



Memòria per a la contractació d'una eina d'anàlisi en temps real per a la gestió dels riscos químics a Catalunya per a la provisió al Centre de Coordinació Operativa de Catalunya (CECAT)

1 Objecte

L'objecte del contracte és el subministrament d'una eina d'anàlisi en temps real per a la gestió de riscos químics a Catalunya, per la provisió del Centre de Coordinació Operativa de Catalunya (CECAT), de la Direcció General de Protecció Civil (DGPC), d'acord amb el Plec de prescripcions tècniques, per a l'any 2026.

2 Justificació de la necessitat

L'objecte del subministrament d'una eina d'anàlisi en temps real i format web-sig de la dispersió de fuites de productes químics i de trajectòries i retro-trajectòries d'una partícula en les condicions meteorològiques del moment per obtenir l'origen de les fuites, de les quals se'n desconeix l'origen però sí els efectes de les molèsties sobre la població. Es disposarà d'un mòdul d'escenaris de dispersió predefinits per a cada instal·lació.

La Direcció General de Protecció Civil ha posat en marxa tot un seguit de detectors automàtics de productes químics i, per tant, aquests sensors han de quedar integrats a la plataforma, oferint un sistema automàtic de retro-trajectòria.

El Decret 12/2023, de 24 de gener, de reestructuració del Departament d'Interior estableix a l'article 39, apartat 91.3, que una de les funcions del CECAT de la DGPC és "Determinar i avaluar les conseqüències dels sinistres i riscos significatius en temps real tot i preveient en la mesura que ho permetin els recursos disponibles les situacions que poden derivar en una situació d'emergència i realitzar el control i la vigilància d'aquelles situacions de risc potencial, de les quals en tingui coneixement."

Els riscos i les emergències químiques derivades són dels que més limitacions i dificultats presenten pel què fa a l'avaluació en temps real de danys potencials. Tot i disposar del coneixement exhaustiu de les principals instal·lacions industrials que manipulen substàncies perilloses a Catalunya i dels fluxos més importants de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril, la impossibilitat de preveure amb antelació els accidents químics condiciona la capacitat de resposta en emergències químiques. Alhora, la celeritat en l'evolució d'aquestes emergències i els seus efectes greus requereix d'una presa de decisions en temps real molt ràpida per a garantir la protecció de la població a través de les mesures excepcionals d'emergència necessàries en cada cas (confinament i, puntualment, evacuacions). Aquestes mesures excepcionals d'emergència depenen de l'evolució de l'escenari químic que alhora està condicionat per paràmetres orogràfics i meteorològics.

Tanmateix, moltes vegades, es detecten molèsties per olors, que acostumen a estar vinculats a fuites o descàrregues de productes químics, que degut a la dispersió de les

partícules per les situacions meteorològiques, fa impossible determinar-ne l'origen i, per tant, els efectes sobre la salut de les persones. Per això, es requereix d'una eina que també pugui predir la trajectòria i la retro trajectòria de les partícules amb la finalitat de trobar-ne l'origen.

Amb motiu de l'emergència química per fuga tòxica a les instal·lacions de Suministros Industriales Martín, SA (SIMAR), al febrer de 2015, que va requerir el confinament de 60.000 persones a Igualada i el seu entorn, es van evidenciar mancances en la gestió atès que el CECAT no disposava de cap eina que permetés en temps real i en pocs minuts de preveure l'evolució del núvol tòxic a partir de les dades de detall del terreny i dels factors meteorològics previstos a l'escala detallada. Aquestes mancances van afectar a la presa de decisions, ja que el confinament de la població es va haver de fer sense disposar d'una eina d'anàlisi real de les condicions de la zona i de la possible evolució del núvol tòxic; és a dir, sense un suport d'anàlisi sòlid per a prendre decisions crítiques com a aquestes. Així, es va constatar i compartir a la reunió de valoració post emergència dels serveis operatius de la Generalitat implicats en l'emergència: Bombers de la Generalitat, Mossos d'Esquadra, Protecció Civil, Servei d'Emergències Mèdiques i Seguretat Industrial.

El major nombre d'activacions de plans d'emergència de la Generalitat de Catalunya correspon habitualment a situacions de risc químic per a la població. A més de les activacions, també es produeixen incidents químics (accidents de camions de mercaderies perilloses sense fuga, flames a la torxa superiors a les habituals, etc.), que sense ser un risc directe a la població requereixen el seu seguiment exhaustiu i monitorització, assolint anualment entre 150 i 200 d'aquestes situacions.

A més, els últims anys i després de l'accident d'IQOXE, el Departament d'Interior i Seguretat Pública, davant la pressió exercida pel municipi i la població de Tarragona, ha elaborat el pla especial PLAsqTA, així com la instal·lació de detectors automàtics de substàncies tòxiques per tal de poder ser més ràpids en la detecció de les emergències i fugites que es produeixen a la demarcació de Tarragona. Així, en el cas que aquests detectors marquin algun nivell de toxicitat, és del tot necessari disposar d'un informe de retro trajectòria que permeti veure l'origen i calcular el possible origen de l'escenari accidental.

Des de l'any 2016, mitjançant l'adjudicació de contractes menors discontinus (IT-2016-96; IT-2017-1; IT-2017-1280), el CECAT ha anat disposant d'una eina que realitzava aquestes funcions, i en tots els casos en què s'ha emprat l'eina s'ha pogut reduir la incertesa intrínseca a les situacions de risc químic anticipant les possibles mesures d'emergència o descartant la necessitat de les mateixes per absència de risc. Per tant, l'eina ha cobert les necessitats i es fa una valoració molt satisfactòria.

L'any 2021 es va executar el contracte IT-2021-26, de subministrament d'una eina d'anàlisi en temps real i en format sig-web de la dispersió de fugites de productes químics i de trajectòries i retro trajectòries. Aquest contracte incloïa una pròrroga de, com a màxim, un any. L'any 2023 s'adjudicà el contracte IT-2023-36, de subministrament d'una eina d'anàlisi

en temps real per a la gestió de riscos químics a Catalunya, per a la provisió del Centre de Coordinació Operativa de Catalunya (CECAT). Aquest contracte inclou dues pròrrogues, que finalitzen el 31 de desembre de 2025.

La versió d'aquest programari inclou les funcionalitats i necessitats fonamentals per a integrar tot el sistema de sensors químics desplegats pel territori.

3 Procediment de licitació

Per la naturalesa del contracte objecte de licitació, es considera adient tramitar la licitació mitjançant un procediment obert simplificat d'acord amb l'article 159 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic.

4 Classificació i criteris de solvència tècnica o professional i econòmica i financera

A més dels criteris de solvència que s'estableixen al Plec de clàusules administratives particulars (PCAP), les licitadores hauran de poder acreditar la realització, en els darrers 3 anys, d'un mínim de tres contractes amb organismes públics o empreses privades per a prediccions de naturalesa similar a la indicada al Plec de prescripcions tècniques (PPT).

5 Criteris de valoració

5.1 Preu i altres criteris avaluable de manera automàtica

Es proposa com a criteri de valoració automàtic l'oferta econòmica presentada per la licitadora, amb un màxim de 75 punts. La ponderació de l'oferta econòmica s'obtindrà amb l'aplicació de la fórmula per a la valoració del criteri econòmic establerta a la Directriu 1/2020, de la Direcció General de Contractació Pública.

5.2 Criteris subjectes a valoració amb judici de valor

Per a l'elecció de la millor aplicació possible, des del punt de vista del funcionament, es fa necessari poder utilitzar l'eina oferta durant un termini de prova pels tècnics de la Direcció General de Protecció Civil. Es pretén valorar aspectes fonamentals relacionats amb el tipus d'organització de la informació o el nivell de comprensió/dificultat que li comporta a l'usuari la interpretació de les dades subministrades de manera ràpida, o la utilitat dels diferents tipus d'informes, entre d'altres.

Per tant, s'estableix un criteri de valoració subjecte a judici de valor. Es demanarà a les licitadores un enllaç i clau d'accés de prova per a poder valorar:

A Organització i presentació de la interfase de fàcil comprensió per part de l'usuari (entre 0 i 5 punts)

B Comprensió i usabilitat de fàcil maneig de l'eina de dispersió (entre 0 i 5 punts)

C Comprensió i usabilitat de fàcil maneig de l'eina de retro trajectòria (entre 0 i 5 punts)

D Usabilitat de la generació d'informes i impressions (entre 0 i 5 punts)

E Disposició de dades de sensors de qualitat de l'aire (entre 0 i 5 punts)

L'enllaç i la contrasenya per a accedir a la aplicació es presentaran en un document en format PDF, on es distingeixen clarament els dos elements. El document PDF haurà d'anar signat per la licitadora.

Fórmula de ponderació dels criteris valorables amb judici de valor

Un cop valorades totes les ofertes tècniques, d'acord amb els criteris establerts al PPT, a aquestes puntuacions obtingudes per cadascun dels licitadors, i per tal d'obtenir la puntuació definitiva dels criteris subjectes a judicis de valor i sempre que almenys una de les ofertes hagi obtingut una valoració de 20 punts o superior, s'aplicarà a la valoració obtinguda per totes i cadascuna de les ofertes la fórmula de la Directriu 1/2020, de la Direcció General de Contractació Pública.

En cas que cap oferta hagi obtingut una valoració igual o superior a 20 punts, la puntuació final de cada oferta serà la que hagin obtingut de la valoració directa dels criteris d'adjudicació.

6 Condicions especials d'execució

Per la naturalesa de l'objecte a contractar es considera adient establir com a condició especial d'execució que l'empresa adjudicatària donarà preferència a la utilització de mitjans audiovisuals (videoconferència, per exemple) com a forma de comunicació i interrelació, i farà el lliurament de documents exclusivament en format electrònic. En cas d'ésser necessari realitzar alguna impressió serà preferentment en paper 100% reciclat i amb un procés de fabricació lliure de clor, i a doble cara.

7 Pressupost de licitació i valor estimat del contracte

El valor econòmic del contracte està basat en les adjudicacions anteriors d'aquest servei, amb la proporcional actualització de preus que es va seguint a la incorporació de nous serveis per a la millora de les decisions d'anàlisi davant les emergències químiques.

Els contractes realitzats fins ara, sense IVA, han sigut:

Any 2016	IT-2016-96	8.250€
Any 2017	IT-2017-1	9.000€
Any 2018	IT-2017-1280	9.600€
Any 2020	IT-2020-786	5.400€ (menys d'1 any)
Any 2021	IT-2021-26	12.500€
Any 2023	IT-2023-36	13.500€

Tenint en compte les noves funcionalitats que s'han incorporat al llarg dels contractes anteriors, i l'ampliació de funcionalitats que inclou el plec de prescripcions tècniques respecte de l'última licitació, s'ha calculat una actualització del preu d'un 25%. Al pressupost base de licitació s'inclou la formació anual sobre l'eina, els seus models i els diferents casos d'ús als diferents tècnics que determini la DGPC. Així, el pressupost de licitació és el següent:

Pressupost de licitació

Pressupost base de licitació (PBL)	16.750,00 €
IVA (21%)	3.517.50 €
Pressupost base de licitació amb IVA	20.267.50 €

Per a calcular el valor estimat del contracte (VEC), es preveuen dues pròrroques per termini d'un any cadascuna d'elles. No es preveuen modificacions. Per tant el VEC és el següent:

Pressupost base de licitació	16.750,00 €
Pròrroga 2027	16.750,00 €
Pròrroga 2028	16.750,00 €
Valor estimat del contracte	50.250,00 €

8 Justificació sobre lots al contracte

Aquest contracte no es pot dividir en lots, ja que la realització independent de les prestacions en què es pogués dividir l'objecte suposaria una dificultat per a la correcta execució de l'eina des del punt de vista tècnic. El coneixement de la licitadora del producte, que haurà desenvolupat íntegrament el programa, facilitarà l'execució del contracte i la resolució d'incidències amb una única empresa. A més, es tracta d'una eina web en presentació de format únic, d'acord amb el PPT.

9 Règim de penalitats

S'estableix un règim de penalitats sobre l'incompliment de les prestacions definides al plec de prescripcions tècniques. També es determinen penalitats quan es produeixi un incompliment de la condició especial d'execució definida al plec de clàusules administratives particulars.