del 24.8.2020).

- Reglament (CE) núm. 1272/2008 del Parlament Europeu i del Consell, de 16 de desembre de 2008, sobre classificació, etiquetatge i envasament de substàncies i mescles químiques, i pel qual es modifiquen i deroguen la Directiva 67/548/CEE i la Directiva 1999/45/CE, i es modifica el Reglament (CE) núm. 1907/2006 (versió consolidada actual del 14.11.2020).
- Reial decret 1802/2008, de 3 de novembre, pel qual es modifica el Reglament sobre notificació de substàncies noves i classificació, envasament i etiquetatge de substàncies perilloses, aprovat pel Reial decret 363/1995, de 10 de març, amb la finalitat d'adaptar les seves disposicions al Reglament (CE) núm. 1907/2006 del Parlament Europeu i del Consell (Reglament REACH).
- Reglament (CE) núm. 790/2009 de la Comissió, de 10 d'agost de 2009, que modifica, a efectes de la seva adaptació al progrés tècnic i científic, el Reglament (CE) núm. 1272/2008 del Parlament Europeu i del Consell sobre classificació, etiquetatge i envasament de substàncies i mescles.
- Ordre estatal INT/3716/2004, de 28 d'octubre, relativa a les fitxes d'intervenció per a l'actuació dels serveis operatius en situacions d'emergència provocades per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril.



2. Anàlisi de risc

2.1. Introducció

L'anàlisi de risc del transport de mercaderies perilloses del Pla TRANSCAT té en compte els dos principals modes de transport: viari i ferroviari.

El mode viari representa un percentatge de flux d'MP força més elevat que el mode ferroviari respecte del total i amb una diversitat de mercaderies molt més important. El transport ferroviari se centra en un nombre més limitat de mercaderies perilloses. A més, el mode ferroviari sovint requereix del transport per carretera per cobrir el tram des del punt d'origen de l'MP fins al punt de connexió a la xarxa ferroviària, o des d'aquest fins al punt de destí. D'altra banda, el mode ferroviari presenta avantatges, com la capacitat de transportar moltes més tones en un sol trajecte, viatjar de nit, etc.

El risc en el transport d'MP ve marcat per diferents factors:

- Temporalitat: temps d'exposició baix, atès que les substàncies estan en moviment.
- Territorialitat: molta extensió de territori exposada, deslocalització del perill.
- Diversitat de mercaderies: les MP són molt diverses i comporten diferents tipus de perills: inflamables, tòxics, explosius, corrosius, etc. que poden donar lloc a diferents tipus d'accidents.

Atès que el concepte de risc es compon principalment de dos factors: perillositat i vulnerabilitat, a continuació es farà una explicació de cadascun d'aquests factors de forma general, deixant per als annexos una versió més detallada de cada concepte.

No obstant això, abans de passar al punt següent, és convenient fer una petita anàlisi històrica de la situació dels darrers anys en relació amb els accidents i/o incidents que s'han produït en el transport d'MP i dels quals la Direcció General de Protecció Civil té constància a través de la sala del Centre de Coordinació Operativa de Catalunya (CECAT).

2.1.1. Anàlisi històrica d'accidents i incidents en el transport d'MP

Quan un transport d'MP s'interromp, sigui pel motiu que sigui (accident, avaria mecànica, etc.), el conductor té l'obligació de donar avís. Aquest avís entra a la sala del Centre de Coordinació Operativa de Catalunya (CECAT) sempre que l'incident o accident tingui lloc en territori català.

Taula 1. Incidents i accidents, 2019-2023

| Any | Ferrocarril | Viari | Total |
|------|-------------|-------|-------|
| 2019 | 34 | 449 | 483 |
| 2020 | 48 | 392 | 440 |
| 2021 | 36 | 458 | 494 |
| 2022 | 71 | 423 | 494 |
| 2023 | 73 | 460 | 533 |



La majoria de situacions corresponen a incidents que provoquen l'aturada del transport, ja sigui per causa pròpia o aliena. En menor mesura es produeixen accidents en la majoria dels quals no hi ha afectació a la càrrega.

Durant l'any 2023, el total de 533 situacions detectades pel CECAT es distribueix de la manera següent:

Taula 2. Tipologia dels incidents i accidents, 2023

| | | | |
|---|----------------------------|-----|------------|
| Avaries diverses | Avaries mecàniques | 264 | 401 |
| | Roda punxada | 137 | |
| Accidents (col·lisions, atropellaments, etc.) | Sense afectació de càrrega | 52 | 55 |
| | Amb afectació de càrrega | 3 | |
| Tanc bolcat | Amb fuga | | 2 |
| | Sense fuga | | 3 |
| Conat d'incendi a rodes o cabina (no afectació a la càrrega) | | | 8 |
| Indisposició del conductor / Canvi de maquinista / Incompliment de normativa | | | 8 |
| Problemes a la via que provoquen aturada de circulació d'MP per causes alienes (avaria catenària, meteorologia adversa, manifestacions, etc.) | | | 44 |
| Transvasaments de càrrega | | | 4 |
| Incidents amb fuga lleu (vàlvules, fuga parcial de bidons petits, etc.) | | | 7 |
| Incendi continent i contingut (bidons) | | | 1 |
| Total | | | 533 |

En el decurs de l'any 2023, es va activar el Pla TRANSCAT en fase d'alerta en 5 ocasions i es va iniciar la fase de prealerta en 17.

Les 5 alertes corresponen a un incident que què hi va haver incendi del continent i del contingut en un vehicle amb bidons, dos incidents en què va bolcar la cisterna, un amb fuga de producte i l'altra sense, i dos incidents en què va ser necessari dur a terme un transvasament de la càrrega.

Les 17 situacions de prealerta s'han donat majoritàriament per situacions en què ha calgut fer transvasaments en condicions no òptimes (cisternes bolcades sense fuga), petites fuites de l'MP transportada sense perill per a la població ni el medi ambient i incendis a les rodes o a la cabina que, en la majoria dels casos, no ha afectat la càrrega.

2.1.1.1. Distribució temporal

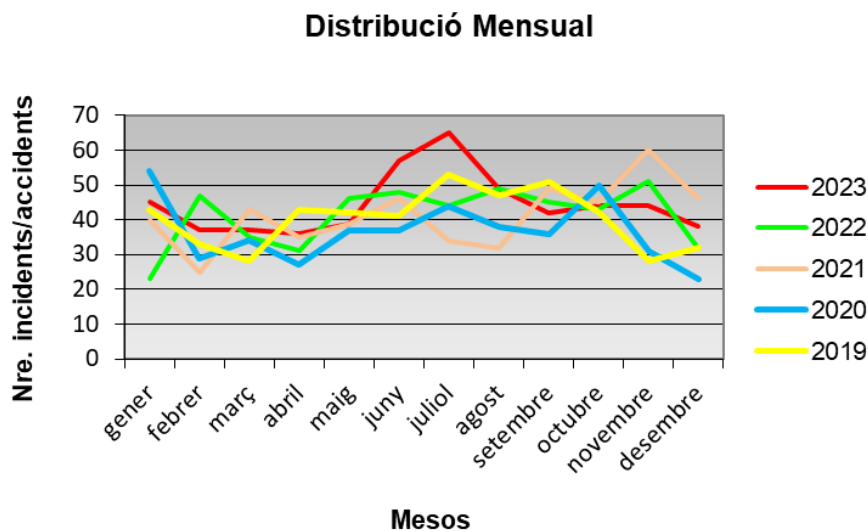
A la taula i al gràfic següents es pot veure la distribució mensual, és a dir, el nombre d'incidents/accidents per mes durant els cinc darrers anys, del 2019 al 2023, ambdós inclosos.



Taula 3. Nombre d'incidents/accidents per mes, 2019-2023

| Mes | 2023 | 2022 | 2021 | 2020 | 2019 |
|----------|------|------|------|------|------|
| gener | 45 | 23 | 40 | 54 | 43 |
| febrer | 37 | 47 | 25 | 29 | 33 |
| març | 37 | 35 | 43 | 34 | 28 |
| abril | 36 | 31 | 35 | 27 | 43 |
| maig | 39 | 46 | 39 | 37 | 42 |
| juny | 57 | 48 | 46 | 37 | 41 |
| juliol | 65 | 44 | 34 | 44 | 53 |
| agost | 49 | 49 | 32 | 38 | 47 |
| setembre | 42 | 45 | 49 | 36 | 51 |
| octubre | 44 | 43 | 45 | 50 | 42 |
| novembre | 44 | 51 | 60 | 31 | 28 |
| desembre | 38 | 32 | 46 | 23 | 32 |

Gràfic 1. Nombre d'incidents/accidents per mes, 2019-2023



Tal com mostra el gràfic, és difícil extreure una tendència clara de comportament dels accidents respecte a la distribució mensual.

2.1.1.2. Distribució per mercaderia perillosa

A la taula següent es pot veure la distribució per mercaderies perilloses, en valors de percentatge sobre el total de cada any, dels incidents/accidents que corresponen a cada mercaderia indicada a la taula per als darrers tres anys, del 2021 al 2023, ambdós inclosos.



Taula 4. Substàncies amb què s'han produït incidents/accidents, 2021-2023

| Nom | ONU | 2023 | 2022 | 2021 |
|---------------------------------------|------|-------|-------|-------|
| Gasoil | 1202 | 26,0% | 18,0% | 21,3% |
| Benzina | 1203 | 9,4% | 11,6% | 8,4% |
| GLP | 1965 | 7,9% | 8,7% | 11,1% |
| Hidròxid sòdic en solució | 1824 | 4,3% | 2,1% | 3,0% |
| Subst. líq. pot. perillosa M.A | 3082 | 3,8% | 5,7% | 3,0% |
| Gas natural líquat | 1972 | 3,0% | 2,7% | 5,3% |
| Hipoclorits en solució | 1791 | 2,8% | 2,3% | 2,6% |
| Àcid clorhídric | 1789 | 2,3% | 1,4% | 0,9% |
| Nitrogen líquid refrigerat | 1977 | 2,3% | 2,5% | 2,1% |
| Líquid a temperatura elevada, n.e.p. | 3257 | 2,3% | 2,1% | 2,8% |
| Oxigen líquid refrigerat | 1073 | 1,9% | 1,4% | 1,9% |
| Líquid orgànic, corrosiu, àdic, n.e.p | 3265 | 1,9% | 1,1% | 0,7% |

Pel que fa a la distribució d'incidents/accidents per mercaderia perillosa, sí que s'observa que en tots tres anys les mercaderies que més incidents pateixen solen ser les mateixes: gasoil, GLP i benzina. De fet, si s'estudien dades més antigues, les MP que encapçalen la llista sempre són les mateixes.

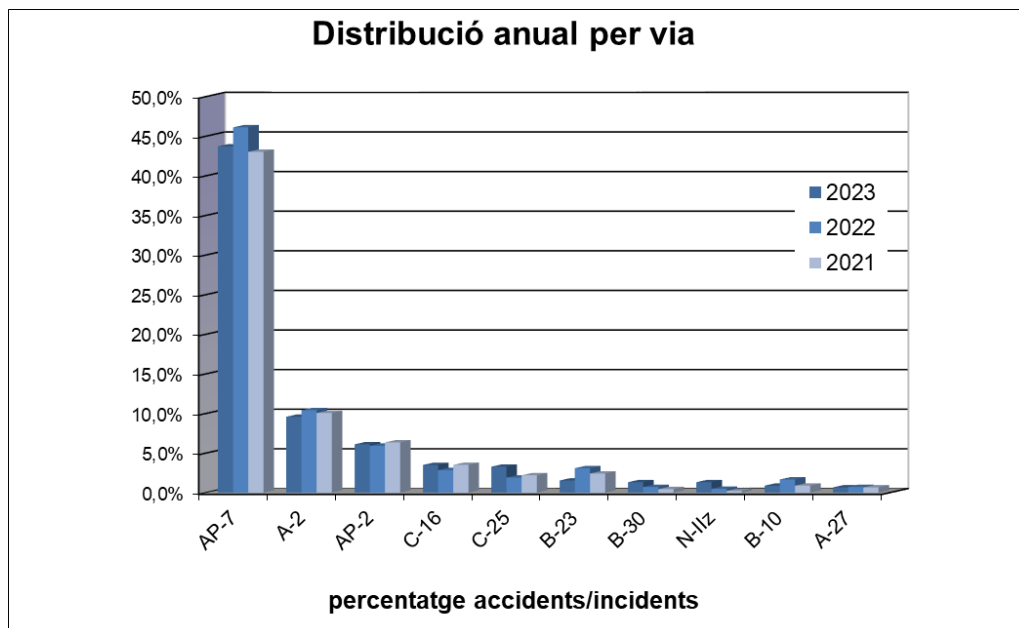
2.1.1.3. Distribució per via

Les vies de la xarxa viària catalana on es produeixen la majoria d'accidents/incidents en el transport d'MP són l'AP-7, l'A-2 i l'AP-2, les quals coincideixen amb les principals vies d'entrada i sortida de Catalunya que la Xarxa d'Itineraris de Mercaderies Perilloses (XIMP) estableix com a obligatòries per transportar aquest tipus de mercaderies.

A la taula i al gràfic següents es pot veure la distribució per carreteres, en valors de percentatge sobre el total de cada any, dels incidents/accidents que corresponen a cada via indicada a la taula per als darrers tres anys, del 2021 al 2023, ambdós inclosos.

Taula 5. Incidents/accidents per via, 2021-2023

| Nom de la via | 2023 | 2022 | 2021 |
|---------------|-------|-------|-------|
| AP-7 | 43,7% | 46,1% | 43,0% |
| A-2 | 9,6% | 10,4% | 10,0% |
| AP-2 | 6,1% | 5,9% | 6,3% |
| C-16 | 3,5% | 2,8% | 3,5% |
| C-25 | 3,3% | 1,9% | 2,2% |
| B-23 | 1,5% | 3,1% | 2,4% |
| B-30 | 1,3% | 0,7% | 0,4% |
| N-IIz | 1,3% | 0,5% | 0,2% |
| B-10 | 0,9% | 1,7% | 0,9% |
| A-27 | 0,7% | 0,7% | 0,7% |

**Gràfic 2. Incidents/accidents per via, 2021-2023**

2.2. Identificació del perill

2.2.1. Identificació de les MP i dels vehicles de transport

D'acord amb l'ADR/RID, es consideren mercaderies perilloses aquelles matèries i objectes el transport de les quals està prohibit segons l'ADR/RID o autoritzat únicament en les condicions que aquests preveuen.

Així mateix, segons la Directriu bàsica estatal, es consideren mercaderies perilloses totes aquelles substàncies que, en cas d'accident durant el seu transport, per carretera o ferrocarril, puguin comportar riscos per a la població, els béns i el medi ambient, i que, per aquesta raó, les seves condicions de transport estan regulades a la legislació vigent.

Totes les reglamentacions (ADR, RID, IMDG i IATA) dels diferents tipus de transport (terrestre, marítim i aeri) accepten la mateixa classificació de perillositat de les MP, basada en les Recomanacions UN relatives al transport d'MP elaborades pel Comitè d'Experts en el Transport de Mercaderies Perilloses (CETMP) del Consell Econòmic i Social de les Nacions Unides.

En cas d'un accident en el transport d'MP, és important identificar ràpidament i correctament la mercaderia involucrada i el perill que l'afecta. És per aquest motiu que la normativa obliga a identificar les mercaderies perilloses i els vehicles que les transporten d'acord amb un sistema harmonitzat que sigui conegut per tots els integrants d'aquest sector i també pels cossos operatius.

A l'annex 2 del TRANSCAT hi ha tota la informació relativa a la identificació de mercaderies i a la senyalització dels vehicles.



2.2.2. Mapa de flux

2.2.2.1. Xarxa viària

Les principals vies de comunicació de la xarxa viària catalana, en relació amb el transport d'MP, són les autopistes AP-7 i AP-2, tot i que hi ha altres autopistes i autovies que suporten un flux d'MP considerable, com per exemple l'A-2, la C-58, la C-16 i altres vies que no són autopistes, com la C-25, la C-17, la C-12, la C-44, etc.

El Servei Català de Trànsit publica anualment una resolució en què s'especifiquen els itineraris que han de seguir els transports d'MP, així com les indicacions de tipus general que regeixen en la circulació de transports d'MP. El conjunt d'aquests itineraris s'anomena Xarxa d'Itineraris de Mercaderies Perilloses (XIMP).

L'anàlisi del perill a la xarxa viària es mesura en relació directa amb el nombre de vehicles de transport d'MP que transiten per una via. Per tal de determinar la perillositat d'una via en relació amb el transport d'MP, cal fer un estudi de flux que ha de determinar, tant quantitativament com qualitativament, quin és aquest flux. És a dir, d'una banda es determina el nombre de transports diaris d'MP i, d'altra banda, es determina quines són les principals MP que circulen per tal de poder preveure quin o quins escenaris accidentals són els que tenen més probabilitat de produir-se.

El mapa de flux d'MP s'elabora a partir de les dades que s'han obtingut d'enquestes fetes a les principals empreses generadores del trànsit d'MP. En aquestes enquestes se'ls requereix informació sobre el tipus d'MP i la quantitat, l'origen i el destí de les diferents substàncies que entren i surten de les seves instal·lacions.

Les dades es faciliten en tones anuals i, per tant, si el càlcul del flux es vol fer en nombre de vehicles diaris, cal determinar una capacitat mitjana per a cada unitat de transport i un nombre de dies per any, tenint en compte que els dies festius no hi ha transport d'MP.

Atès que no totes les cisternes tenen el mateix volum i que també hi ha transport en embalums, en què el nombre de tones per unitat de transport és menor, s'ha determinat un valor mitjà.

D'aquesta manera es pot establir una concordança entre tones anuals i vehicles diaris.

Llindars per als diferents nivells de flux

- Capacitat mitjana per vehicle d'MP: 12 tones
- Nombre de dies laborables per any: 250 dies/any (calculat segons el calendari laboral del Departament d'Empresa i Treball. Els dissabtes s'han comptabilitzat com a no laborables)

**Taula 6. Nivell de flux per tones/any**

| Nivell de flux | Tones/any |
|----------------|-------------------|
| Molt important | > 300.000 |
| Important | 150.000 – 300.000 |
| Mitjà | 75.000 – 150.000 |
| Moderat | 30.000 – 75.000 |
| Baix | ≤ 30.000 |

Taula 7. Nivell de flux per camions/dia

| Nivell de flux | Nre. camions/dia |
|----------------|------------------|
| Molt important | > 100 |
| Important | 50 – 100 |
| Mitjà | 25 – 50 |
| Moderat | 10 – 25 |
| Baix | ≤ 10 |

Un cop processades les dades que han facilitat les empreses enquestades per al període anual del 2022, i d'acord amb la informació referent a l'origen i destí dels enviaments, s'han cartografiat les diferents rutes amb l'objectiu de poder georeferenciar tota la informació.

Per tal de cartografiar les rutes i crear la base de dades de trams i amb el flux associat, la qual s'allotja en un gestor de bases de dades, s'ha utilitzat programari GIS amb capacitats de Routing.

Totes les rutes s'han traçat d'acord amb les pautes que marca la XIMP. En total, s'han identificat 6.287 rutes diferents. Cal destacar que, amb les primeres 615 rutes que transporten més volum d'MP, ja es poden obtenir les dades corresponents al 90% del flux total que transita per Catalunya. Això dona una idea clara de l'elevada capillaritat del transport per carretera, ja que trobem un nombre molt elevat de rutes amb molt poc tonatge associat.

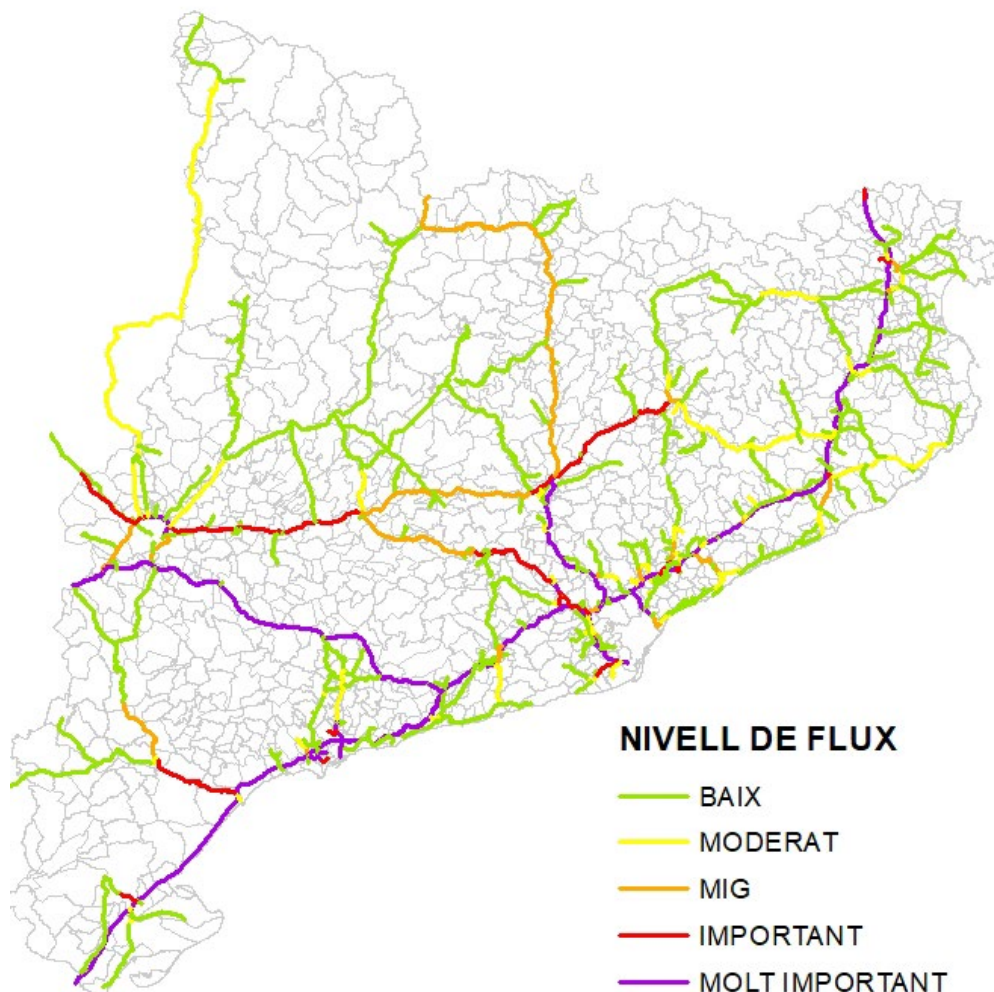
Per elaborar els mapes de la present revisió del Pla TRANSCAT s'han utilitzat 800 rutes del total de les 6287, la qual cosa suposa treballar amb un 91,97% del total de tones recopilades en l'estudi.

Carregant les dades de quantitat de tones de cada ONU que passen per cada ruta i aplicant-hi els llindars de flux que s'han indicat anteriorment, s'obté el mapa següent que es mostra a la figura 1.

Les dades quantitatives en relació amb les MP més transportades durant l'any 2022, les rutes més transitades i altres dades estadístiques es poden consultar a l'annex 6 del TRANSCAT.



Figura 1. Mapa de flux d'MP per carretera, 2022



2.2.2.2. Xarxa ferroviària

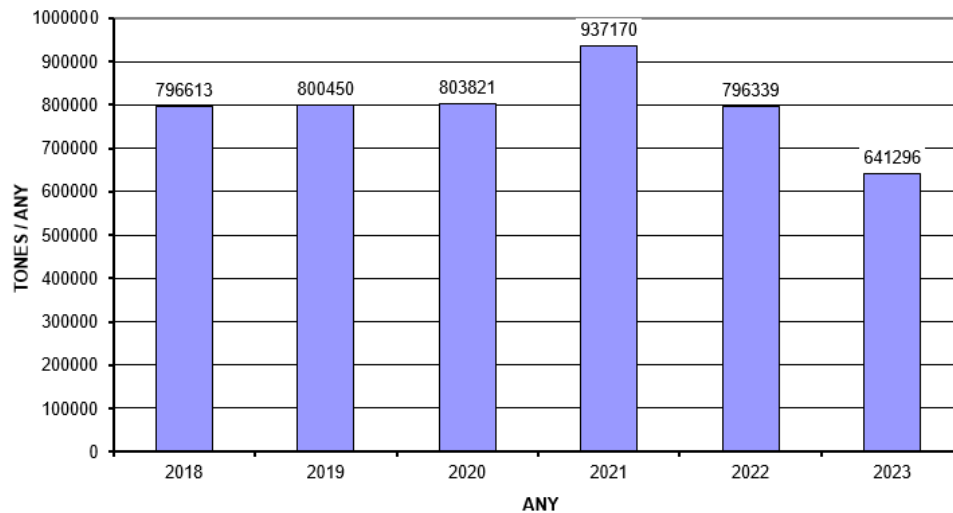
Pel que fa a la xarxa ferroviària, és molt més concreta que la xarxa viària i, per tant, menys complexa, ja que presenta una menor extensió i un menor nivell de capil·laritat. Tot i això, aquesta manca de ramificacions fa que el transport ferroviari requereixi una complementació amb el transport viari per tal que les MP puguin arribar a la destinació final.

Actualment, les dades de transport d'MP per la xarxa ferroviària s'obtenen dels operadors ferroviaris per a aquest tipus de transport, els quals faciliten les dades anualment a la Direcció General de Protecció Civil de l'Estat, la qual al seu torn facilita les dades a la Direcció General de Protecció Civil de la Generalitat de Catalunya (DGPC).

D'acord amb aquestes dades, es presenta el gràfic següent amb l'evolució anual dels fluxos d'MP per ferrocarril entre els anys 2018 i 2023, en el qual



s'observa una lleugera tendència a l'alça durant els anys 2018, 2019 i 2020 que s'incrementa notablement l'any 2021 i, finalment, torna a disminuir el transport durant l'any 2022 i més significativament durant l'any 2023

Gràfic 3. Evolució anual del flux d'MP per ferrocarril, 2018-2023

Seguint un procediment anàleg al transport viari, per elaborar el mapa de flux s'ha cartografiat tot el traçat de la via fèrria dins del territori català amb programari GIS, amb l'objectiu de poder georeferenciar les dades de quantitats i MP que hi transiten.

Com a novetat principal en el tractament de les dades de transport de MP per ferrocarril cal destacar que, per primera vegada i a partir d'ara, el mapa de flux i el mapa de perill s'elaboraran en base a les dades mitjanes dels darrers 4 anys. Aquest canvi en el tractament de les dades farà que els resultats obtinguts siguin més estables en el temps i no estiguin subjectes a variacions conjunturals fruit del context socioeconòmic de cada any en concret.

A més, la present revisió incorpora un nou tram de xarxa ferroviària que circula entre l'estació que hi ha a Repsol Química del Morell i l'estació de MP de Constantí, el qual ja existia anteriorment però no estava representat a la cartografia. La resta del traçat de la xarxa ferroviària no ha patit canvis.

El mapa que es mostra a la figura 2 reflecteix les dades mitjanes de transport del període 2020 a 2023, ambdós inclosos, i s'hi poden veure els diferents trams de via fèrria amb el color que li pertoca segons les tones anuals d'MP que hi passen.

Taula 8. Nivell de flux per tones/any

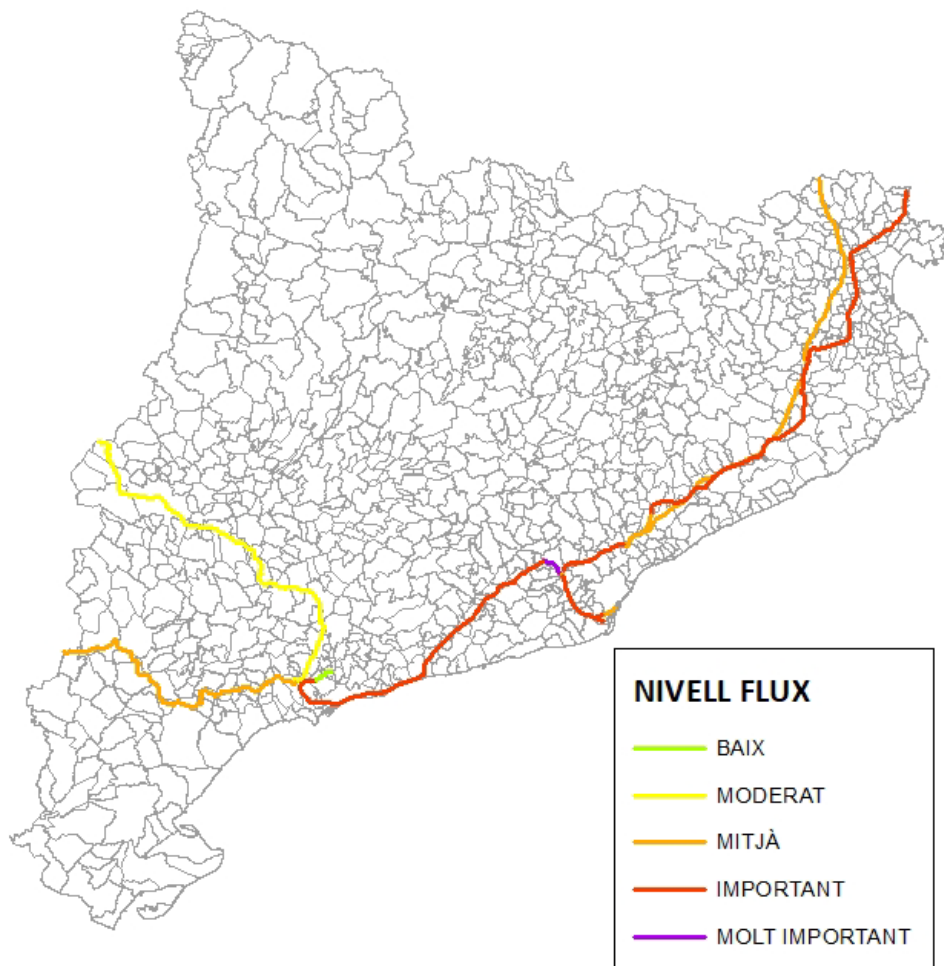
| Nivell de flux | Tones per any |
|----------------|------------------------------|
| Molt important | $t/a \geq 380.000$ |
| Important | $180.000 \leq t/a < 380.000$ |
| Mitjà | $90.000 \leq t/a < 180.000$ |
| Moderat | $45.000 \leq t/a < 90.000$ |
| Baix | $t/a < 45.000$ |



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

Les dades quantitatives en relació amb les MP més transportades durant l'any 2023, les rutes més transitades i altres dades estadístiques es poden consultar a l'annex 6 del TRANSCAT.

Figura 2. Mapa de flux d'MP per ferrocarril corresponent a les dades mitjanes del període 2020-2023



2.2.3. Mapa de perill

Un cop elaborat el mapa de flux tant per a la xarxa viària com per a la ferroviària, s'ha afegit a l'estudi de fluxos el paràmetre de tipologia d'MP.

Si bé és cert que el flux d'MP és la variable amb més incidència sobre el perill d'una via, sigui carretera o ferrocarril, la tipologia de les MP és un factor important, ja que té una relació directa amb el tipus d'emergència que es pot originar i, per tant, incideix directament en el nivell de perill. Les tipologies d'MP que es consideren especialment perilloses són les que poden originar fuites tòxiques, explosions i incendis.



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

Per elaborar el mapa de perill, tant per al transport viari com pel ferroviari, tots els trams estudiats al mapa de flux incorporen un valor en relació amb el nivell de perill vinculat a la tipologia d'MP transportades.

Els llinars i criteris utilitzats per elaborar els mapes de perill es descriuen amb detall a l'annex 7.

A continuació es mostren els mapes de perill per a la xarxa viària i ferroviària d'acord amb les darreres dades disponibles a la Direcció General de Protecció Civil.

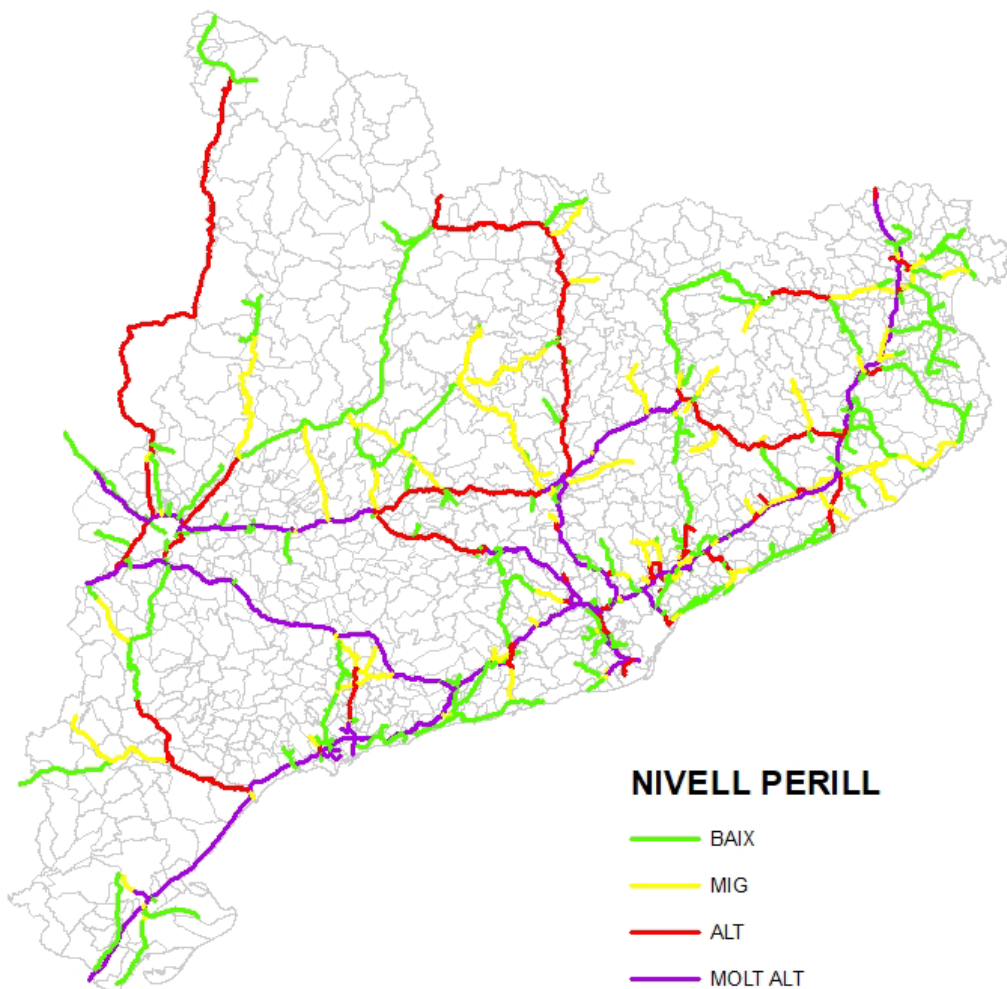
2.2.3.1. Mapa de perill viari

En relació amb el mapa de perill per transport viari, presenten perill molt alt les vies principals com són l'AP-7, l'AP-2, l'A-2 —excepte els trams entre Òdena i Cervera, que tenen perill alt—, la C-16 entre Barcelona i Sallent i la C-25 entre Manresa i Gurb. A banda d'aquestes, també tenen perill molt alt les vies que donen entrada i sortida als ports de Barcelona i Tarragona.

Les vies amb perill alt són, principalment, la N-230, la C-16 entre Sallent i Riu de Cerdanya, l'A-2 entre Òdena i Cervera i els trams de la C-25, d'un banda, entre Manresa i Cervera i, d'altra banda, entre Gurb i Riudellots de la Selva.

També presenta perill alt l'A-27 entre Villalonga del Camp i Valls, i la C-44 i la C-12 entre Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant i Flix, així com altres trams més curts en extensió d'algunes vies no tan principals de la xarxa viària catalana.

Figura 4. Mapa de perill d'MP per carretera, 2022

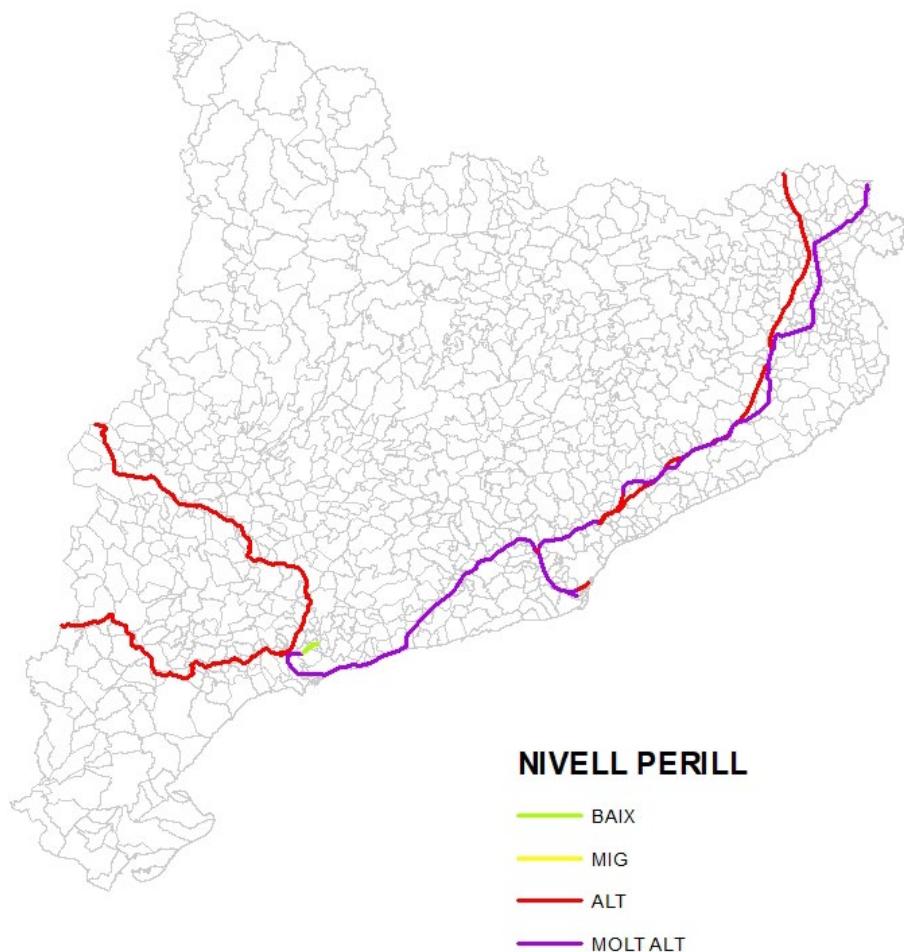


2.2.3.2. Mapa de perill ferroviari

El mapa de perill per transport ferroviari de mercaderies perilloses elaborat amb les dades mitjanes del període 2020-2023 presenta canvis respecte al mapa elaborat amb les dades del 2021. El tram entre les estacions de Montornès Butà i Nus Mollet Bifurcació ha passat de perill molt alt a perill alt.

A més, el tram entre les estacions de Constantí i l'apartador de Repsol Química al Morell s'ha incorporat amb nivell de perill baix.

Figura 3. Mapa de perill d'MP per ferrocarril corresponent a les dades mitjanes del període 2020 - 2023



2.2.4. Escenaris accidentals

A les emergències en el transport d'MP, algunes de les tipologies d'accident previstes són les mateixes que les indicades per al risc químic en establiments, ja que la perillositat de les MP ve donada principalment per les seves característiques fisicoquímiques.

2.2.4.1. Identificació de fenòmens perillosos

- De tipus **mecànic**: ones de pressió i projectils
- De tipus **tèrmic**: radiació tèrmica i acció de la flama directa
- De tipus **químic**: núvol tòxic i/o contaminació del medi ambient provocada per la fugida incontrolada de substàncies perilloses
- De tipus **radiològic**: contaminació o emissió de radiació per matèries de la classe 7
- De tipus **biològic**: capacitat de causar malalties infeccioses a animals i/o éssers humans d'alguns agents patògens definits com a microorganismes

Per a una informació més detallada sobre la tipologia d'accidents que poden produir-se en emergències durant el transport d'MP i amb quin tipus de

protecció civil



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

mercaderia i de fenomen perillós es relacionen, vegeu l'annex 5 del TRANSCAT.

Així mateix, a l'annex 3 i 4 hi ha informació concreta sobre les MP de tipus infecciosos i radioactiu, respectivament.

2.3. Zones de planificació en cas d'accident

Davant d'un accident amb mercaderies perilloses, es delimiten dues zones en funció dels efectes possibles:

- **Zona d'intervenció:** zona en què les conseqüències dels accidents produeixen o poden produir (segons l'evolució de l'accident) un nivell de danys que justifiquen l'aplicació immediata de mesures de protecció.
- **Zona d'alerta:** zona en què les conseqüències dels accidents provoquen efectes que, tot i ser perceptibles per la població, no justifiquen l'aplicació immediata de mesures de protecció, excepte per als grups crítics de població.

Aquestes zones pressuposen l'existència d'elements vulnerables a l'entorn del vehicle o comboi accidentat. Altrament, no caldria planificació ni mesures de protecció a la població, excepte l'aïllament i senyalització de les àrees afectades.

2.3.1. Fenòmens perillosos de tipus mecànic, tèrmic i/o químic

L'extensió de les zones de planificació es defineix a partir d'uns valors límit dels efectes físics dels accidents. Les magnituds principals a mesurar en cas d'accident amb mercaderies perilloses són les relacionades amb la toxicitat, els efectes de sobrepressió i la radiació tèrmica.

A l'annex 5 es poden consultar els principals tipus d'accidents de tipus mecànic, tèrmic i/o químic, les magnituds relacionades per avaluar el perill i la metodologia de càlcul.

Cal considerar també la possibilitat d'efecte dòmino a l'hora de valorar les zones de planificació.

A la taula següent s'expressen els llindars per a la definició de les zones d'intervenció i d'alerta, segons la *Directriz para la elaboración y homologación de los planes especiales del sector químico* que es prenen també com a referència per al TRANSCAT.

Taula 9. Llindars per a la definició de les zones d'intervenció i d'alerta

| Accident / paràmetre perill | Zona d'intervenció | Zona d'alerta |
|-----------------------------|---|---|
| Explosió: sobrepressió | 125 mbar | 50 mbar |
| Explosió: impuls | 150 mbar.s | 100 mbar.s |
| Explosió: projectils | Abast màxim 95% i impuls > 10 mbar.s | Abast màxim 99,9% i impuls > 10 mbar.s |
| Incendi: radiació tèrmica | 250 (KW/m ²) ^{4/3} .s (si > 1,7 KW/m ²) | 115 (KW/m ²) ^{4/3} .s (si > 1,7 KW/m ²) |

protecció civil



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

| Accident / paràmetre perill | Zona d'intervenció | Zona d'alerta |
|--|---|---|
| Fuita tòxica | AEGL-2 ERPG-2 TEEL-2 (ordre de prevalença) | AEGL-1 ERPG-1 TEEL-2 (ordre de prevalença) |
| Flamarada (no recollit a la legislació) | ½ de LII | - |

A l'annex 9 es pot consultar la taula amb les distàncies d'afectació orientatives per a diferents MP i quantitats.

2.3.2. Fenòmens perillosos de tipus radiològic

La OIEA¹ (Organisme Internacional de l'Energia Atòmica) recomana radis per a la **zona d'intervenció**, en funció del tipus d'embalum involucrat.

Les matèries radioactives pertanyen, d'acord amb la normativa vigent de transport d'MP, a la classe 7. L'estudi detallat d'aquesta tipologia d'MP es pot consultar a l'annex 4.

Taula 10. Radis per a la zona d'intervenció, en funció del tipus d'embalum involucrat

| Situació | Radi de la zona d'intervenció |
|---|--|
| Embalum intacte amb una etiqueta I-BLANCA, II-GROGA o III-GROGA | Zona que envolta immediatament l'embalum |
| Embalum danyat amb una etiqueta I-BLANCA, II-GROGA o III-GROGA | Radi de 30 m o: <ul style="list-style-type: none">• Nivells de taxa de dosi ambiental de 100 µSv/h• Nivells de contaminació superficial gamma/beta de 1.000 Bq/cm²• Nivells de contaminació superficial alfa de 100 Bq/cm² |
| Font comuna no danyada (producte de consum), com detectors de fum | No s'aplica |
| Altres fonts sense blindatge o desconegudes (danyades o intactes) | Radi de 30 m o: <ul style="list-style-type: none">• Nivells de taxa de dosi ambiental de 100 µSv/h• Nivells de contaminació superficial gamma/beta de 1.000 Bq/cm²• Nivells de contaminació superficial alfa de 100 Bq/cm² |
| Vessament | Zona del vessament més 30 m al voltant |
| Vessament de gran magnitud | Zona del vessament més 300 m al voltant |
| Incendi, explosió o fum, combustible gastat, sospita de dispositiu de dispersió radiològica (bomba bruta) | Radi de 300 m (o més com a mesura de protecció contra els efectes d'una explosió) o: <ul style="list-style-type: none">• Nivells de taxa de dosi ambiental de 100 µSv/h |

¹ EPR-METHOD (2003). Método para elaborar disposiciones de respuesta a emergencias nucleares o radiológicas. Actualización del documento IAEA-TECDOC-953/S publicada en 2009.



| Situació | Radi de la zona d'intervenció |
|----------|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• Nivells de contaminació superficial gamma/beta de 1.000 Bq/cm²• Nivells de contaminació superficial alfa de 100 Bq/cm² |

La **zona d'alerta** establerta al voltant de la zona d'intervenció serà la zona de seguretat requerida pels diversos actants per gestionar correctament l'emergència.

Aquests criteris serveixen per establir les zones de planificació en els primers moments de l'emergència. Posteriorment, la valoració de l'emergència que facin els experts radiològics (grup radiològic) permetrà ajustar millor aquesta zonificació en cada cas específic.

2.3.3. Fenòmens perillosos de tipus biològic

Les substàncies que poden originar fenòmens perillosos de tipus biològic són les que l'ADR classifica en el grup 6.2, anomenades "substàncies infeccioses".

El transport d'aquestes substàncies es fa en embalums i les quantitats que es transporten són molt menors que les d'altres substàncies que es transporten en cisternes o grans contenidors.

En el cas de vessament de substàncies infeccioses, la normativa no estipula unes distàncies concretes per a les zones de planificació de l'emergència (intervenció i alerta). No obstant això, en tot cas caldrà senyalitzar la zona de l'accident i reduir al màxim el nombre de persones dins de l'àrea de risc.

A la Guia sobre la reglamentació relativa al transport de substàncies infeccioses de l'Organització Mundial de la Salut (OMS), s'hi pot trobar el procediment per netejar vessaments, que també es recull a l'annex 3. Així mateix, a les fitxes d'intervenció per a resposta en cas de situacions d'emergència, ERICards, hi ha la informació bàsica perquè els operatius duguin a terme les actuacions.

2.4. Anàlisi de la vulnerabilitat

El concepte de "risc" està directament relacionat amb la vulnerabilitat, atès que quan es produeix una situació perillosa, perquè hi hagi risc real, hi ha d'haver algun element vulnerable que pateixi els efectes de la materialització del perill.

És a dir, cal diferenciar el concepte de "risc" del concepte de "perill", ja que si es materialitza una situació potencialment perillosa (explosió, formació de núvol tòxic, etc.), però no hi ha cap element vulnerable que en pateixi les conseqüències, el risc desapareix.

En el cas del transport d'MP, el perill és degut principalment a les propietats intrínseques de caràcter fisicoquímic de les mateixes substàncies; és per aquest motiu que els escenaris accidentals que es poden produir en cas



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

d'emergència són molt similars als escenaris que es donen en el cas d'accidents en instal·lacions industrials que manipulen substàncies perilloses.

Ara bé, el transport d'MP presenta alguns factors diferenciadors que poden potenciar o minorar aquest perill.

Dos dels factors principals que modulen el risc químic en el transport d'MP són la temporalitat i l'exposició. El fet que les substàncies estiguin en moviment continu (exceptuant els temps d'aturada o aparcament de les unitats de transport) provoca que el temps d'exposició d'una població concreta al perill sigui menor que en cas d'establiments industrials fixos, mentre que el territori exposat al perill sigui superior, ja que en major o menor mesura moltes de les vies de Catalunya estan sotmeses al transport d'MP.

En conclusió, es pot afirmar que el risc d'accident en el transport d'MP té una afectació territorial molt elevada, que es contraposa al factor de la temporalitat, però que, en conjunt, incrementa l'exposició al perill.

En el cas del risc químic en instal·lacions industrials, dur a terme una anàlisi de vulnerabilitat és més factible degut al fet que la ubicació de la indústria i dels possibles elements vulnerables és fixa en el temps i l'espai. En el cas del transport d'MP, el fet que les matèries estiguin en moviment continu fa inviable un estudi de la vulnerabilitat exhaustiu, ja que el territori exposat és massa extens.

En el moment de l'accident és quan cal conèixer la ubicació dels elements vulnerables dins de les zones de planificació (intervenció i alerta) per tal de dur a terme les mesures de protecció a la població. En aquest sentit, el municipi és qui coneix millor la ubicació dels seus elements vulnerables (hospitals, escoles, urbanitzacions, etc.) i en cas d'accident, d'acord amb les distàncies decretades per a les zones d'intervenció i alerta, podrà informar de quins són els elements vulnerables afectats.

En una emergència de tipus químic, es requereix que les actuacions i la presa de decisions siguin ràpides, ja que el temps d'avís a la població és molt reduït. Això significa que, com millor sigui la preparació i informació que es tingui amb antelació a una possible emergència, millor és podrà gestionar.

Per aquest motiu, els municipis que estiguin exposats a un perill més gran han d'elaborar l'estudi de vulnerabilitat del seu territori dins el seu Pla d'actuació municipal (PAM) per al risc d'emergències en el transport d'MP. En el punt 2.5 es concreta quins municipis tenen obligació o recomanació d'elaborar el PAM d'acord amb el nivell de perill que els afecta.

2.5. Afectació i planificació municipal

2.5.1. Criteris de planificació municipal

En l'àmbit municipal, l'eina de prevenció, planificació i gestió d'una possible emergència és el pla d'actuació municipal (PAM). És per aquest motiu que els municipis que estiguin afectats pel risc d'accident en el transport d'MP tenen l'obligació o recomanació d'elaborar un PAM per aquest risc, segons sigui el nivell de perill a què estan exposats.

protecció civil



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

• Obligació d'elaborar el PAM

- Municipis que, dins del seu territori, tinguin trams de la xarxa viària o ferroviària als quals correspongui un nivell de perill molt alt.
- Municipis que estiguin a una distància igual o inferior a 500 metres d'alguna via de la xarxa viària o ferroviària amb un nivell de perill molt alt.

• Recomanació d'elaborar el PAM

- Municipis que, dins del seu territori, tinguin trams de la xarxa viària o ferroviària als quals correspongui un nivell de perill alt.
- Municipis que estiguin a una distància igual o inferior a 500 metres d'alguna via de la xarxa viària o ferroviària amb un nivell de perill alt.

Tal com s'ha explicat anteriorment, el risc està directament relacionat amb la vulnerabilitat; per tant, els municipis que, tot i estar afectats per la zona genèrica de 500 metres, puguin acreditar que no tenen elements vulnerables dins el territori afectat estan exclosos de l'obligació o recomanació d'elaborar el PAM.

Zona genèrica d'afectació per risc per transport d'MP

Com a criteri general d'afectació pel risc d'accident en el transport d'MP, el Pla TRANSCAT estableix una zona de 500 metres definida al voltant de les vies en què hi ha un nivell de perill, per carretera o ferrocarril, alt o molt alt.

La distància de 500 metres s'ha determinat tenint en compte la possibilitat d'accidents en què intervenen substàncies tòxiques que puguin generar un núvol tòxic de gran abast. Aquest és l'escenari accidental que presenta una afectació territorial més gran. De fet, en molts casos, les zones de planificació (intervenció i alerta) superen els 500 metres, tot i que l'extensió depèn en cada cas concret de la substància involucrada, les condicions meteorològiques i les condicions orogràfiques, entre altres factors.

La definició d'aquesta zona de 500 metres permet obtenir una llista inicial de municipis afectats pel risc d'accident en el transport d'MP. Ara bé, si un cop fet l'estudi de vulnerabilitat dins d'aquesta zona, el municipi pot acreditar que no hi ha elements vulnerables que puguin rebre les conseqüències d'una possible emergència, el risc en aquest municipi esdevindrà nul.

2.5.2. Municipis afectats

La llista de municipis obligats i recomanats a elaborar un PAM en relació amb el risc pel transport d'MP és a l'annex 8. Aquesta llista s'actualitzarà periòdicament.

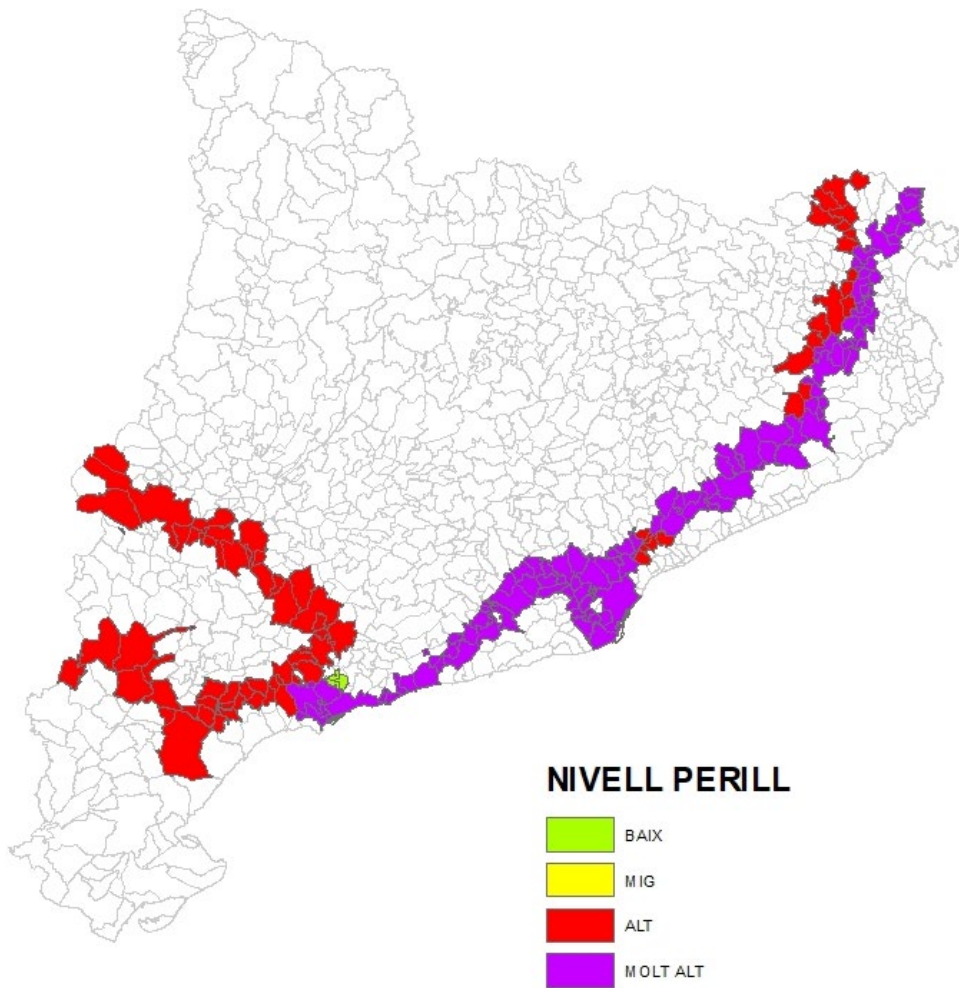
A continuació es mostren els mapes d'afectació municipal d'acord amb el nivell de perill dels diferents trams de la xarxa viària i ferroviària, segons les darreres dades disponibles a la Direcció General de Protecció Civil.

Figura 5. Afectació municipal d'acord amb el nivell de perill dels diferents trams de la xarxa ferroviària, dades mitjanes del període 2020 - 2023

protecció civil



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

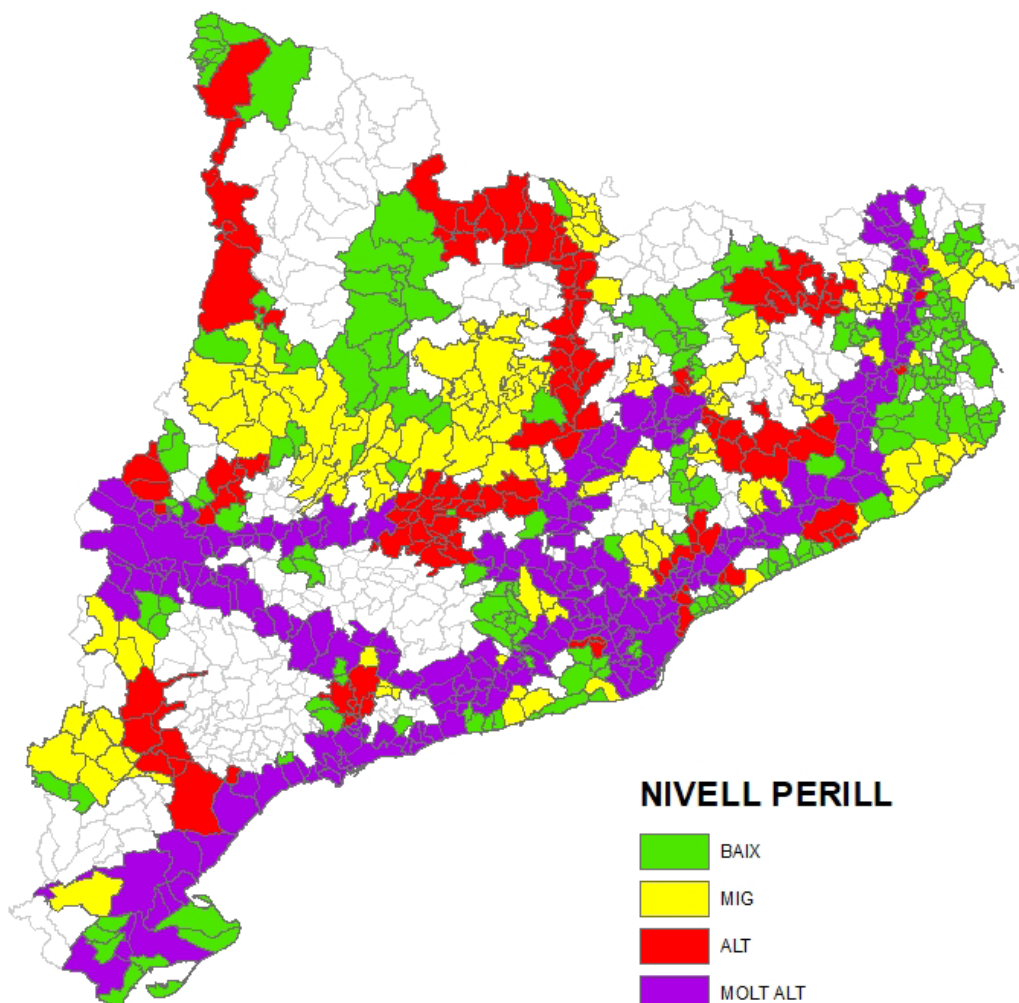


protecció civil



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

Figura 6. Afectació municipal d'acord amb el nivell de perill dels diferents trams de la xarxa viària, 2022

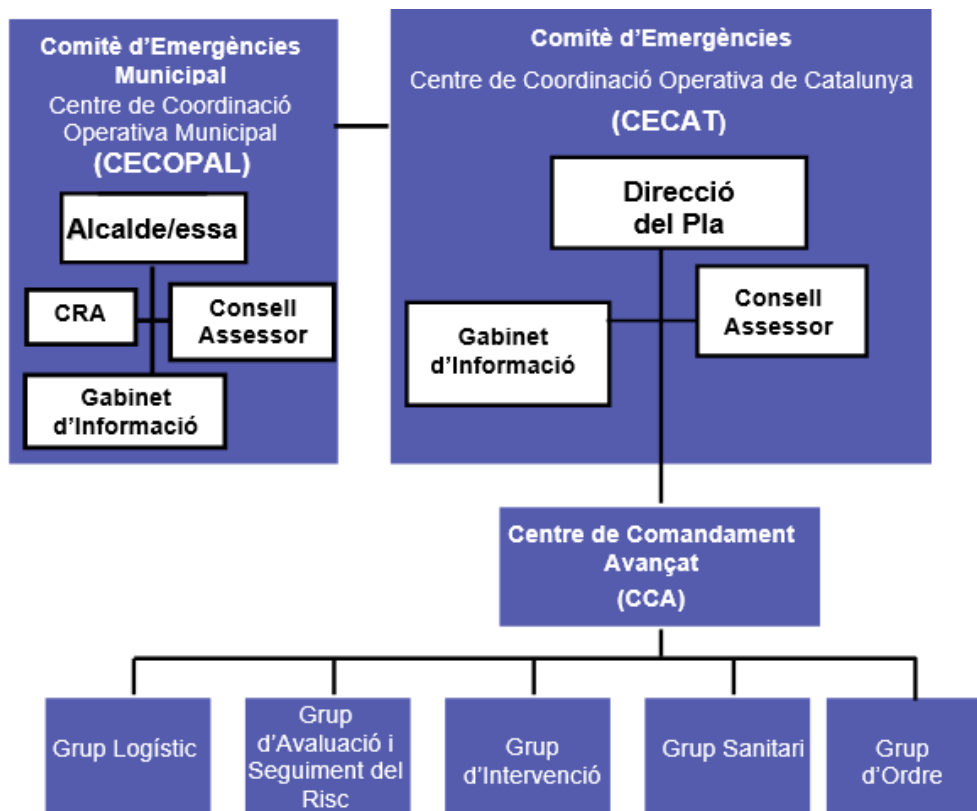




Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

Estructura i organització

El Pla s'estructura d'acord amb l'organigrama següent:



2.6. Comitè d'Emergències

El Comitè d'Emergències està format per la Direcció del Pla, el Consell Assessor i el Gabinet d'Informació.

La Direcció del Pla és el màxim responsable de la gestió de l'emergència i compta amb el suport del Consell Assessor i del Gabinet d'Informació.

El Centre de Coordinació Operativa de Catalunya (CECAT) és el centre des d'on es coordina la gestió de l'emergència, dels grups actuants, dels serveis de les diferents administracions públiques i de les entitats externes implicades. Al CECAT s'ubicaran tant la Direcció del Pla com el Consell Assessor i el Gabinet d'Informació.

El Comitè d'Emergències autonòmic i el Comitè d'Emergències municipal es coordinaran entre si a través dels respectius centres de coordinació (CECAT i CECOPAL).

2.6.1. Direcció del Pla

Correspon al titular del Departament d'Interior i Seguretat Pública de la Generalitat de Catalunya, o persona en qui delegui, dirigir el Pla TRANSCAT, en coordinació amb les autoritats dels municipis que es puguin veure afectats.



2.6.1.1. Funcions

La Direcció del Pla té com a funció principal dirigir la gestió de l'emergència en l'àmbit de tot Catalunya i, per a aquesta tasca, utilitza com a eines fonamentals:

- el CECAT
- el Consell Assessor
- el Gabinet d'Informació
- els comitès d'emergència municipals
- el Centre de Comandament Avançat

Les funcions generals de la Direcció del TRANSCAT són les següents:

- Declarar l'activació del pla i, en conseqüència, consultar i/o convocar el Consell Assessor, si escau.
- Analitzar i valorar les situacions provocades per l'accident, amb tota la informació disponible.
- Decidir, amb l'ajuda del consell assessor i dels comitès d'emergència municipals, les actuacions més adients per fer front a l'emergència i l'aplicació de les mesures de protecció a la població, al medi ambient, als béns i al personal adscrit al pla.
- Determinar i coordinar la informació a la població durant l'emergència a través del Gabinet d'Informació, així com la manera com es difon i quina és la informació oficial que cal subministrar als mitjans de comunicació social. S'inclou aquí tant la informació destinada a adoptar mesures de protecció, com la informació sobre la mateixa emergència.
- Mantenir contacte amb els alcaldes dels ajuntaments afectats i coordinar amb ells les actuacions a seguir als municipis.
- Declarar el final de la situació d'emergència i desactivar el pla.
- Assegurar el manteniment de l'operativitat del TRANSCAT.

2.6.1.2. Comitè de Direcció

En aquelles emergències la gestió de les quals inclou la participació de diferents administracions o en el moment que així ho sol·liciti la Direcció del Pla, el CECAT actuarà com a Centre de Coordinació Operativa Integrat (CECOPI) i serà la seu del Comitè de Direcció, integrat pels titulars de les administracions implicades (en ocasions, al binomi conseller/a – alcalde/essa se l'anomena "comitè de direcció").

En les emergències d'àmbit autonòmic, si s'ha constituït el Comitè de Direcció, correspondrà al conseller o consellera d'Interior i Seguretat Pública donar per finalitzada l'emergència.

2.6.2. Consell Assessor

El Consell Assessor és un comitè tècnic que assisteix la Direcció del Pla en els diferents aspectes de l'emergència. L'integren representants del més alt nivell

protecció civil



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

directiu dels grups actuants i altres entitats i organismes involucrats en la gestió de l'emergència amb capacitat per mobilitzar els efectius i serveis necessaris.

2.6.2.1. Funcions

- Assessorar la Direcció del Pla.
- Analitzar i valorar la situació de l'emergència.
- Mobilitzar i posar al servei de la Direcció del Pla aquells recursos que la Direcció del Pla consideri necessaris.

2.6.2.2. Composició

- El/la titular de la Direcció General de Protecció Civil
- El/la titular de la Sub-direcció General de Coordinació i Gestió d'emergències i/o el/la titular de la Sub-direcció General de Programes en Protecció Civil
- Cap d'equip de guàrdia de la Sala del CECAT
- El/la titular de la Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments
- El/la director/a del Servei Català de la Salut (CatSalut)
- El/la director/a general del SEM
- El/la titular de la Direcció General de la Policia
- El/la titular de la Direcció General de Transports i Mobilitat
- El/la titular de la Direcció General d'Infraestructures de Mobilitat Terrestre
- El/la titular del Servei Català de Trànsit
- Un representant de l'organisme competent de l'Administració responsable de les vies de comunicació
- Un representant de l'empresa gestora de la via de comunicació que hagi estat afectada
- Un representant de Protecció Civil de l'Estat
- Un representant de l'empresa responsable del transport i/o de l'empresa responsable de la substància involucrada en l'emergència

En funció de les característiques concretes de l'emergència i de la seva evolució, poden ser convocats, a més:

- El/la director/a de l'Agència Catalana de l'Aigua
- El/la director/a de l'Agència de Residus de Catalunya
- El/la titular de la Direcció General d'Indústria
- El/la titular de la Direcció General de Qualitat Ambiental
- El/la titular de la Sub-direcció General d'Emergències i Protecció Física del Consell de Seguretat Nuclear

protecció civil



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

- El/la titular de la Sub-direcció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública
- Un representant de les empreses gestores dels serveis bàsics afectats
- Un representant de l'organisme de l'Administració responsable dels serveis bàsics afectats
- Representants d'altres entitats que, a judici de la Direcció del Pla, es consideri oportú incloure al Consell Assessor

En cada cas, l'organisme corresponent podrà delegar en la persona que consideri oportú la participació en el Consell Assessor.

En atenció a la singular celeritat d'alguns tipus d'accidents en els quals intervenen mercaderies perilloses, el Consell Assessor, si és necessari, pot constituir-se i actuar sense haver de reunir-se físicament en un lloc i, en tot cas, prèviament a aquesta reunió física dels seus membres, assessorarà la Direcció del Pla mitjançant les eines i els recursos tecnològics disponibles actualment (videoconferència, mòbils, trucada múltiple o altres).

2.6.3. Gabinet d'Informació

El Gabinet d'Informació és l'estructura oficial a través de la qual s'ha de canalitzar tota la informació a la població durant l'emergència, i depèn directament de la Direcció del Pla.

El cap del Gabinet d'Informació és el cap de l'Oficina de Comunicació i Premsa de la Direcció General de Protecció Civil. La seu habitual del Gabinet d'Informació del pla és el CECAT.

Amb l'objectiu de transmetre una informació homogènia i no contradictòria, les oficines de premsa dels grups operatius, dels ajuntaments afectats, del telèfon d'emergències 112, del telèfon d'informació de la Generalitat de Catalunya 012 i, en general, de les altres organitzacions i administracions que intervinguin en l'emergència s'hauran de coordinar amb el Gabinet d'Informació del pla per difondre la informació associada a l'emergència.

2.6.3.1. Funcions

- Centralitzar, coordinar i preparar de forma conjunta la informació general sobre l'emergència per facilitar-la als mitjans de comunicació social.
- Informar sobre l'emergència els organismes i mitjans de comunicació que ho sol·licitin.
- Difondre les ordres, consignes i recomanacions dictades per la Direcció del Pla a través dels mitjans de comunicació social.
- Obtenir, centralitzar i facilitar tota la informació relativa als possibles afectats.



2.7. Comitè d'Emergències Municipal

L'estructura municipal per fer front a les emergències és el Comitè d'Emergències Municipal, format per:

- El/La responsable municipal de l'emergència
- El Consell Assessor
- El Gabinet d'Informació

El Comitè d'Emergències Municipal es constituirà a les dependències del CECOPAL dirigit per l'alcalde o alcaldessa, màxim responsable de la gestió de l'emergència en el terreny municipal. S'integraran també en aquest comitè el Consell Assessor municipal, el Gabinet d'Informació i el Centre Receptor d'Alarmes (CRA). Aquesta estructura es defineix per a la direcció i gestió de l'emergència en l'àmbit municipal.

La direcció dels plans d'actuació municipal i la màxima responsabilitat de la gestió de l'emergència en el terreny municipal recau en l'alcalde o alcaldessa del municipi, com a autoritat local superior de Protecció Civil.

L'alcalde o alcaldessa rebrà suport i assessorament del Consell Assessor municipal, per tal de valorar i analitzar la situació de risc amb tota la informació disponible, i emprendre així les actuacions més idònies.

També forma part del Consell Assessor municipal el coordinador municipal de l'emergència, que assessora la Direcció del Pla i du a terme la coordinació de les actuacions dels grups locals amb les dels grups del Centre de Comandament Avançat.

Pel que fa a la difusió de la informació en l'àmbit municipal, es constitueix un Gabinet d'Informació municipal, les funcions del qual se centren a difondre informació als mitjans de comunicació locals, sempre en coordinació amb el Gabinet d'Informació del pla autonòmic.

2.8. Grups d'actuació

Els grups d'actuació conformen la part operativa del pla. Cada grup està format pel personal especialitzat i els mitjans materials pertinents per fer front a l'emergència de manera coordinada i d'acord amb les funcions que tenen encomanades. Les unitats especialitzades dels diferents cossos operatius, organismes i institucions que puguin col·laborar executant funcions pròpies dels diferents grups s'hi hauran d'integrar, sempre que siguin requerits pel coordinador operatiu del grup respectiu o per la Direcció del Pla i restaran a la seva disposició i sota el seu comandament.

En el Pla TRANSCAT es recullen l'estructura i les funcions genèriques dels grups, però el detall de l'estructura i el funcionament de cada grup es concreta en el seu pla d'actuació de grup (PAG) (vegeu punt 3.4.4.1).

Les actuacions previstes en el Pla TRANSCAT seran executades per cinc grups d'actuació:

- Grup d'Intervenció

protecció civil



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

- Grup Sanitari
- Grup d'Ordre
- Grup Logístic
- Grup d'Avaluació i Seguiment del Risc

Es defineixen a priori les següents figures de coordinació i representació de cadascun dels grups:

Coordinador del grup: es tracta del màxim responsable del grup o la persona en qui delegui. És alhora membre del Consell Assessor, juntament amb els altres titulars de les organitzacions implicades en l'emergència que es determinen a l'apartat del Consell Assessor. És responsable de l'elaboració i la implantació del PAG. És coneixedor en profunditat, doncs, de l'estructura i les possibilitats del grup, i, per tant, és responsable d'integrar i optimitzar el funcionament conjunt de totes les entitats adscrites al grup.

Coordinador operatiu del grup: es tracta del màxim responsable operatiu del grup present al lloc de l'emergència o la persona en qui delegui. Aquesta figura recau sobre el responsable de l'organització més especialitzada en les funcions pròpies del grup. És responsable de l'operativitat del grup en el lloc de l'emergència. Normalment, si el PAG no determina una altra cosa, el coordinador operatiu del grup coincidirà amb el responsable del grup al CCA.

2.8.1. Grup d'Intervenció

El Grup d'Intervenció porta a terme les mesures necessàries per controlar, reduir i neutralitzar les causes i efectes de l'accident.

2.8.2. Composició

- Cossos de Bombers de la Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments (DGPEIS)
- Cos de Bombers de l'Ajuntament de Barcelona, si l'emergència afecta el terme municipal de Barcelona
- Personal de l'empresa privada afectada, especialista en el producte i en les característiques o la manipulació del contenidor en què es transporta
- Si cal, brigades de manteniment i obres de les vies de comunicació
- Si cal, serveis de manteniment dels serveis bàsics

2.8.2.1. Funcions

- Rebre i transmetre la notificació de l'accident al CECAT.
- Fer una valoració inicial de la situació des del lloc de l'accident i avaluar les conseqüències i possibles distàncies d'afectació segons l'evolució de l'emergència.
- Establir el CCA i, des d'aquest punt, dirigir i coordinar l'actuació conjunta dels grups actuants.

protecció civil



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

- Combatre l'accident, auxiliar les víctimes i aplicar les mesures de protecció més urgents, des del primer moment de l'emergència.
- Extingir incendis i altres emergències derivades de l'accident.
- Dur a terme la recerca i el rescat de persones atrapades i/o desaparegudes.
- Evacuar els ferits fins a l'àrea sanitària en cas que el Grup Sanitari no pugui accedir a la zona dels afectats.
- Facilitar l'evacuació dels afectats en coordinació amb el Grup d'Ordre i el Grup Sanitari.
- Reparar amb caràcter urgent les vies de comunicació afectades i els serveis bàsics per restablir el subministrament.
- Fer la valoració de la solució tècnica proposada per l'empresa responsable de fer el transvasament, la retirada o l'actuació que s'escaigui, així com del temps de resposta d'acord amb el que s'estableix en el punt 3.4.3.

Coordinador del Grup d'Intervenció: director/a general de la DGPEIS

Substitut: sub-director/a general Operatiu de la DGPEIS

Coordinador operatiu del grup: cap d'Intervenció designat

Substitut: cap de Guàrdia corresponent

2.8.3. Grup d'Ordre

Els objectius del Grup d'Ordre són garantir la seguretat ciutadana i assegurar que els altres grups d'actuació poden dur a terme les seves funcions sense cap impediment.

2.8.3.1. Composició

- Mossos d'Esquadra
- Polícies locals dels ajuntaments afectats
- SCT, sala de control del CIVICAT
- Centres de regulació de la circulació d'ADIF i centres de seguretat i emergències 24H de RENFE
- Unitats de circulació i manteniment de carreteres, autovies i autopistes

2.8.3.2. Funcions

- Rebre i transmetre la notificació de l'accident al CECAT.
- Garantir que els grups d'actuació puguin arribar al lloc de l'emergència i actuar sense cap impediment ni ingerències estranyes.
- Coordinar les accions amb els altres grups, a través del CCA, facilitant i col·laborant en les tasques d'informació.
- Ordenar el trànsit. Fer els talls de carretera i/o ferrocarril que s'escaiguin. Establir rutes alternatives a les vies afectades en coordinació amb el CECAT.

protecció civil



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

- Executar l'ordre d'evacuació i conduir la gent fins al lloc decidit, exceptuant els casos de risc imminent, en què el Grup d'Ordre ha d'emprendre les mesures d'allunyament o confinament immediates a una zona provisional i segura.
- Col·laborar en els avisos a la població.
- Garantir la seguretat ciutadana, l'ordre públic i la custòdia de béns a les zones afectades.
- Per l'autoritat que representen, tenen la funció de mobilitzar, si és necessari, tots els mitjans que la Direcció del Pla i els altres grups d'actuació requereixin per complir les missions respectives.
- Investigar les causes que han originat l'emergència en els casos que es determini i/o sota les ordres dels jutjats competents o les fiscalies especialitzades en medi ambient.

Coordinador del Grup d'Ordre: director/a general de la Policia

Substitut: Prefectura de la Policia

Coordinador operatiu del grup: cap de la Regió Policial corresponent.

Substitut: responsable de Guàrdia de la Regió Policial corresponent

2.8.4. Grup Logístic

El Grup Logístic té com a objectiu assegurar la provisió, mobilització i coordinació dels mitjans i recursos complementaris necessaris per gestionar l'emergència i facilitar les comunicacions entre el CCA i el CECAT.

2.8.5. Composició

- Direcció General de Protecció Civil de la Generalitat de Catalunya a través de la Sala de Coordinació Operativa de Catalunya (CECAT) i de l'operativa territorial
- Serveis logístics de l'Administració autonòmica a través de les delegacions territorials del Govern i dels serveis territorials afectats
- Serveis socials i logístics municipals i comarcals (brigades d'obres i serveis socials), voluntaris de protecció civil municipals i associacions de Voluntaris de Protecció Civil (AVPC en endavant) dels municipis afectats
- Serveis logístics i de manteniment dels titulars de les vies de comunicació i infraestructures viàries i ferroviàries afectades (estatals, de la Generalitat, de la Diputació, municipals i privades)
- Serveis logístics i de manteniment d'empreses subministradores de serveis bàsics
- Mitjans i recursos de l'empresa responsable de la càrrega i transport de la mercaderia perillosa
- Creu Roja
- Col·legi Oficial de Treballadors Socials

protecció civil



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

- Empreses de teleassistència.
- Serveis d'autoprotecció de RENFE, ADIF, FGC, Metro i d'altres empreses públiques o privades que presten serveis bàsics o estratègics que puguin ser requerides per la Direcció del Pla
- Si cal, serveis logístics estatals a través de la Delegació del Govern i de les diputacions provincials

2.8.5.1. Funcions

- Rebre i transmetre la notificació de l'accident al CECAT.
- Donar suport a la constitució del Centre de Comandament Avançat (CCA).
- Coordinar les accions amb altres grups, a través del CCA, facilitant les tasques d'informació i col·laborant-hi.
- Subministrar els recursos excepcionals que la Direcció del Pla i els altres grups d'actuació necessitin per al desenvolupament de les seves funcions.
- Donar suport a les comunicacions.
- Donar suport a l'abastament de queviures per al personal dels grups i combustible per als vehicles i màquines.
- Obtenir, centralitzar i facilitar tota la informació relativa als possibles afectats i a l'evolució de l'emergència.
- Demanar al Grup d'Ordre i al Grup Sanitari les dades de filiació de les persones directament afectades per l'accident. Gestionar aquestes dades per facilitar la informació als familiars dels afectats, excepte en el cas dels èxits, en què la comunicació correspon al Grup d'Ordre. En qualsevol cas, cal dur a terme aquesta tasca de manera coordinada amb els grups esmentats.
- Habilitar zones de refugi temporal i segur per a les persones afectades (població itinerant i resident).
- Prestar l'atenció psicosocial als afectats.
- Habilitar zones i instal·lacions destinades a acollir de forma temporal els afectats i familiars.
- Fer el seguiment i informar de l'estat dels serveis bàsics (aigua, gas, electricitat i telecomunicacions), de les infraestructures i de les vies de comunicació.

Coordinador del grup: director/a general de Protecció Civil

Substitut: sub-director/a general de Coordinació i Gestió d'Emergències; sub-director/a general de Programes en Protecció Civil

Coordinador operatiu del grup: el coordinador operatiu del Grup Logístic és el màxim responsable operatiu de la Direcció General de Protecció Civil o la persona en qui delegui.



2.8.6. Grup sanitari

És el grup encarregat de l'assistència sanitària als afectats mitjançant una actuació coordinada de tots els recursos sanitaris adscrits al pla.

2.8.6.1. Composició

Atesa la complexitat i les funcions del Grup Sanitari, es requereix una figura addicional, no homòloga a la resta de grups actuants: la de **director/a del Grup Sanitari**.

El director/a del Grup Sanitari té com a funció principal coordinar tots els aspectes de l'àmbit sanitari. Aquesta funció serà assumida pel director/a dels serveis territorials del Departament de Salut de la demarcació afectada o per qui determini el conseller/a de Salut.

D'altra banda, anàlogament a la resta de grups actuants, el grup sanitari també comptarà amb les figures següents:

- **Coordinador del grup sanitari:** director/a del SEM o òrgan unipersonal equivalent al seu càrrec, o persones en qui delegi. A petició de la Direcció del Pla, s'incorporarà al Consell Assessor, petició que es cursarà a través del director/a del Grup Sanitari.
- **Responsable operatiu del grup sanitari:** correspon al comandament operatiu que determini el SEM en cada cas i que s'incorporarà al Centre de Comandament Avançat (CCA) i serà l'únic interlocutor *in situ* amb el Centre Coordinador del SEM.

Els components previstos del Grup Sanitari són:

- SEM
- Xarxa hospitalària
- Xarxa d'atenció primària
 - Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT)
 - Serveis municipals de salut pública
 - Empreses i entitats amb recursos d'atenció sanitària, prèvia activació per part del comandament operatiu, i que s'incorporaran a les estructures del grup segons la seva especialitat
 - Altres entitats, organismes, col·lectius i persones amb capacitats de resposta específica (ambulàncies privades, transport sanitari aeri), prèvia activació per part del comandament operatiu, i que s'incorporaran a les estructures del grup segons la seva especialitat.

2.8.6.2. Funcions

- Rebre i transmetre la notificació de l'accident al CECAT.
- Recollir i avaluar tota la informació possible sobre l'estat sanitari de l'emergència, per determinar les prioritats sanitàries derivades de l'accident.

protecció civil



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

- Establir AS en zona adequada i segura pròxima al lloc de l'accident, d'acord amb el responsable del CCA.
- Proporcionar assistència sanitària urgent als ferits i als membres dels grups actuants, incloent-hi l'assistència psicològica.
- Classificar, estabilitzar i evacuar els ferits.
- Coordinar el trasllat dels accidentats als centres hospitalaris receptors.
- Organitzar la infraestructura de recepció hospitalària.
- Coordinar les accions amb els altres grups, a través del CCA, facilitant i col·laborant amb les tasques d'informació.
- Participar en l'evacuació de persones especialment vulnerables, des del punt de vista sanitari.
- Donar assistència sanitària als evacuats, incloent-hi l'assistència psicològica.
- Confeccionar la llista de persones afectades, el seu estat i el lloc on es troben. Facilitar al CECAT la llista esmentada i actualitzacions posteriors.
- Dur a terme les tasques d'informació pública respecte als riscos sanitaris sobre l'accident, d'acord amb la Direcció del Pla i a través del Gabinet d'Informació del Pla i altres mecanismes efectius segons la situació.
- Efectuar les tasques de salut pública necessàries pels riscos derivats de l'accident, determinant les mesures necessàries en cada cas.
- Avaluar, determinar i satisfer les necessitats sanitàries de les persones evacuades, desplaçades o acollides i coordinar amb el Grup Logístic l'abastiment dels productes essencials (aliments, aigua i medicaments), així com determinar-ne la qualitat i salubritat.
- Coordinar el transport de mostres biològiques infeccioses i assessorar en el transport de mostres biològiques.

2.8.7. Grup d'Avaluació i Seguiment del Risc

La funció principal d'aquest grup és l'avaluació i seguiment de l'accident en relació amb les possibles conseqüències per a les persones, els béns i el medi ambient segons l'evolució dels fets. Aquest grup l'integren diferents institucions ja que, depenent del tipus d'MP involucrada en l'accident i depenent també del vector ambiental que hagi resultat afectat (aire, aigua o sòl), actuarà un o altre. Cal remarcar que, si l'accident involucra MP de classe 7, radioactives, aquest grup l'integraran els representants dels organismes especialistes en emergències radiològiques.

En accidents que involucrin qualsevol altra classe d'MP, el grup l'integraran els representants dels organismes especialistes d'acord amb les afectacions als diferents vectors (aigua, aire i sòl), a causa de l'accident.

2.8.7.1. Composició

- Agència de Residus de Catalunya (ARC). Residus i contaminació del sòl.

protecció civil



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

- Agència Catalana de l'Aigua (ACA). Afectació i contaminació del medi aquàtic.
- Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT), si escau.
- Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives (SCAR), només en el cas que l'accident involucri matèries o residus de tipus radioactiu.
- Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), només en el cas que l'accident involucri matèries o residus de tipus radioactiu.
- Empreses responsables del transport i de la mercaderia perillosa involucrada en l'accident.
- Serveis municipals de Medi Ambient.

2.8.7.2. Funcions

- Fer l'avaluació i el seguiment de les conseqüències per a les persones segons l'evolució dels fets.
- Avaluar l'abast de les conseqüències de l'accident *in situ* mitjançant mesures de camp, del clavegueram adjacent, canals de rec, pous de captació d'aigua potable, rius i rieres, litoral marítim, nivells de radioactivitat, etc.
- Informar a la Direcció del Pla, a través del CCA i el CECAT, de la situació real i de les possibles zones que es preveu que estiguin afectades per les conseqüències de l'emergència.
- Fer la predicció i recomanar a la Direcció del Pla, a través del CCA i el CECAT, les mesures de protecció més adients tant per a la població, com per als béns, el medi ambient i els grups d'actuació.
- Fer les verificacions oportunes prèvies a la desactivació del TRANSCAT.
- Preveure l'abast de les conseqüències de l'accident en matèria mediambiental a mitjà i llarg termini i fer-ne el seguiment mitjançant l'estudi posterior de les mostres que calgui analitzar, així com fer les recomanacions i el seguiment de les tasques de rehabilitació de la zona, en cas que sigui necessari, d'acord amb el que preveu la Llei de protecció civil de Catalunya.

En el cas d'aquest Grup d'Avaluació i Seguiment del Risc, es fa difícil trobar una figura que lideri el grup com a coordinador en tots els accidents, ja que les conseqüències depenen molt del tipus d'MP i del vector ambiental afectat. A més, cada organisme dels que integren el grup té protocols força independents dels altres.

Així doncs, en aquest cas, cada organisme elaborarà el seu protocol d'actuació propi, però no el pla d'actuació del grup en conjunt. Aquests protocols independents s'han de lliurar a la DGPC per tal d'unificar-los tots en un sol document, que serà el PAG.

Matèries radioactives

Coordinador del Grup d'Avaluació i Seguiment del Risc: titular de la Direcció General d'Indústria

protecció civil



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

Coordinador operatiu del Grup d'Avaluació i Seguiment del Risc: cap de l'SCAR adscrit a la Direcció General d'Indústria, o persona en qui delegui

En aquest cas, els membres del grup actuaran en col·laboració i coordinació amb l'Organització de Resposta davant d'Emergències (ORE) del CSN.

Les recomanacions sobre les mesures de protecció i d'altres actuacions d'emergència determinades que pugués fer l'ORE derivades de l'avaluació de les conseqüències radiològiques generades pels possibles accidents, seran traslladades directament a la Direcció del Pla a través del cap operatiu del grup.

Matèries no radioactives

Coordinador del Grup d'Avaluació i Seguiment del Risc: titular de l'organisme competent segons el vector afectat

Coordinador operatiu del Grup d'Avaluació i Seguiment del Risc: màxim responsable operatiu de l'organisme competent del vector afectat o persona en qui delegui

En cas d'accident que no involucri MP de la classe 7, la coordinació operativa del Grup d'Avaluació i Seguiment del Risc recaurà en un o altre organisme depenent del vector afectat per les conseqüències de l'accident:

- Vector aigua: ACA
- Vector sòl + residus no radioactius: ARC

En el cas que, a causa de l'accident, hagi resultat afectat més d'un vector ambiental simultàniament, la qual cosa faci necessària la intervenció de diferents organismes en la gestió de l'emergència, la coordinació operativa del grup la duran a terme de forma coordinada els responsables operatius de cada organisme competent en cada vector ambiental afectat.

2.9. Estructura i organització d'altres entitats integradores

Els plans d'actuació són documents d'organització de l'estructura de resposta en cas d'emergència per part d'un organisme, entitat o grup d'actuació.

L'elaboració d'aquests documents obeeix al principi de previsió del risc, per tal de dur a terme les actuacions de resposta més eficaces en cas d'emergència.

El fet d'estudiar amb caràcter previ els possibles escenaris, juntament amb les conseqüències, permet preveure les actuacions més idònies que caldrà executar en cas de materialització del risc.

Així mateix, un plantejament previ de les emergències i de la resposta que caldrà dur a terme ens ha de portar a identificar els recursos necessaris i a elaborar un catàleg de recursos disponibles amb la gestió organitzada d'aquests.

Els plans d'actuació previstos al TRANSCAT són els que s'esmenten a continuació.



2.9.1. Plans d'actuació municipal

Els plans d'actuació municipal per risc en el transport de mercaderies perilloses són els documents de planificació de la resposta en l'àmbit municipal en cas d'una emergència relacionada amb aquest risc.

En aquests documents es detallen les actuacions que durà a terme el municipi per tal de combatre l'emergència i garantir l'operativitat dels mitjans humans i materials de què disposa. Així mateix, s'estructura de quina manera el municipi posa els seus mitjans a disposició del pla autonòmic i com els components dels grups municipals s'incorporen a l'estructura del Pla TRANSCAT mitjançant la seva participació en els diferents grups d'actuació.

En el punt 2.5 hi ha els criteris que estableixen si un municipi té, o no, l'obligació o recomanació d'elaborar el PAM en relació amb el risc d'accident en el transport d'MP per carretera o ferrocarril. Així mateix, a l'annex 8 hi ha la llista amb tots els municipis segons el nivell de recomanació o obligació.

L'elaboració del PAM, en tot cas, s'ha d'ajustar al que disposa el Decret 210/1999, de 27 de juliol, pel qual s'aprova l'estructura del contingut per a l'elaboració i l'homologació dels plans de protecció civil municipals.

Els consells comarcals podran elaborar plans d'assistència i suport (PAS) per als municipis del seu àmbit territorial, per ajudar-los a complir les seves responsabilitats, d'acord amb el que es desenvolupi per reglament, segons l'article 50 de la Llei 4/1997 de protecció civil de Catalunya.

2.9.1.1. Característiques principals del PAM

- Forma part del Pla autonòmic TRANSCAT.
- L'elabora i l'aprova l'ajuntament afectat.
- L'homologa la Comissió de Protecció Civil de Catalunya.
- Bàsicament recull:
 - Anàlisi de risc de detall en l'àmbit municipal (perillositat i vulnerabilitat)
 - Operativitat del municipi en cas d'emergència (per tant, es defineixen els responsables, les seves funcions i les accions que s'han de dur a terme en el municipi per tal de transmetre l'emergència i actuar en conseqüència)
 - Catàleg de mitjans i recursos municipals
 - Actuacions a fer per implantar el PAM

2.9.1.2. Responsabilitats dels municipis

Per tal de mitigar les conseqüències d'un accident en el transport de mercaderies perilloses, els municipis tenen l'obligació de:

- Elaborar, implantar i mantenir operatiu i actualitzat el PAM, designant una persona encarregada d'aquesta tasca, amb els mitjans necessaris, i establir un programa d'actuacions a aquest efecte.

protecció civil



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

- Determinar i ubicar els elements vulnerables i establir les tasques prioritàries d'actuació.
- Determinar les instal·lacions que, per la seva activitat principal i/o per la seva ubicació respecte de vies amb flux elevat d'MP, han de dotar-se d'un pla d'autoprotecció, i donar suport a l'elaboració i execució.
- Elaborar i actualitzar una anàlisi de flux de trànsit d'MP pel municipi, així com ordenar i regular aquest trànsit i l'estacionament d'aquest tipus de vehicles dins del terme municipal.
- Fer propostes d'ordenació de trànsit d'MP als organismes competents per les vies que no són competència seva.
- Conèixer i catalogar els mitjans i recursos del municipi, mantenint les dades actualitzades i operatives.
- Col·laborar en l'elaboració dels plans d'actuació dels grups i, en general, en les accions d'implantació i manteniment del Pla TRANSCAT.
- Informar la població en general.
- Organitzar i gestionar l'actuació dels voluntaris municipals.
- Constituir un CECOPAL, normalment ubicat al costat del CRA, en contacte amb el CECAT.

2.9.1.3. Funcions bàsiques del PAM

Són funcions bàsiques dels plans de protecció civil municipals:

- Preveure l'estructura organitzativa i els procediments per a la intervenció en emergències per accidents en el transport d'MP que tinguin lloc dins del seu terme municipal, o en municipis veïns, i que el puguin afectar, en coordinació amb els grups d'actuació previstos en aquest pla.
- Preveure procediments d'informació i alerta a la població en coordinació amb els previstos en aquest pla, fent una atenció especial als elements vulnerables situats en zones de risc.
- Preveure l'organització necessària per a la posada en pràctica, en cas d'accident, de mesures orientades a disminuir l'exposició de la població als fenòmens perillosos que puguin produir-se. Això implica la direcció i coordinació de l'evacuació, l'allunyament o el confinament de la població, d'acord amb les indicacions de la Direcció del Pla.
- Facilitar un espai d'acollida i/o confinament per a la població afectada.
- En cas d'evacuacions, preveure les necessitats d'acollida de la població evacuada: allotjament, proveïment d'aliments, serveis socials, etc.
- Catalogar els mitjans i recursos específics per posar en pràctica de les activitats previstes.

Les funcions principals dels actuant municipals són:

- Col·laborar en l'aplicació del sistema d'avisos a la població i altres mesures de protecció sota direcció del pla autonòmic.
- Participar en els grups d'actuació.

protecció civil



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

- Avisar els elements vulnerables.
- Aplicar les mesures de protecció a la població.
- Col·laborar en la difusió i familiarització de la població amb el Pla TRANSCAT.

La implantació i el manteniment del PAM és responsabilitat dels ajuntaments.

2.9.1.4. Direcció del PAM

La direcció dels plans d'actuació municipal recau en l'alcalde o alcaldessa del municipi, o persona en qui delegui (tinent d'alcalde o regidor).

Les funcions bàsiques dels alcaldes en cas d'emergència, com a autoritat local superior de protecció civil, sens perjudici de les funcions del conseller/a d'Interior i Seguretat Pública, en cas d'activació d'un pla autonòmic, es defineixen a l'article 48 de la Llei de protecció civil de Catalunya. D'acord amb aquesta disposició legal, les funcions principals de la Direcció del PAM quan el pla autonòmic està activat són:

- Declarar l'activació i la desactivació del PAM i comunicar-ho immediatament al CECAT, estigui el Pla TRANSCAT activat o no.
- Informar i coordinar-se amb la Direcció del Pla autonòmic a través del CECAT.
- Exercir la direcció, el comandament superior, la coordinació i la inspecció de tots els serveis i recursos afectes al PAM i de les actuacions que es facin, sens perjudici de les funcions que corresponen a la Direcció del Pla TRANSCAT.
- Convocar el comitè d'emergències municipal.
- Constituir el CECOPAL i exercir-ne la direcció superior.
- Dirigir i coordinar en el terme municipal les actuacions adreçades a informar i protegir la població.
- Dirigir i coordinar l'avaluació i definició dels principals elements vulnerables del terme municipal afectats per l'emergència.
- Requerir l'activació dels plans d'autoprotecció i, si cal, activar-los i desactivar-los subsidiàriament.
- Coordinar la integració dels recursos municipals adscrits als grups d'actuació del TRANSCAT.
- Requerir les entitats privades i els particulars per a la prestació de la col·laboració necessària.
- Dirigir i coordinar, en general, l'execució de les funcions encomanades al municipi.



2.9.2. Plans d'autoprotecció (PAU)

Les empreses, centres i instal·lacions, tant públiques com privades, afectades pel Decret 30/2015² situades a l'interior de les zones de perill compreses en una distància de 500 metres o inferior de les vies de comunicació que tenen un nivell de perill alt o molt alt han d'incorporar, explícitament, en el seu Pla d'autoprotecció les mesures de resposta interna davant un accident en el transport de mercaderies perilloses.

La redacció i manteniment dels plans d'autoprotecció correspon a la persona titular o representant del bé a protegir, mentre que l'homologació correspon a la CPCC o als mateixos municipis en funció de l'activitat considerada. En aquells casos en què l'explotació estigui cedida o arrendada a una altra entitat o persona física o jurídica, el concessionari o arrendatari ha d'assumir l'obligació del titular, si bé aquest resta responsable subsidiàriament.

L'elaboració d'aquests plans d'autoprotecció s'ha d'ajustar a les previsions de la normativa d'autoprotecció vigent en cada moment.

2.9.3. Entitats directament relacionades amb la mercaderia perillosa transportada

Les responsabilitats de les diferents empreses directament relacionades amb les MP transportades (expedidor, transportista, carregador, destinatari) es defineixen als textos normatius relacionats amb aquesta activitat.

A la Directriu bàsica estatal s'estipula el deure de col·laboració d'expedidors i transportistes en cas d'emergència per accident en el transport d'MP, tant per carretera com per ferrocarril, així com l'obligació de notificar els accidents.

Pel que fa al transport per carretera, el Reial decret 97/2014, de 14 de febrer, pel qual es regulen les operacions de transport d'MP per carretera en territori espanyol estipula les obligacions en relació amb la formació específica de conductors de vehicles d'MP, normes tècniques i inspeccions relatives als vehicles, normes d'actuació en cas d'avaria o accidents i normes d'operacions de càrrega i descàrrega, entre d'altres.

Anàlogament, pel que fa al transport per ferrocarril, el Reial decret 412/2001, de 20 d'abril, pel qual es regulen diversos aspectes relacionats amb el transport d'MP per ferrocarril, estableix les normes i obligacions dels actuants en aquest mode de transport.

Així doncs, de forma genèrica, les responsabilitats que han de complir les entitats directament relacionades amb les MP i el seu transport es poden classificar en tres fases:

- **Abans de l'emergència:** compliment de la normativa (formació del conductor, inspeccions tècniques de vehicles, itineraris adequats, etc.) i

² Decret 30/2015, de 3 de març, pel qual s'aprova el catàleg d'activitats i centres obligats a adoptar mesures d'autoprotecció i es fixa el contingut d'aquestes mesures.



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

col·laboració amb l'Administració per elaborar els mapes de flux d'MP (informació relativa a l'exportació i importació d'MP, rutes, etc.).

- **Durant l'emergència:** actuacions a fer en el lloc de l'accident i durant la gestió de l'emergència: notificació de l'accident, primeres actuacions destinades a mitigar les conseqüències de l'accident, assistència tècnica als grup operatius referent a l'MP i al tipus de vehicle, mobilització de recursos per dur a terme el transvasament i/o recollida de l'MP i retirada del vehicle de la via, així com facilitar dades tècniques de l'MP (fitxa de seguretat) al CECAT.

En el cas que es doni alguna de les situacions següents, la Direcció del Pla pot decidir la mobilització de recursos per part de l'Administració, els costos dels quals seran assumits directament per part de l'empresa responsable de l'MP i/o del transport. En el cas que això no sigui possible, l'Administració pot actuar subsidiàriament i repercutir els costos amb posterioritat:

- Impossibilitat de contactar amb l'empresa responsable.
- Temps de resposta del recurs habilitat massa elevat, d'acord amb els criteris que s'exposen a continuació.
- Solució tècnica proposada per l'empresa responsable no validada pel cap de la intervenció (per motius de seguretat, inviabilitat).

Els criteris que es tindran en compte per avaluar si el temps de resposta és massa elevat seran els següents:

- Perillositat de l'MP implicada en l'accident, en relació amb la potencialitat de generar un accident greu (aspecte que ha de valorar el Grup d'Intervenció).
- Afectació del trànsit associat a la via que impliqui presència d'elements vulnerables a les proximitats de l'accident (aspecte que ha de valorar el Grup d'Ordre).
- Presència d'elements vulnerables i molt vulnerables a l'entorn de l'accident i especialment a les zones d'afectació teòriques dels possibles accidents (aspecte que ha de valorar el CECAT d'acord amb la informació cartogràfica disponible a la sala, la informació facilitada pels operatius *in situ* i per l'ajuntament implicat).

Els criteris que es tindran en compte, per part del cap de la intervenció, per avaluar si la solució tècnica proposada per l'empresa responsable és adient són els següents:

- Els esmentats en el punt anterior.
 - L'especificitat i complexitat dels recursos necessaris per contenir, recollir i transvasar l'MP.
- **Després de l'emergència:** responsabilitat sobre els danys causats a llarg termini i que requereixin actuacions posteriors quan finalitzi l'emergència per tal de retornar la situació totalment a la normalitat.

La planificació prèvia dels riscos i les actuacions obeeix a l'objectiu de fer més eficaces les accions en cas d'emergència i requereix que cadascuna de les parts involucrades assumeixi el seu paper. És en aquest sentit que cal que les

protecció civil



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

empreses expedidores i transportistes d'MP facilitin la formació adequada als treballadors i conductors dels transports per tal de donar resposta de forma ràpida i correcta a les obligacions següents:

- Notificar l'accident a l'autoritat, d'acord amb el que s'especifica a l'apartat d'operativitat del TRANSCAT (vegeu punt 4.2).
- Facilitar informació sobre la naturalesa, les característiques i la manera de manipular l'MP en cas d'accident (incloent-hi la manipulació dels residus), i, si cal, poder enviar un expert en cas que la Direcció del TRANSCAT ho sol·liciti, ja sigui directament o a través d'algun acord amb altres empreses o entitats.
- Activar els mitjans materials i humans per transvasar, custodiar i traslladar en les condicions de seguretat adequades els materials que s'han vist involucrats en l'accident, ja sigui directament o a través d'un acord amb altres empreses (incloent-hi el tractament dels residus).

Tots aquests procediments que s'acaben d'esmentar han de poder ser activats pel conductor del vehicle i/o pels actuants al lloc de l'emergència; per tant, cal que el vehicle disposi en lloc visible de les dades telefòniques de l'empresa transportista i d'una persona de contacte.

A més, els transportistes i expedidors hauran de preveure el procediment intern per subministrar periòdicament a l'Administració informació sobre flux d'MP. Aquesta informació la sol·licitarà l'òrgan competent en matèria de protecció civil per elaborar els mapes de flux d'MP de la xarxa viària i ferroviària de Catalunya.

Les dades de transport viari d'MP seran sol·licitades amb una antelació mínima d'un any perquè les empreses puguin establir els protocols interns per donar resposta a aquesta demanda.

L'òrgan competent elaborarà unes enquestes amb un format predefinit i les passarà a les empreses directament relacionades amb l'activitat del transport viari d'MP.

2.9.4. Altres plans

2.9.4.1. Plans d'actuació dels grups actuants (PAG)

Els plans d'actuació de grup de cadascun dels grups actuants són els documents on es concreten l'estructura i els procediments operatius dels grups implicats en la gestió de l'emergència.

El Pla TRANSCAT preveu l'existència de cinc plans d'actuació de grup:

- Grup d'Intervenció
- Grup d'Ordre
- Grup Sanitari
- Grup Logístic
- Grup d'Avaluació i Seguiment del Risc

protecció civil



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

L'elaboració dels plans d'actuació de grup del TRANSCAT s'ha de portar a terme durant la fase d'implantació del Pla. Els plans d'actuació de grup han de concretar l'organització interna del grup i definir un responsable del grup al Centre de Comandament Avançat (CCA), el qual serà, si el PAG no especifica una altra cosa, el coordinador operatiu del grup.

D'altra banda, tal com s'especifica al punt 3.3, el coordinador del grup és qui s'encarrega d'integrar i optimitzar el funcionament conjunt de tots els col·lectius adscrits al grup. També és el responsable de l'elaboració i implantació del corresponent pla d'actuació de grup i del manteniment de l'operativitat del grup.

Els PAG s'aniran incorporant al TRANSCAT (annex 10) a mesura que es vagin redactant.

Actualment, l'annex 10 conté el PAG del Grup d'Avaluació i Seguiment del Risc, elaborat al 2014, i el PAG del Grup d'Intervenció, elaborat al 2006.

2.9.4.2. Pla d'actuació del CECAT

El CECAT depèn de la DGPC, però per les seves especials funcions ha d'elaborar el seu propi pla d'actuació d'acord amb l'apartat d'operativitat i d'acord amb les seves atribucions. Aquest pla d'actuació ha de tenir en compte els PAG dels diferents grups i els mecanismes de coordinació i difusió d'informació consensuats en la fase d'implantació d'aquest pla. El pla d'actuació del CECAT s'incorporarà al TRANSCAT (annex 10) quan es redacti.

2.9.4.3. Pla d'actuació del Gabinet d'Informació

El Gabinet d'Informació ha d'elaborar el seu propi pla d'actuació d'acord amb l'apartat d'operativitat i d'acord amb les seves funcions. El pla d'actuació del Gabinet d'Informació s'incorporarà al TRANSCAT (annex 10) quan es redacti.

2.10. Centres de coordinació definits en el pla

En aquest punt es defineixen els diferents centres de coordinació a què es fa referència en el pla.

2.10.1. Centre de Coordinació Operativa de Catalunya (CECAT)

Segons la Llei 4/1997 de protecció civil de Catalunya, el CECAT és el centre superior de coordinació i informació de l'estructura de protecció civil de Catalunya. El CECAT és, doncs, el Centre de Coordinació Operativa del Pla, des d'on es coordina la gestió de l'emergència, dels grups actuants, dels serveis de les diferents administracions públiques i de les entitats externes implicades.

El centre principal de gestió de l'emergència, el CECAT, comptarà amb el suport del Centre de Comandament Avançat (CCA), del Centre de Coordinació Municipal (CECOPAL) i dels centres de coordinació dels grups actuants.

protecció civil



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

Durant l'activació del Pla, el CCA, els CECOPAL i les sales de coordinació d'organismes i entitats que intervenen en l'emergència es consideren integrats en el CECAT.

El CECAT se situa a les dependències de la DGPC.

2.10.1.1. Funcions

- Centre de recepció d'alarmes
- Centre de comunicacions amb els organismes implicats, tant de la Generalitat com d'altres administracions i privats
- Centre superior de coordinació i informació de l'emergència de l'estructura de Protecció Civil
- Centre de suport tècnic de la Direcció del Pla, pel que fa a informació de bases de dades, cartografia, mitjans i recursos, i informació pròpia del pla
- Centre de gestió del catàleg de mitjans i recursos de protecció civil
- Centre de coordinació dels CECOPAL

2.10.2. Centre de Coordinació Operativa Municipal (CECOPAL)

És el centre de direcció i coordinació de la gestió de l'emergència en l'àmbit municipal. La ubicació del CECOPAL ha d'estar prevista en el Pla d'actuació municipal (PAM) en aquells municipis que en disposin. El màxim responsable del CECOPAL és l'alcalde/essa del municipi o la persona en qui delegui.

Des del CECOPAL es coordinen totes les actuacions que, sota responsabilitat municipal, es duen a terme amb l'objectiu de minimitzar els efectes de l'emergència sobre les persones, els béns i el medi ambient i es dona suport a les accions estipulades per la Direcció del Pla TRANSCAT.

El CECAT i els CECOPAL dels municipis afectats hauran d'estar en contacte permanent entre ells per traspassar les informacions associades a l'emergència que es requereixin i per assegurar la correcta coordinació de la gestió de l'emergència, així com l'homogeneïtzació de la difusió d'informació associada.

Cada municipi potencialment obligat a elaborar el PAM ha de disposar d'un CECOPAL. Els plans d'assistència i suport comarcals podran preveure altres centres i eines que donin suport als diferents CECOPAL del territori i facilitin l'exercici de la funció de direcció dels plans d'actuació municipal, d'acord amb el que estableix la Llei de protecció civil, però en cap cas podran substituir els CECOPAL.

2.10.3. Centre de Comandament Avançat (CCA)

Aquest centre s'ubica en un lloc segur i proper a l'emergència i és des d'on es coordinen *in situ* les actuacions dels grups actants per combatre l'emergència. Aquest centre ha d'estar en contacte permanent i directe amb el CECAT, que és el que serveix d'enllaç amb el Comitè d'Emergències del Pla. En funció de



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

l'extensió territorial de l'àrea afectada i de les característiques de l'emergència, es pot establir més d'un CCA.

2.10.4. Coordinador del Centre de Comandament Avançat

Les accions dels grups d'actuació a la zona afectada per l'emergència serà responsabilitat del coordinador del CCA.

Mentre no hi hagi una designació expressa per part de la Direcció del Pla, el responsable del CCA serà el coordinador operatiu del Grup d'Intervenció o, si no n'hi ha, el coordinador operatiu del Grup d'Ordre present en el lloc de l'emergència.

2.10.4.1. Funcions

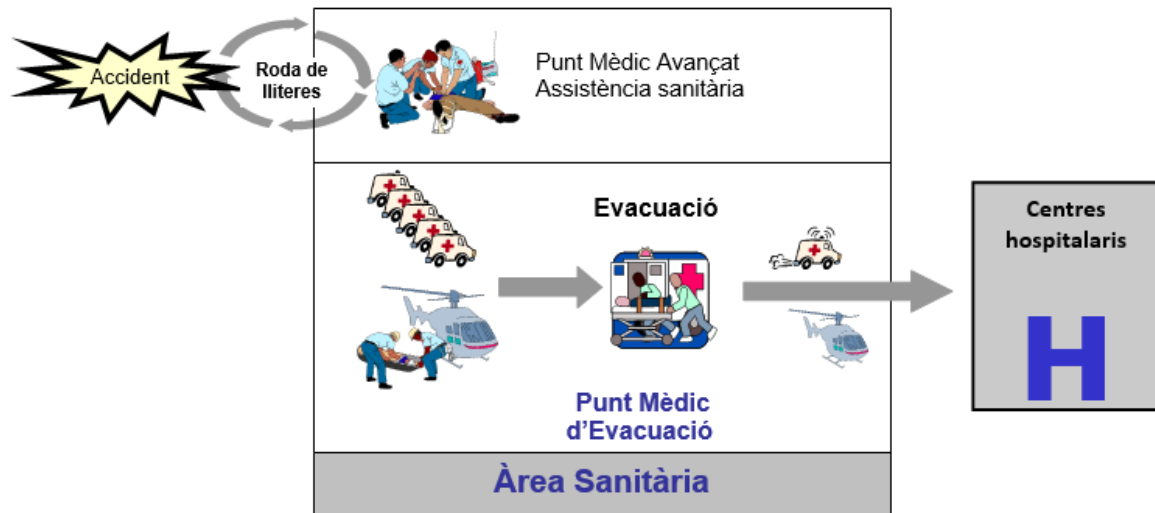
- Establir el CCA.
- Informar el CECAT de la ubicació exacta del CCA tan bon punt es constitueixi.
- Fer la coordinació operativa de les accions realitzades *in situ* pels grups actuants.
- Recomana la ubicació de l'Àrea Sanitària.
- Mantenir comunicació constant i directa amb el CECAT.

2.10.5. Àrea Sanitària (AS)

L'Àrea Sanitària s'entén com una zona situada prop del lloc de l'emergència, però en zona segura, i on els membres del grup sanitari fan les funcions següents:

- Fer el triatge i l'atenció mèdica als ferits o afectats per l'emergència: al punt mèdic avançat, el personal sanitari classifica els afectats en funció de la gravetat i els fa una primera atenció mèdica, estabilitzant-los si és possible.
- Organitzar l'evacuació dels afectats cap als diferents centres sanitaris (hospitals i Centres d'Atenció Primària) en funció de la gravetat. Aquesta evacuació s'organitza al punt mèdic d'evacuació. Normalment es fa amb ambulàncies i, si cal, amb helicòpters.

La figura següent esquematitza l'organització de l'AS:



L'Àrea Sanitària és una zona segura propera al lloc de l'emergència i que normalment també es trobarà a prop del Centre de Comandament Avançat (CCA). La ubicació s'acordarà segons criteris mèdics establerts pel responsable sanitari en el lloc de l'emergència, amb la deguda coordinació amb el responsable del CCA.

Amb prevalença dels criteris mèdics, els factors que caldrà tenir en consideració a l'hora d'ubicar l'Àrea Sanitària seran els següents:

- Situació en una zona el més segura possible
- Possibilitat de subministrament elèctric
- Espai suficient per facilitar l'accés a les ambulàncies



3. Operativitat

En aquest apartat es defineixen els escenaris i les actuacions associades a cadascuna de les diferents fases operatives d'aquest pla: incident de categoria 0 i prealerta (no suposen activació del pla), activació en alerta i activació en emergència.

3.1. Classificació d'accidents i incidents

A efectes del TRANSCAT, es consideren les definicions següents:

Incident: Avaria o esdeveniment fortuït que té com a única conseqüència important la interrupció d'un transport de mercaderies perilloses.

Accident: Esdeveniment fortuït que interromp un transport de mercaderies perilloses i del qual es deriva un dany.

3.1.1. Tipus d'accident

D'acord amb la directriu per a la planificació davant el risc d'accidents en el transport d'MP, els accidents en els transports terrestres d'MP es classifiquen en els tipus següents atenent als danys produïts tant en el contingut com en el contingut com a conseqüència directa de l'accident.

- **Tipus 1:** Accident tal que el vehicle o comboi no pot continuar, però el continent de la mercaderia perillosa transportada està en perfecte estat i no s'ha produït bolcada ni descarrilament. Els incidents poden ser tractats com a accidents de tipus 1.
- **Tipus 2:** Desperfectes al continent, o hi ha hagut bolcada o descarrilament, però no hi ha fuga ni vessament del contingut.
- **Tipus 3:** Desperfectes al continent, amb fuga o vessament del contingut.
- **Tipus 4:** Danys o incendi al continent i fuga amb flames del contingut.
- **Tipus 5:** Explosió del contingut amb destrucció del continent.

3.1.2. Categories

Per poder valorar millor l'afectació real o potencial de persones, béns i/o medi ambient, i donar-hi així una resposta proporcionada, en el Pla TRANSCAT s'estableix la classificació següent en categories:

- **Categoria 0:** Accidents (i incidents) en què el contingut no ha quedat afectat, ni pot quedar-hi.
- **Categoria 1:** Accidents en què el contingut ha quedat afectat o pot quedar-hi, però no hi ha afectació greu a la població ni itinerant ni fixa, ni al medi ambient.
- **Categoria 2:** Accidents que, malgrat que són o poden ser importants, només poden afectar les persones, els béns i el medi ambient de l'entorn immediat.



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

- **Categoria 3:** Accidents que, a més de l'entorn immediat, poden afectar altres zones més enllà de l'entorn immediat, incloent-hi nuclis urbans o zones d'especial interès mediambiental.

3.1.3. Tipus d'escenaris i tipus d'MP

Per tal de fer una previsió de les conseqüències d'un accident en el transport d'MP caldrà tenir en compte dos factors: el tipus d'escenari i el tipus d'MP.

Pel que fa al **tipus de mercaderia**, cal distingir entre els dos grups següents:

- **Grup 1:** MP de la classe 3, classe 8, classe 9, MP amb NIP = 20 i MP tòxiques (classe 6.1) que no estiguin a la llista de tòxics de gran abast (aquesta llista es pot consultar al final d'aquest document).
- **Grup 2:** MP que no compleixin cap de les condicions anteriors.

A efectes de posar en marxa les fases operatives del pla, si no es pot identificar adequadament a quin grup pertany la substància, es tractarà per defecte com a pertanyent al grup 2, especialment en el cas de matèries tòxiques.

Pel que fa al **tipus d'escenari**, cal distingir entre:

- **Accident amb fuga important:** fuga que es produeix a través d'un orifici o trencament que s'hagi produït directament a la cisterna i que normalment origina fuites de cabal considerable.
- **Accident amb fuga poc important:** fuga que es produeix normalment a causa d'una petita esquerda o fissura d'algun dels components de la cisterna (vàlvules, boca d'home, etc.). Aquest tipus de fuga consisteix normalment en un degoteig o rajolí de poc cabal i que pot ser recollit amb algun sistema de contenció.
- **Incendi al vehicle que no afecta ni el contingut ni el continent:** es tracta de petits incendis que afecten alguna de les parts de la tractora com els frens, les rodes o el motor.
- **Incendi al vehicle que afecta o pot afectar el contingut o el continent:** es tracta d'incendis que afecten alguna de les parts de la cisterna pròpiament dita o de la plataforma on hi ha el contenidor cisterna.

També cal distingir entre transport en contenidors tipus cisterna (camió o ferrocarril) i transport d'embalums, especialment en el cas de camió caixa.

3.2. Notificació de l'accident

Tal com s'estipula a la Directriu bàsica i als reglaments nacionals del transport d'MP per carretera i ferrocarril, respectivament, en cas d'incident o accident és fonamental la transmissió ràpida de la informació entre els estaments involucrats.



3.2.1. Detecció

Les persones que tenen el deure d'iniciar aquesta cadena d'avisos un cop detectin l'accident i que, per tant, han de conèixer perfectament com fer-ho, són:

- **Accident de carretera:**
 - Conductor del vehicle o ajudant del conductor
 - Autoritat o agent que rebí la informació inicial
- **Accident de ferrocarril:**
 - Maquinista, agent d'acompanyament, agent d'estacions o altre personal que detecti el fet
 - Centre de comandament i centres de seguretat i emergències 24H
 - Autoritat o agent que rebí la informació inicial

La notificació al CECAT pot arribar també del 112 (que pot haver estat alertat per algun particular) o de qualsevol de les sales de control de Bombers, Mossos, SEM, Servei Català de Trànsit, centres de control dels titulars de les vies de comunicació, etc. que hagin tingut constància de l'accident o incident.

3.2.2. Avisos inicials

Els avisos a fer amb caràcter immediat són:

- **112** (Centre d'Atenció i Gestió de Trucades d'Urgència)
- **CECAT** (Centre de Coordinació Operativa de Catalunya)

Un cop fets aquests avisos prioritaris, el conductor del transport d'MP ha d'avisar l'empresa responsable del transport per informar de l'incident o accident i sol·licitar l'ajut mecànic, material i tècnic que sigui necessari.

3.2.3. Contingut de la notificació

La notificació s'ha de fer pel mitjà més ràpid possible i ha de contenir, com a mínim, la informació següent:

- Localització de l'accident/incident.
- Estat del vehicle o comboi ferroviari implicat i característiques del succés.
- Dades referents a l'MP transportada: número ONU i número de perill (NIP). Aquests números estan indicats a la placa que porta el vehicle mateix o a la carta de port.
- Existència de ferits i/o afectats, altres vehicles implicats, etc.
- Condicions meteorològiques (vent, pluja, etc.) i altres circumstàncies que es considerin d'interès per valorar els possibles efectes del succés sobre la seguretat de les persones, els béns o el medi ambient i les possibilitats d'intervenció preventiva.



3.3. Incident de categoria 0

L'incident de categoria 0 està concebut per abastar aquelles situacions en què un transport d'MP veu aturada la marxa per diferents motius que no posen en risc el contingut de la mercaderia. No obstant això, cal tenir en compte que un vehicle d'MP aturat a la via requereix d'un tractament especial (senyalització, vigilància, etc.) que no caldria si la mercaderia no fos catalogada d'MP.

Aquest tipus d'incident correspon a situacions en què el transport d'MP s'ha hagut d'aturar per motius de caràcter tècnic (punxada de roda, frens blocats, etc.), o bé per alguna prohibició de circulació (túnels, dies festius, etc.), o bé per haver patit un accident amb un altre vehicle que no suposa cap dany real ni potencial al contingut, o bé per indisposició del conductor, etc.

3.4. Fase de prealerta

La fase de prealerta correspon a situacions en què ha tingut lloc un accident en el transport d'MP les conseqüències del qual es preveuen lleus i controlables. No hi ha afectació a la població, ni itinerant ni fixa.

Segons els dos paràmetres definits en el punt 4.1.3 (tipus d'MP i tipus d'escenari), es decideix si correspon iniciar una prealerta o activar directament la fase d'alerta.

Correspon iniciar una prealerta en els supòsits següents:

1. Accident en què es vegi involucrada una cisterna d'MP amb **fuita del combustible del dipòsit** de la tractora d'un vehicle d'MP.
2. Accident en què es vegi involucrada una cisterna que transporta MP del **grup 1** amb una **fuita poc important**.
3. Accident en què es vegi involucrada una cisterna que transporta MP del **grup 1** on cal fer un **transvasament** de la càrrega.
4. Accident en què es vegi involucrada una cisterna que transporta MP del **grup 1** on s'ha produït una **bolcada del vehicle sense fuita o amb una fuita poc important**.
5. **Incendi en el vehicle que no afecta continent ni contingut** en què es vegi involucrada una cisterna que transporta MP del **grup 1**.
6. Durant el procés de retirada de residus de la zona afectada i la neteja de la via, sempre que no hi hagi risc agut per al medi ambient d'acord amb el que preveu l'apartat 4.5.1.

En el cas del transport amb **embalums** (no cisterna), correspon iniciar una prealerta en els accidents on hi hagi hagut pèrdua de la càrrega i algun d'aquests embalums tingui una fuita poc important, així com en el cas d'incendi en el vehicle que no afecta el continent ni el contingut.



3.5. Nivells i criteris d'activació del TRANSCAT

3.5.1. Alerta

L'activació en alerta és pertinent en aquelles situacions en què s'ha produït un accident amb conseqüències que afecten o poden afectar la població, els béns i el medi ambient de l'entorn immediat, no la població fixa de nuclis urbans.

D'acord amb el que s'especifica en el punt 4.1.3 en relació amb el tipus de mercaderia i el tipus d'accident, correspon activar la fase d'alerta en els supòsits següents:

1. Accident en què es vegi involucrada una cisterna que transporta MP del **grup 2** amb una **fuita poc important**.
2. Accident en què es vegi involucrada una cisterna d'MP amb una **fuita important**.
3. Accident en què es vegi involucrada una cisterna que transporta MP del **grup 2** on cal fer un **transvasament** de la càrrega.
4. Accident en què es vegi involucrada una cisterna que transporta MP del **grup 2** on s'ha produït una **bolcada del vehicle sense fuita o amb una fuita poc important**.
5. **Incendi en el vehicle que no afecta continent ni contingut** en què es vegi involucrada una cisterna que transporta MP del **grup 2**.
6. **Incendi en el vehicle que afecta continent i/o contingut** en què es vegi involucrada una cisterna d'MP.

En el cas del transport amb **embalums** (no cisterna), correspon iniciar una alerta en aquells casos en què es produeixi un incendi en el vehicle que transporta MP, derivat o no d'un accident, si afecta el continent i/o el contingut, i també en el cas d'accident amb fuita important.

Així mateix, correspon mantenir la fase d'activació d'alerta del TRANSCAT mentre es duiguin a terme totes les actuacions necessàries per retornar a la normalitat i mitigar les conseqüències que s'hagin produït arran de l'accident. Aquest és un interval de temps posterior a la fase aguda de l'alerta o emergència en què el risc imminent ha desaparegut, però cal mantenir el pla activat fins que finalitzi la gestió de recollida de residus, neteja del sòl en cas de filtracions o qualsevol altra actuació que sigui necessària.

En el cas en què no hi hagi risc agut per al medi i només es requereixi la retirada de residus i la neteja per normalitzar la via, es podrà rebaixar el pla a fase de prealerta durant l'exercici d'aquestes accions i fins que finalitzin.

3.5.2. Emergència

L'activació en emergència és pertinent en aquelles situacions en què s'ha produït un accident i les conseqüències afecten tant l'entorn immediat com l'entorn més llunyà, principalment en casos en què és força probable que els efectes (fuita, explosió, vessament, etc.) arribin a nuclis de població fixa que es troben als voltants de la via de comunicació on ha tingut lloc l'accident.

protecció civil



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

Igualment, per a casos en què es produeixi algun vessament incontrolat amb un impacte mediambiental molt important, que pugui afectar rius o rieres grans, pous de captació d'aigua potable o aqüífers, la Direcció del Pla pot decidir si és escaient activar el pla en fase d'emergència.

3.6. Procediments d'actuació

Les actuacions generals es desenvoluparan segons la tipologia de l'emergència esdevinguda i el nivell d'activació del pla. A partir d'aquí, cada grup actuarà segons determina el seu pla d'actuació.

3.6.1. Incident de categoria 0

En el cas que es produeixi una situació corresponent a un incident de categoria 0, que, tal com descriu el punt 4.3, es tractarà d'incidents en què el transport no pot continuar la marxa però no s'han produït danys ni reals ni potencials, les actuacions aniran encaminades a avisar els grups actuants a títol informatiu.

Un cop rebuda la notificació, bé sigui per part del 112, del transportista o de qualsevol grup actuant, el CECAT, d'acord amb el seu pla d'actuació, comunicarà la informació (ubicació del vehicle, tipus de mercaderia, tipus de problemàtica que ha afectat el transport, etc.) a les sales dels grups operatius per via telefònica i, si cal, al municipi afectat a través del CRA.

Es farà un seguiment de l'evolució de l'incident.

Els grups actuants i les entitats afectades procediran a fer les actuacions previstes en els seus plans d'actuació derivades de l'incident de categoria 0, entre d'altres:

- Valoració de l'incident
- Seguiment de la situació
- Mesures per reduir el risc (senyalització, trasllat del vehicle a zona segura, etc.)

D'acord amb l'evolució de l'incident, la sala de guàrdia del CECAT avaluarà:

- Si correspon dur a terme el tancament de l'incident, en el cas que l'evolució hagi comportat una millora de la situació i el vehicle hagi pogut reprendre la marxa.
- O bé si l'evolució comporta una situació de risc tal que escau iniciar alguna de les fases previstes al Pla TRANSCAT.

3.6.2. Prealerta

En aquelles situacions en què, d'acord amb el que es descriu en el punt 4.4, correspon iniciar la fase de prealerta del TRANSCAT, es duran a terme les actuacions següents, així com totes les que s'estipulin als diferents plans d'actuació.

protecció civil



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

El CECAT, seguint el seu pla d'actuació, farà difusió del comunicat de prealerta entre les institucions, els municipis i els organismes implicats per tal que aquests puguin adoptar les mesures preventives i fer els avisos que considerin adients.

Al mateix temps, recollirà d'aquests ens i organismes informació de retorn per fer el seguiment de l'evolució de l'accident.

Els grups actuants i les entitats afectades procediran a fer les actuacions previstes en els seus plans d'actuació.

En general, les prealtes es corresponen amb situacions que no requereixen la intervenció general de tots els operatius, però que per les seves característiques poden derivar en situacions de risc que suposin una alerta i, per tant, requereixen d'un control i seguiment.

D'acord amb l'evolució de l'accident, la sala de guàrdia del CECAT avaluarà:

- Si correspon dur a terme el tancament de la prealerta, o el pas a incident de categoria 0 en el cas que l'evolució hagi comportat una millora de la situació.
- O bé si l'evolució comporta una situació de risc tal que escau activar el Pla TRANSCAT en alguna de les fases previstes.

3.6.3. Alerta

En aquelles situacions en què, d'acord amb el que es descriu en el punt 4.5.1, correspon activar el pla en fase d'alerta, es duran a terme les actuacions següents, així com totes les que s'estipulin als diferents plans d'actuació.

3.6.3.1. Principals actuacions del CECAT

- Des del CECAT s'informarà de l'activació en alerta del Pla TRANSCAT i s'enviaran els avisos i comunicats corresponents als organismes oportuns (grups actuants, autoritats i institucions), als municipis afectats i al Gabinet d'Informació, d'acord amb el seu pla d'actuació.
- Des del CECAT es recopilarà tota la informació referent al succés per tal de conèixer en cada moment la situació real, poder fer la valoració corresponent i preveure'n l'evolució. Així mateix, es durà a terme la coordinació de les actuacions dels diferents operatius que hi participin.
- Els grups operatius facilitaran la informació obtinguda a fi que el CECAT pugui establir contacte amb l'empresa responsable de l'MP o del transport.
- Proposar les zones ZI i ZA a la Direcció del Pla, d'acord amb l'anàlisi de risc del Pla TRANSCAT i les aportacions del operatius.
- Col·laborar amb el Gabinet de Premsa en les tasques d'informació i comunicació a la població.

3.6.3.2. Principals actuacions dels grups d'actuació, organismes i entitats

- Establir el CCA (Grup d'Intervenció).

protecció civil



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

- Combatre l'accident, rescatar i traslladar els ferits fins a l'àrea sanitària (Grup d'Intervenció).
- Valorar de forma inicial l'abast de l'emergència i informar la Direcció del Pla a través del CECAT (coordinador del CCA).
- Controlar els accessos a la zona afectada i regular el trànsit viari (Grup d'Ordre).
- Atendre els ferits i establir l'àrea sanitària, si cal (Grup Sanitari).
- Establir contacte amb el conductor o ajudant, en el cas cas d'accident per carretera, o amb el maquinista o cap de tren, en el cas d'accident per ferrocarril, per aconseguir la informació relativa a l'MP transportada (carta de port, fitxa de seguretat de la substància, etc.) (Grup d'Intervenció o Grup d'Ordre).
- Esbrinar les dades de contacte de l'empresa responsable del transport i/o de la càrrega a través del conductor o de la documentació del transport, facilitar-la al CECAT perquè es coordini en la gestió de l'emergència (Grup d'Ordre o Grup d'Intervenció).
- Mobilitzar recursos per controlar l'accident (tots els grups, en particular el Grup Logístic).
- Aplicar mesures de protecció a la població de les zones d'afectació (ZI i ZA), amb caràcter preventiu, en els casos necessaris (Grup d'Ordre i/o Grup d'Intervenció).
- El Gabinet d'Informació canalitzarà la informació oficial a la població mentre l'alerta estigui activada.

Des del CCA es coordinen les actuacions *in situ*. Els responsables de cada grup actuant present a l'emergència avaluaran en tot moment la situació i informaran el coordinador del CCA, que serà el responsable de fer arribar aquesta informació a la Direcció del Pla, a través del CECAT.

3.6.4. Emergència

Tal com es descriu en el punt 4.5.2, les situacions que comporten un risc real amb afectació important a la població i relacionades amb el transport d'MP per carretera o ferrocarril corresponen a la fase d'emergència del TRANSCAT. L'activació del pla en emergència implica les actuacions següents, així com totes les que s'estipulin als diferents plans d'actuació.

3.6.4.1. Principals actuacions del CECAT

- Mobilitzar els grups d'actuació.
- Informar de l'activació en emergència del Pla TRANSCAT i enviar els avisos i comunicats corresponents als organismes oportuns (grups actuants, autoritats i institucions), als municipis afectats i al Gabinet d'Informació, d'acord amb el seu pla d'actuació.

protecció civil



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

- Recollir tota la informació disponible referent a l'emergència per tal de conèixer en cada moment la situació real, poder fer la valoració que correspongui, preveure l'evolució i determinar les zones de risc.
- Comunicar i constituir el Consell Assessor.
- Comunicar i constituir el Gabinet d'Informació.
- Confirmar l'activació dels plans de protecció civil municipal dels municipis afectats.
- Contactar amb les entitats responsables de la gestió de les vies de comunicació afectades i de les empreses de serveis bàsics de la zona afectada.
- Alertar altres entitats integrades en l'estructura del pla.
- Fer el seguiment de l'emergència.
- Proposar les zones ZI i ZA a la Direcció del Pla, d'acord amb l'anàlisi de risc del Pla TRANSCAT i les aportacions dels operatius.
- Col·laborar amb el Gabinet de Premsa en les tasques d'informació i comunicació a la població.

3.6.4.2. Principals actuacions dels grups d'actuació, organismes i entitats

Totes les actuacions previstes a la fase d'alerta, més les següents:

- Elaborar la llista d'afectats amb informació de l'hospital o centre mèdic on hagin estat derivats (Grup Sanitari).
- Aplicar mesures de protecció a la població de les zones d'afectació (ZI i ZA) en els casos necessaris (Grup d'Ordre i/o Grup d'Intervenció).
- Establir els CECOPAL que calgui (als municipis afectats).
- Informar els elements vulnerables de la zona afectada (CECOPAL).
- Decidir i validar la informació a difondre a través dels mitjans de comunicació social (Grup d'Informació).

En el cas que l'emergència hagi causat un gran nombre d'afectats, també caldrà tenir en compte les actuacions següents:

- Prestar atenció mèdica i psicològica als familiars de les víctimes o afectats (Grup Sanitari).
- Dur a terme les tasques d'identificació de víctimes i establiment de l'àrea de dipòsit de cadàvers (activació de l'Institut de Medicina Legal de Catalunya).
- Prestar atenció social a afectats i familiars (Grup Logístic).

3.6.5. Seguiment del succés. Fi de l'emergència

El seguiment de la situació es durà a terme des del CECAT, a través de les informacions i dades que arribin del CCA, del Grup d'Avaluació i Seguiment del Risc, de les dades meteorològiques, de la bibliografia disponible sobre els

protecció civil



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

escenaris i càlcul de conseqüències i de les simulacions fetes amb els sistemes informàtics de suport.

La Direcció del TRANSCAT decidirà les mesures a prendre o els canvis d'estratègia, i decretarà la fi de l'emergència basant-se en les recomanacions del Consell Assessor, un cop restablerta la normalitat i valorades les conseqüències de l'accident. Des del CECAT es transmetrà la fi de l'emergència a tots els estaments involucrats.

Un cop desactivat el TRANSCAT, els poders públics podran establir, si convé, un pla de recuperació i rehabilitació dels serveis bàsics i de l'entorn, tal com s'exposa a la secció cinquena del capítol tercer de la Llei de protecció civil de Catalunya.

3.7. Coordinació de l'emergència

El CECAT és el Centre de Coordinació Operativa de Catalunya i, per tant, exerceix la coordinació superior d'una emergència en el transport d'MP per carretera o ferrocarril. El CECAT és l'encarregat de rebre puntualment qualsevol informació o canvi en la situació per part dels diferents grups d'actuació i d'altres empreses o organitzacions implicades en l'emergència. Processa tota aquesta informació i transmet la part que correspongui als altres grups d'actuació, així com a altres empreses i organitzacions implicades en l'emergència.

La coordinació integral de l'emergència dins el Pla TRANSCAT inclou els aspectes següents: la coordinació interna dels grups d'actuació i la coordinació del CECAT amb els grups d'actuació, amb el CCA, amb els municipis i amb les institucions i empreses de gestió de serveis.

3.7.1. Coordinació interna

Cada grup d'actuació té un coordinador que s'encarrega d'integrar i optimitzar el funcionament del conjunt de tots els col·lectius adscrits al grup. El coordinador de cada grup ha d'elaborar i implantar el PAG corresponent.

Cada grup també té un coordinador operatiu, responsable de l'operativitat del grup en el lloc de l'emergència.

Dins d'un mateix grup, a partir de la figura del coordinador operatiu i en direcció jeràrquicament inferior, els actuants han de funcionar segons els seus comandaments naturals. Aquestes relacions quedaran reflectides en el PAG corresponent.

El coordinador operatiu, que normalment és el professional de més alt grau adscrit al grup present a la zona, serà també el responsable del grup al CCA si en el PAG no s'estipula el contrari, i actuarà de nexa de comunicació entre el grup i el CCA.



3.7.2. Coordinació amb els grups d'actuació

Els grups actuants en l'emergència informen els seus centres de coordinació corresponents i aquests han de transmetre puntualment al CECAT qualsevol informació que rebin relacionada amb l'emergència en qüestió. El CECAT, al seu torn, és el nexa d'unió entre la Direcció del Pla i els grups d'actuació, i transmet les decisions que n'emanen.

La Direcció del Pla TRANSCAT també pot coordinar les actuacions dels diferents operatius a través del personal operatiu present en el CECAT.

En el cas que es constitueixi el CCA, la coordinació ordinària dels grups d'actuació en el lloc de l'emergència s'exerceix a través del coordinador del CCA. Cada grup d'actuació té un coordinador operatiu que transmet tota la informació a un representant situat al CCA. El coordinador del CCA és l'encarregat de centralitzar tota la informació procedent dels diferents grups d'actuació i de transmetre-la puntualment al CECAT. En el cas que l'afectació territorial sigui gran i escaigui que es constitueixi més d'un CCA, cal repetir a cada CCA la mateixa estructura prevista.

3.7.3. Coordinació amb el Centre de Comandament Avançat

El coordinador del CCA és l'encarregat de coordinar els grups d'actuació en el lloc de l'emergència. El CCA ha d'estar en contacte permanent i directe amb el CECAT, que transmetrà la informació pertinent a altres organismes implicats en l'emergència. Aquest contacte ha de tenir caràcter bidireccional i, per tant, el CECAT transmetrà informació rellevant per a la gestió de l'emergència al CCA.

3.7.4. Coordinació amb els municipis

L'alcalde o alcaldessa ha d'estar en contacte permanent amb la Direcció del Pla TRANSCAT a través dels centres de coordinació corresponents, és a dir, el CECAT per al cas de la Direcció del Pla TRANSCAT i el CECOPAL per al cas de l'alcalde o alcaldessa.

La Direcció del Pla TRANSCAT coordina les actuacions dels diferents municipis a través del CECAT.

3.7.5. Coordinació amb empreses

La coordinació amb empreses de gestió dels serveis bàsics i de les vies de comunicació i amb les instal·lacions singulars que poden produir un efecte dòmino es fa ordinàriament a través del CECAT, que ha d'estar en contacte permanent amb els centres de coordinació d'aquestes empreses o instal·lacions singulars.

protecció civil



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

3.7.6. Coordinació amb les comunitats autònomes limítrofes

La Generalitat ha de promoure convenis amb altres comunitats autònomes que han de resoldre la col·laboració en matèria d'emergències i protecció civil en general. Quan pertoqui, la coordinació ordinària amb les comunitats autònomes limítrofes o altres que escaiguin es farà a través del CECAT.

3.8. Interfase amb altres plans

S'entén com a interfase entre plans d'emergència la interrelació d'un pla d'emergència amb els altres plans que configuren el sistema de protecció civil.

3.8.1. Pla d'actuació municipal (PAM)

En cas d'activació del TRANSCAT, l'alcalde/essa de cada municipi afectat, com a director del Pla municipal, serà alertat pel CECAT de l'accident i del nivell d'activació del pla a través del CRA del seu municipi. L'alcalde activarà el PAM, si escau. Aquesta activació, en cas que es produeixi, s'haurà de comunicar al CECAT per via telefònica, fax o correu electrònic.

Les actuacions de cada ajuntament aniran encaminades principalment a donar suport a la gestió de l'emergència pel que fa a l'operativitat de mitjans humans i materials (equipaments i instal·lacions, suport logístic, etc.); igualment, seran bàsiques les actuacions orientades a la gestió i habilitació d'instal·lacions on ubicar la població afectada, si cal evacuar-la.

Durant l'emergència, els grups operatius municipals (per exemple, policies locals, brigades municipals, etc.) s'enquadren dins dels grups d'actuació que preveu el pla, dins dels quals passaran a dependre jeràrquicament dels caps de grup i actuaran seguint les seves directrius i les establertes per la Direcció del Pla TRANSCAT.

El catàleg de mitjans i recursos municipals passarà a formar part del catàleg de mitjans i recursos del pla autonòmic.

El municipi tindrà un CECOPAL, ben comunicat amb el CRA, i que estarà en contacte permanent amb el CECAT.

3.8.2. Plans especials

La interfase, en aquest cas, es donarà si s'ha d'activar més d'un pla especial alhora. Llavors caldrà coordinar les accions que es derivin de l'activació de cada pla per tal de no generar actuacions i informacions redundants.

3.9. Actuacions generals de protecció a la població

3.9.1. Determinació de la zona d'alerta i la zona d'intervenció

Per determinar l'avaluació de l'emergència, la Direcció del Pla disposarà d'informació procedent de diferents fonts:

protecció civil



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

- La informació procedent del CCA.
- La informació facilitada pel Consell Assessor i els diferents centres operatius a través del CECAT.
- La informació procedent de les diferents eines del CECAT.
- La informació procedent del Grup d'Avaluació i Seguiment del Risc.
- La documentació del TRANSCAT sobre anàlisi de risc.

Amb aquestes dades, la Direcció del Pla determinarà la ZI i la ZA. A continuació, i d'acord amb el responsable del CCA i l'alcalde del municipi afectat, establirà les mesures oportunes de protecció als principals elements vulnerables de cadascuna de les zones.

3.9.2. Control d'accessos

El control d'accessos té com a objectiu controlar les entrades i les sortides de persones i vehicles de la zona d'emergència. Amb aquest control es pretén:

- Facilitar l'entrada i sortida dels grups d'actuació tant a la zona d'intervenció com a la d'alerta.
- Establir el control del trànsit i la disposició dels vehicles dels diferents grups que arriben al CCA, així com de l'Àrea Sanitària, especialment la zona d'aparcament i la roda d'ambulàncies.
- Evitar danys a les persones i vehicles.
- Evitar fonts d'ignició potencials per al cas de fuites de gasos inflamables.
- Minimitzar l'efecte de l'accident sobre la normalitat del trànsit i la seguretat viària.

L'aplicació d'aquesta mesura implica els desviaments i el control del trànsit a la zona afectada, i és principalment responsabilitat dels integrants del Grup d'Ordre, d'acord amb el seu pla d'actuació.

3.9.3. Confinament

Aquesta mesura consisteix a refugiar la població en els seus propis domicilis o en altres edificis, de tal manera que quedi protegida. És la mesura de protecció general immediata més senzilla d'aplicar i més recomanable, sempre que es disposi de construccions sòlides.

La decisió de confinament de la població la prendrà la Direcció del Pla, un cop analitzades les diverses possibilitats existents (entre d'altres, la de procedir a l'evacuació). En cas d'urgència, la decisió la podrà prendre el coordinador del CCA o el director del PAM.

L'ordre de confinament, donada per la Direcció del Pla, l'executarà el Grup d'Ordre sota la coordinació del CCA.

3.9.4. Evacuació i allotjament

Aquestes mesures consisteixen en les accions encaminades a traslladar la població de les zones de més risc a llocs segurs i procurar-li allotjament. Per a

protecció civil



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

una evacuació adequada, cal disposar de prou temps i dels mitjans suficients per fer-la amb calma. Altrament pot resultar una exposició de la població a un risc superior a l'inicial.

Els diversos plans d'actuació municipals han de preveure la determinació de les zones poblades més exposades, els mecanismes d'avís, d'alerta i d'informació, les vies d'evacuació i els llocs adients d'allotjament en cas d'evacuació.

La decisió d'evacuar i allotjar la població la prendrà la Direcció del TRANSCAT d'acord amb l'alcalde o alcaldes dels municipis corresponents. En cas d'urgència, la decisió la podrà prendre el coordinador del CCA o el director del Pla d'actuació municipal. El Grup d'Ordre, sota la coordinació del CCA, portarà a terme l'evacuació.

3.9.5. Informació a la població

Una comunicació correcta en la forma i en el temps és d'importància cabdal per al desenvolupament del Pla d'emergència. Aquesta comunicació consta tant de l'avís inicial com de la informació d'actualització durant l'emergència.

Els principals objectius que es pretén aconseguir amb els avisos i la informació a la població són els següents:

- Alertar i informar la població
- Assegurar l'autoprotecció
- Mitigar les conseqüències de l'accident

En els casos d'activació del TRANSCAT, la informació a la població ha de seguir les consignes del Gabinet d'Informació segons les instruccions de la Direcció del Pla.

La transmissió podrà fer-se per algun dels mitjans següents:

- Internet
- Emissores de ràdio d'àmbit supramunicipal
- Emissores municipals
- Televisió, en especial els canals informatius 24 hores
- Megafonia fixa
 - Policia Local, Guàrdia Urbana i Mossos d'Esquadra, amb cotxes patrulla i megafonia mòbil
 - Policia Local, porta a porta (en alguns casos especials)
 - Telèfons particulars (en alguns casos especials)
 - Twitter i altres mitjans de comunicació social



4. Instal·lacions, mitjans i recursos adscrits al Pla

4.1. Equipament i instal·lacions necessàries per gestionar l'emergència

Les instal·lacions i els equipaments necessaris per gestionar l'emergència són aquells de què disposen per a aquesta tasca els organismes involucrats en el Pla.

Durant la fase d'implantació d'aquest pla es determinaran quins són els equipaments extraordinaris necessaris per gestionar una emergència per accident en el transport d'MP.

4.2. Mitjans i recursos específics per als grups actuants

El CECAT disposa d'un catàleg informatitzat de mitjans i recursos a partir del qual es poden localitzar diferents tipus de recursos, identificant-ne el responsable, la manera de localitzar-lo i la ubicació.

Els municipis afectats per aquest risc han d'elaborar el seu propi catàleg de mitjans i recursos, que quedarà inclòs al PAM i s'integrarà al TRANSCAT.

Els diferents organismes i entitats integrats en el Pla hauran de mantenir al dia el seu catàleg. En els plans d'actuació, ha de constar de quina manera activen aquests recursos a partir de les necessitats provocades per l'emergència. Al CECAT es disposarà, a més, de les dades de contacte per poder activar els recursos esmentats en qualsevol moment del dia.

En relació amb l'activació de recursos per part de l'Administració, la Generalitat de Catalunya podrà establir els acords o convenis necessaris amb els sectors afectats (transport del sector químic, etc.) per tal d'acordar quins seran aquests recursos externs segons el tipus de matèria i el lloc de l'accident. En el PAG del Grup Logístic s'estipularan amb més detall els acords o convenis que s'hagin treballat en aquest sentit.



5. Implantació i manteniment de l'operativitat del Pla

5.1. Implantació

La implantació és el procés de millora contínua que ha de permetre donar a conèixer el Pla a tots els actuants de manera que sapiguem quines són les accions que han de dur a terme en una emergència. L'objectiu final de la implantació és que el Pla sigui operatiu i es mantingui com a eina viva en un continu procés d'actualització i millora d'acord amb les experiències viscudes, els simulacres i la millora del coneixement.

En concret, la implantació comporta que:

1. Tots els implicats en el Pla el coneguin. Cal organitzar sessions informatives adreçades als diversos col·lectius d'actuants (bombers, serveis d'ordre, sanitaris, components del Consell Assessor, personal de les diferents entitats integrades, etc.).
2. El desenvolupament i seguiment dels programes de formació destinats als òrgans i serveis actuants.
3. Cada grup actuant ha d'elaborar el seu pla d'actuació de grup (PAG) on cal especificar l'estructura del grup, les funcions que cal executar, els mitjans necessaris i la coordinació dels diferents cossos al lloc de l'emergència i amb les seves sales de control. El cap de grup, amb el suport de la resta de components del grup, ha d'elaborar aquest PAG, que ha de ser autosuficient. Per tant, ha de contenir tota la documentació necessària per als integrants del grup, com poden ser protocols concrets o cartografia, per exemple.
4. Els municipis obligats d'acord amb els criteris d'afectació municipal del TRANSCAT han d'elaborar el seu Pla d'actuació municipal per risc en el transport d'MP.
5. S'han de fer campanyes d'informació i divulgació dirigides als ciutadans en què se'ls informa del risc i de les actuacions més adequades per fer front a aquestes situacions. Aquestes campanyes les duen a terme conjuntament la Direcció General de Protecció Civil i els ajuntaments.
6. S'han de portar a terme les propostes econòmiques adients perquè siguin viables tots els aspectes del Pla.
7. S'han de fer actuacions destinades a disposar dels mitjans i recursos que es considerin oportuns.
8. S'han d'organitzar simulacres per comprovar que la finalitat de la implantació s'ha assolit i detectar les accions de millores necessàries per aconseguir-ho.
9. S'han de portar a terme simulacres per comprovar que la implantació ha estat correcta.

5.1.1. Simulacres

En aquest punt, cal diferenciar un simulacre d'un exercici. En els exercicis es posa a prova un PAG d'un grup d'actuació concret i no la coordinació entre

protecció civil



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

diferents grups. Igualment, es requereix de la realització d'exercicis per mantenir l'operativitat del Pla, però aquests es definiran en els PAG corresponents.

En el simulacre es posa a prova l'activació, en condicions fictícies, del TRANSCAT per tal d'avaluar-ne l'operativitat. El que es pretén comprovar en el simulacre és:

- El sistema d'avisos que es desencadenen quan s'inicia la situació d'emergència.
- La transmissió d'informació entre tots els implicats en l'emergència, tant sigui entre sales de diferents serveis com entre una sala i els operatius corresponents.
- La coordinació dels diferents grups actants definits en el Pla i de tota l'estructura del Pla.
- La Direcció del Pla.
- La interfase del TRANSCAT amb els plans d'àmbit inferior.
- Els sistemes d'avisos a la població (si cal).

Un cop els actants són coneixedors del Pla, la seva estructura i el seu funcionament, cal dur a terme simulacres que permetin posar a prova aspectes concrets del Pla que n'han de permetre l'operativitat i assegurar una coordinació correcta.

En el procés de definició i preparació del simulacre, cal establir quins aspectes del Pla es volen posar a prova, quins són els objectius i com se'n mesurarà l'assoliment per mitjà de la definició d'indicadors concrets.

Com a resultat del simulacre, es poden obtenir un conjunt d'accions de millora que comportarien modificar el Pla o reajustar els protocols que es recullin als plans d'actuació de grup (PAG).

Per poder identificar les accions de millora o aquells aspectes que dificulten l'operativitat del Pla, durant el simulacre caldrà disposar d'observadors que verifiquin que la gestió de l'emergència es du a terme d'acord amb els protocols i procediments que estableix el Pla i que identifiquin en quins punts la gestió es desvia d'aquests, i també com aquest desviament afecta la coordinació.

El grup d'observadors estarà format per personal del Servei d'Implantació de la Direcció General de Protecció Civil i el personal propi dels diferents grups actants que conformen el Pla. Aquest grup ha de facilitar la informació necessària per elaborar un informe de valoració del simulacre en què s'enumeraran quines es consideren que han de ser les accions de millora a implantar.

Finalment, el Servei d'Implantació de la Direcció General de Protecció Civil farà un informe integrat en què es recolliran les accions de millora a implantar i farà un seguiment, conjuntament amb els elements del Pla, de la implantació.



5.2. Informació a la població

Aquestes campanyes s'hauran de basar en fullets descriptius de les mesures de protecció personal que s'han d'adoptar, redactats en els termes que es descriuen a l'apartat següent i, si cal, amb material audiovisual. Com a suport a aquesta informació escrita o filmada, s'han d'organitzar, entre d'altres, els actes següents:

- Xerrades i conferències sobre els objectius i mitjans del Pla.
- Informació cada cop que es produeixi una activació del Pla, sigui real o simulada.
- Informació general relativa als diferents nivells de gravetat, inclosos els efectes potencials sobre la població i l'entorn.
- Informació referent a com s'informarà la població en cas d'emergència.
- Informació adequada referent a què haurà de fer i com haurà de comportar-se la població afectada en cas d'emergència.

La forma concreta d'aquesta informació pot dependre tant de la idiosincràsia local com de l'estat de l'opinió pública. En conseqüència, es redactaran aquestes comunicacions per a cada cas concret, sota la supervisió de la Direcció del Pla.

El fullet informatiu haurà d'estar constituït per un material i tenir un format tal que la població el pugui conservar fàcilment, i ha de contenir indicacions explícites sobre les mesures que cal prendre en cas d'una emergència en el transport d'MP. És recomanable que aquest fullet informatiu s'acompanyi d'una carta en què s'expliquin els propòsits del Pla i se sol·liciti la col·laboració del destinatari.

5.3. Manteniment del Pla: actualització i revisió

El manteniment del Pla és com es vehicula la incorporació dins del Pla d'aquells aspectes que han de permetre assegurar-ne l'operativitat.

El manteniment es porta a terme a partir de dues tipologies de procediments, que són: les actualitzacions i les revisions. Aquests procediments són independents, però alhora complementaris.

5.3.1. Actualitzacions

De forma general, les accions o activitats necessàries que activen aquest procediment són les següents:

- Incorporació o baixa de mitjans i recursos, canvis normatius i canvis d'organització que poden afectar les funcions dels actuants i, per tant, l'operativitat del Pla.
- Identificació d'accions de millora com a resultat de l'anàlisi d'emergències reals i de la realització periòdica de simulacres.



5.3.2. Revisions

Les revisions es poden entendre com a actualitzacions que comporten canvis substancials en l'estructura i la coordinació del Pla. En termes generals, poden venir donades per:

- Novetats en la metodologia de l'anàlisi del risc i/o canvis en les dades que provoquin modificacions substancials de la perillositat o planificació municipal.
- Modificacions que afectin l'operativitat i coordinació dels actuants.
- Pel termini de vigència previst d'acord amb la legislació vigent (4 anys). La finalització d'aquest termini de vigència comporta una revisió, però això no vol dir que forçosament hi hagi una modificació obligatòria del Pla.

Val a dir que aquestes revisions també poden venir donades per la identificació d'accions de millora.



Tòxics de gran abast

Taula 11. Mercaderies perilloses tòxiques de gran abast

| ONU | Nom | Núm. perill | Classe | Codi classificació |
|------|--|-------------|--------|--------------------|
| 1008 | trifluorur de bor | 268 | 2 | 2tc |
| 1017 | Clor | 268 | 2 | 2tc |
| 1051 | cianur d'hidrogen anhidre estabilitzat amb menys del 3% d'aigua | | 6.1 | tf1 |
| 1052 | fluorur d'hidrogen anhidre | 886 | 8 | ct1 |
| 1053 | sulfur d'hidrogen | 263 | 2 | 2tf |
| 1067 | tetròxid de dinitrogen (diòxid de nitrogen) | 265 | 2 | 2toc |
| 1069 | clorur de nitrosil | | 2 | 2tc |
| 1076 | Fosgè | 268 | 2 | 2tc |
| 1079 | diòxid de sofre | 268 | 2 | 2tc |
| 1092 | acroleïna estabilitzada | 663 | 6.1 | tf1 |
| 1251 | metilvinilcetona estabilitzada | 639 | 6.1 | tfc |
| 1259 | níquel carbonil | 663 | 6.1 | tf1 |
| 1556 | compost líquid d'arsènic, n.e.p., inorgànic | 66 | 6.1 | t4 |
| 1581 | bromur de metil i cloropicrina en mescla, amb més del 2% de cloropicrina | 26 | 2 | 2t |
| 1589 | clorur de cianogen estabilitzat | | 2 | 2tc |
| 1612 | tetrafosfat d'hexaetil i gas comprimit en mescla | 26 | 2 | 1t |
| 1699 | difenilcloroarsina líquida | 66 | 6.1 | t3 |
| 1722 | cloroformiat d'al·lil | 668 | 6.1 | tfc |
| 1744 | brom o brom en solució | 886 | 8 | ct1 |
| 1749 | trifluorur de clor | 265 | 2 | 2toc |
| 1831 | àcid sulfúric fumant | x886 | 8 | ct1 |
| 1892 | etildiclorarsina | 66 | 6.1 | t3 |
| 1953 | gas comprimit tòxic inflamable, n.e.p. | 263 | 2 | 1tf |
| 1955 | gas comprimit tòxic, n.e.p. | 26 | 2 | 1t |
| 1967 | gas insecticida tòxic, n.e.p. | 26 | 2 | 2t |
| 1994 | ferro pentacarbonil | 663 | 6.1 | tf1 |
| 2186 | clorur d'hidrogen líquid refrigerat | | 2 | 3tc |
| 2188 | Arsina | | 2 | 2tf |
| 2190 | difluorur d'oxigen, comprimit | | 2 | 1toc |
| 2191 | fluorur de sulfuril | 26 | 2 | 2t |
| 2192 | germànic | 263 | 2 | 2tf |
| 2194 | hexafluorur de seleni | | 2 | 2tc |
| 2195 | hexafluorur de tel·luri | | 2 | 2tc |
| 2199 | fosfamina (fosfina) | | 2 | 2tf |
| 2202 | seleniür d'hidrogen anhidre | | 2 | 2tf |
| 2204 | sulfur de carbonil | 263 | 2 | 2tf |
| 2417 | fluorur de carbonil comprimit | 268 | 2 | 2tc |
| 2418 | tetrafluorur de sofre | | 2 | 2tc |

protecció civil



Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT). Actualització 2024

| ONU | Nom | Núm. perill | Classe | Codi classificació |
|------|--|-------------|--------|--------------------|
| 2420 | hexafluoracetona | 268 | 2 | 2tc |
| 2421 | triòxid de nitrogen | | 2 | 2toc |
| 2474 | Tiofosgè | 66 | 6.1 | t1 |
| 2480 | isocianat de metil | 663 | 6.1 | tf1 |
| 2481 | isocianat d'etil | 663 | 6.1 | tf1 |
| 2482 | isocianat d'n-propil | 663 | 6.1 | tf1 |
| 2483 | isocianat d'isopropil | 663 | 6.1 | tf1 |
| 2484 | isocianat de tercbutil | 663 | 6.1 | tf1 |
| 2485 | isocianat d'n-butil | 663 | 6.1 | tf1 |
| 2486 | isocianat d'isobutil | 663 | 6.1 | tf1 |
| 2548 | pentafluorur de clor | | 2 | 2toc |
| 2676 | Estibina | | 2 | 2tf |
| 2810 | líquid orgànic tòxic, n.e.p. | 66 | 6.1 | t1 |
| 2901 | clorur de brom | 265 | 2 | 2toc |
| 2927 | líquid orgànic tòxic, corrosiu, n.e.p. | 668 | 6.1 | tc1 |
| 2929 | líquid orgànic tòxic, inflamable, n.e.p. | 663 | 6.1 | tf1 |
| 3057 | clorur de trifluoracetil | 268 | 2 | 2tc |
| 3083 | fluorur de percloril | 265 | 2 | 2to |
| 3160 | gas líquat tòxic, inflamable, n.e.p. | 263 | 2 | 2tf |
| 3162 | gas líquat tòxic, n.e.p. | 26 | 2 | 2t |
| 3281 | carbonils metàl·lics líquids, n.e.p. | 66 | 6.1 | t3 |
| 3287 | líquid inorgànic tòxic, n.e.p. | 66 | 6.1 | t4 |
| 3303 | gas comprimit tòxic, comburent, n.e.p. | 265 | 2 | 1to |
| 3304 | gas comprimit tòxic, corrosiu, n.e.p. | 268 | 2 | 1tc |
| 3305 | gas comprimit tòxic, inflamable, corrosiu, n.e.p. | 263 | 2 | 1ffc |
| 3306 | gas comprimit tòxic, comburent, corrosiu, n.e.p. | 265 | 2 | 1toc |
| 3307 | gas líquat tòxic, comburent, n.e.p. | 265 | 2 | 2to |
| 3308 | gas líquat tòxic, corrosiu, n.e.p. | 268 | 2 | 2tc |
| 3309 | gas líquat tòxic, inflamable, corrosiu, n.e.p. | 263 | 2 | 2ffc |
| 3310 | gas líquat tòxic, comburent, corrosiu, n.e.p. | 265 | 2 | 2toc |
| 3355 | gas insecticida tòxic, inflamable, n.e.p. | 263 | 2 | 2tf |
| 3383 | líquid tòxic per inhalació, inflamable, n.e.p. | 663 | 6.1 | tf1 |
| 3488 | líquid tòxic per inhalació, inflamable, corrosiu, n.e.p., amb toxicitat per inhalació inferior o igual a 200 ml/m ³ i amb concentració saturada de vapor superior o igual a 500 cl50 | 663 | 6.1 | tfc |
| 3490 | líquid tòxic per inhalació, hidrorreactiu, inflamable, n.e.p., amb toxicitat per inhalació inferior o igual a 200 ml/m ³ i amb concentració saturada de vapor superior o igual a 500 cl50 | 623 | 6.1 | tfw |