

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

SERVEI DE SUPORT I DESENVOLUPAMENT DE LA PLATAFORMA ALBINA (ALLAUS) PER A L'INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

EXPEDIENT: ICGC-2026-42 (S-596/26)

1. OBJECTE

Aquest contracte té per objecte el servei de suport i desenvolupament per a dotar a l'ICGC a l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (en endavant, "ICGC") de la plataforma Albina, que donarà compliment a les funcions d'estudi i avaluació del risc d'allaus, la proposta de mesures per a fer-ne la prevenció i la mitigació, i al suport als organismes competents en la planificació i l'ordenació del territori, en l'urbanisme i en la gestió d'emergències.

Les característiques específiques i funcionalitats necessàries es detallaran en els punts 2 i 3 d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques (en endavant "PPT").

2. ABAST DEL SERVEI A PRESTAR

El servei del present contracte ha de constar d'un mínim de 192 hores de treball per part de l'empresa adjudicatària per al suport al desplegament i manteniment de la plataforma Albina.

Aquestes 192 hores de desplegament i manteniment de la plataforma es duran a terme durant la vigència inicial del contracte. En cas d'executar la pròrroga del contracte únicament es realitzaran tasques de manteniment, suport i actualitzacions que correspondran a un mínim de 60 hores addicionals de treball.

3. DESCRIPCIÓ DE LA PLATAFORMA ALBINA A DESPLEGAR

La plataforma a desplegar **s'instal·larà al Centre de Processament de Dades (CPD) de l'ICGC en modalitat On-premise** i constarà de les següents característiques:

1.1. Components

Els components a desplegar a la plataforma Albina estan definits al seu repositori de codi <https://gitlab.com/albina-euregio>

L'empresa contractada donarà suport als equips tècnics de l'ICGC en el desplegament i instal·lació de la plataforma Albina en els següents punts:

- Stack de contenidors Docker a desplegar en màquina virtual o clúster de k8s

Parc de Montjuïc
08038 Barcelona
Tel. (34) 93 567 15 00
Fax (34) 93 567 15 67
icgc@icgc.cat
www.icgc.cat

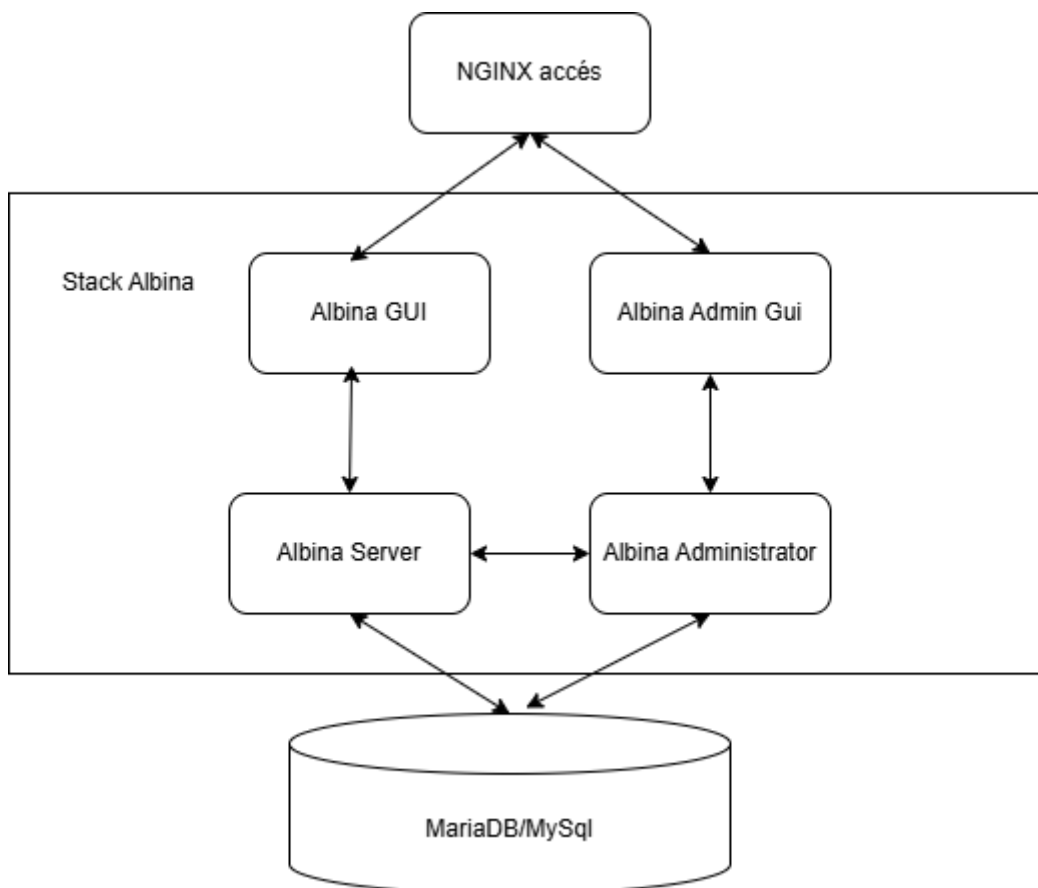
Muntatge de l'stack definit al repositori de codi per tal de desplegar-lo, ja sigui al clúster de k8s on premise de l'ICGC, o en una màquina virtual. Això permetrà a l'ICGC acotar els recursos i poder gestionar un entorn escalable si fos el cas. Aquest stack conté:

- Albina GUI
 - Albina Admin Gui
 - Albina Administrator
 - Albina Server
- Base de dades MariaDB/MySQL

La plataforma requereix d'una base de dades MariaDB o MySQL que es pot desplegar al mateix stack de contenidors o a part.

1.2. Arquitectura

L'arquitectura del sistema a desplegar es realitzarà segons el següent diagrama:



2. CARACTERÍSTIQUES DELS SERVEIS A PRESTAR

2.1. Adaptació i desplegament d'Albina

A partir del repositori de codi esmentat, l'empresa contractada realitzarà les accions que es detallen a continuació:

- Generació de les operacions i codi pertinent per desplegar la plataforma Albina en base el que es proporciona al repositori. Aquesta acció la realitzarà de manera conjunta amb l'equip TIC de l'ICGC. Generar els Makefiles, Dockerfiles i Readme pertinents per tal de desplegar i operar la plataforma, dades i base de dades.
- Integració amb aplicatius de l'ICGC. L'empresa es compromet a integrar els serveis de l'ICGC que corresponguin dins del seu codi per tal de que es pugui utilitzar correctament. Això aplica a tots els serveis que s'hagin d'integrar a la plataforma. Cal indicar que tot el codi que desenvolupi l'empresa contractada serà propietat de l'empresa contractada i estarà sota la seva llicència. De la mateixa manera, el codi que desenvolupi l'ICGC serà propietat de l'ICGC.
- Descripció dels paràmetres de Monitorització. L'empresa contractada ha de prestar quins són els punts a monitoritzar per poder actuar en el cas de mètriques fora dels paràmetres normals o caiguda de la plataforma. El servei de monitorització es farà des de l'ICGC, però es demanarà suport a l'empresa contractada en els casos esmentats. Des de l'ICGC es donarà a l'empresa contractada l'observabilitat de la plataforma (logs), monitorització de la infraestructura i monitorització de capa 7 (capa web).
- Manteniment i anàlisi de la plataforma. Un cop el sistema estigui operatiu, l'empresa contractada donarà suport en canvis de versions i errors que puguin donar qualsevol de les peces desplegades definides en el repositori de codi, juntament amb errors de la base de dades ocasionats per la plataforma. El manteniment de la infraestructura anirà a càrrec del ICGC.
- Seguretat i accés. L'ICGC s'encarregarà de que les dades només siguin accessibles a través de la plataforma, i de servir el contingut estàtic públic requerit.
- Definició i configuració de les polítiques de Còpies de Seguretat i Disaster/recovery en coordinació amb l'equip TIC de l'ICGC. L'ICGC mantindrà còpies de seguretat de la base de dades, dades i del contingut estàtic públic generat. L'empresa ha de mantenir el seu repositori de codi obert i accessible a l'equip TIC de l'ICGC per poder restablir la plataforma en qualsevol altre infraestructura en cas d'incidència.

2.2. Consideracions detallades del servei

- Accés a la infraestructura

L'empresa contractada no tindrà accés a la infraestructura. Només tindrà accés al repositori de codi propi de l'ICGC (GitLab) on estaran definides les operacions i desplegament. També podrà tenir accés a dumps de dades per tal de reproduir problemes.

- Procediments de contingència equip 24x7

L'empresa contractada documentarà, juntament amb l'equip tècnic de l'ICGC, un pla de contingència específic del sistema d'Albina desplegat. Aquest pla ha de contenir procediments guiats per a diferents escenaris en els que sigui necessària la intervenció sobre el sistema, per a la seva recuperació parcial o completa. En cas de ser necessari, aquests procediments seran executats pel servei de monitorització de l'ICGC en coordinació amb els equips tècnics de l'empresa contractada.

- Actualització del sistema

Les actualitzacions de versió del sistema Albina es duran a terme en períodes de fora temporada d'allaus i es realitzaran sempre a través de versions del repositori de codi d'Albina.

- Monitorització i seguiment del sistema

Aquest servei el durà a terme l'ICGC segons les condicions del servei existent de monitorització 24x7 corporatiu. Pel que ha d'establir-se una integració i coordinació entre els diferents serveis i sistemes de monitorització, el de l'empresa contractada i el de l'ICGC.

- Report d'incidències

Ha d'haver-hi un registre de les incidències que, prioritàriament, es realitzarà amb el sistema propi de l'ICGC. En qualsevol cas, caldrà acordar i coordinar amb l'empresa contractada el sistema i mecanismes de contacte a emprar.

En el cas de que el servei de monitorització de l'ICGC o els tècnics de l'ICGC identifiquin una incidència en l'entorn desplegat, ho notificarà a l'empresa contractada, sempre que sigui possible, la següent informació:

- Descripció de la incidència i tipus de problema: disponibilitat, rendiment o algun altre error
- Freqüència: intermitent o contínua

- Número d'usuaris afectats
- Moment específic de detecció del problema per primer cop
- Captures de pantalla del problema o error
- Passes detallades per a reproduir el problema

Confirmada la incidència per part de l'equip tècnic de l'empresa contractada, aquest procedirà amb la investigació i posterior resolució de la incidència o suggerirà una resolució alternativa.

- Tasques de manteniment

El manteniment de la infraestructura, juntament amb el Sistema Operatiu o plataforma d'orquestració és responsabilitat de l'equip TIC de l'ICGC.

El manteniment de llibreries i vulnerabilitats referents al codi del repositori d'Albina és responsabilitat de l'empresa contractada, ja siguin detectades per aquests mateixos o per l'equip TIC de l'ICGC.

Aquests aspectes seran essencials per a assegurar un correcte funcionament i adequat nivell de seguretat de l'entorn.

- Còpia de seguretat del sistema

Les polítiques de còpia de seguretat i les estratègies de recuperació de l'entorn es definiran conjuntament amb l'equip tècnic de l'ICGC. Els procediments definits seran objecte de revisió contínua i actualització, per adaptar-se a les noves necessitats que sorgeixin de l'evolució contínua de l'entorn.

- Connectivitat amb la infraestructura de l'ICGC

Per tal de garantir l'estat agnòstic del codi de la plataforma, l'equip tècnic de l'empresa contractada només podrà accedir al repositori de codi amb les operacions de desplegament definides, als logs dels aplicatius i sistemes de CI/CD. Així es vol garantir el versionat i integritat del codi desplegat a la infraestructura, evitant el desenvolupament de solucions no productives o deute tècnic sense documentar o que no hagi entrat en el cicle de desenvolupament. Aquest accés es farà a través d'una connexió VPN corporativa de l'ICGC.

En qualsevol cas, les mesures de connectivitat i accés a la informació seguiran les polítiques de seguretat definides per l'ICGC.

2.3. Documentació de seguiment i informes

De forma paral·lela a la documentació i informes que puguin derivar-se del desenvolupament del servei, es realitzarà un seguiment i control de cadascuna de les tasques que es realitzin a fi d'acomplir amb els serveis estipulats en el contracte i validar la planificació de les activitats realitzades, entre d'altres. L'empresa contractada haurà d'enviar un informe pdf en freqüència semestral, a l'adreça de correu electrònic següent: gestio.sistemes@icgc.cat.

El document s'anirà actualitzant amb la freqüència necessària per a reflectir l'estat de les tasques realitzades, i contindrà, com a mínim, els següents camps:

- Registre de tasques
 - o Detall de les tasques realitzades
 - o Hores realitzades i hores restants
 - o Planificació d'accions del proper semestre
- Propostes de millora, segons les tasques realitzades

2.4. Reunions de seguiment

Durant la vigència del contracte, es preveu la realització de reunions de seguiment semestral entre l'empresa contractada i l'equip tècnic de l'ICGC per tal d'avaluar el correcte seguiment dels serveis contractats i els punts de millora, entre d'altres.

No obstant l'anterior, qualsevol de les dues parts pot convocar reunions addicionals si ho considera adient per a la correcta evolució de la prestació del servei.

Aquestes reunions de seguiment són independents a les que ha de realitzar l'empresa contractada amb el personal tècnic de l'ICGC per a la prestació del servei.

Les reunions seran de forma telemàtica.

2.5. Fases d'execució del contracte

La planificació del servei s'estructurarà complint amb les fases elementals que es detallen a continuació:

- Coordinació de posada en marxa del servei: reunió inicial i contactes per tal de planificar les accions d'instal·lació, desplegament, coordinació i monitoratge per a iniciar el servei.

- Transició i seguiment del servei: fase en la qual l'empresa adjudicatària assumirà les tasques del servei de manera efectiva.

Independentment del contacte telemàtic que es pugui mantenir durant l'execució del contracte en els termes de realització del servei, es preveu la realització de les reunions de seguiment esmentades a l'apartat 2.4. d'aquest PPT.

2.6. Control de qualitat del servei prestat

El temps de resposta de l'empresa contractada serà amb els millors esforços per garantir la continuïtat operativa de la plataforma Albina.

4. TERMINI I LLOC LLIURAMENT DEL CONTRACTE

El termini de durada del present contracte s'estableix entre l'1 d'octubre de 2026 fins al 30 de setembre de 2028. Així mateix, s'estableix la possibilitat de prorrogar anualment el contracte amb un màxim d'una ocasió.

Els serveis objecte del present contracte es prestaran bàsicament de manera remota (aplicació web, telefònica, correu electrònic) i sempre que la naturalesa de la consulta, incidència i/o petició ho permeti, en llengua catalana.

5. VALORACIÓ ECONÒMICA I FACTURACIÓ

El pressupost base de licitació del present contracte és de trenta-un mil set-cents quaranta-cinc euros amb cinquanta-sis cèntims (31.745,56 €) i es desglossa de la manera següent:

	2026	2027	2028	Total
Pressupost:	4.419,50 €	13.258,50 €	8.558,00 €	26.236,00 €
Import total de l'IVA (21%):	928,10 €	2.784,29 €	1.797,18 €	5.509,56 €
Pressupost base de licitació (IVA inclòs):	5.347,60 €	16.042,79 €	10.355,18 €	31.745,56 €

La quantitat anterior serà abonada per l'ICGC dins els terminis legals corresponents, contra presentació de de factures semestral expedides per semestre vençut segons la quantitat d'hores consumides durant el període.

Cada factura haurà de tenir un únic detall o concepte que coincidirà amb l'establert en el plec de clàusules administratives, és a dir: *“Servei de suport i desenvolupament de la plataforma Albina (Allaus) per a l’Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya”*, per l’import resultant de multiplicar el preu per hora fixat per al servei en el període corresponent pel total d’hores destinades a l’execució dels treballs dins del semestre, prèviament validades per l’ICGC. En aquest sentit, la factura haurà de detallar les hores destinades a la realització dels treballs realitzats.

Les entitats recollides a l'article 4 de la Llei 25/2013, de 27 de desembre, d'impuls de la factura electrònica i creació del registre comptable de factures del Sector Públic, tindran l'obligació de lliurar la factura que hagin expedit pels treballs realitzats per mitjans electrònics, d'acord amb l'establert a la clàusula trenta del plec de clàusules administratives.

En la facturació electrònica s'ha de fer constar el codi A09024763 als camps òrgan gestor, unitat tramitadora i oficina comptable (Llei 25/2013).

Les dades fiscals de l'Institut que han de constar a la factura són les següents:

- **INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA**
Parc de Montjuïc s/n
08038 Barcelona
NIF: Q0801980D

Antonio Magariños Varo

Director

P.D. 23 de gener de 2025 (DOCG núm. 9349, de 12 de febrer de 2025)