



**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA LICITACIÓ DE L'ACORD
MARC PER A L'APROVISIONAMENT DELS SERVEIS, RECURSOS I
INFRAESTRUCTURA DE NÚVOL PÚBLIC DEL
CONSORCI AOC (EXPEDIENT AOC-2026-1)**

Índex de clàusules i annexos

1.	Introducció	2
2.	Objecte	4
3.	Abast	8
3.1	Serveis, infraestructura, llicències i recursos de núvol públic	9
4.	Homologació proveïdors adjudicatari.....	13
4.1.	Requeriments mínims proveïdors núvol públic Lot 2	14
	Annex 1. Taula de categorització dels serveis AOC	18

CONSORCI AOC

	Doc.original signat per: Sergio Gutiérrez Palomino 30/04/2025	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 02/07/2028	Data creació còpia: 02/07/2025 10:35:19 Pàgina 1 de 18
		Original electrònic / Còpia electrònica autèntica	
		CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ  0LY09280OKDPULR618PTXVTEJ1JVHWVB	

1. Introducció

El Consorci Administració Oberta de Catalunya (en endavant Consorci AOC), com a organisme públic enfocat a oferir serveis per a la modernització i digitalització de les Administracions Públiques catalanes, disposa des de l'any 2018 d'un catàleg de serveis d'administració electrònica hostatjats al núvol públic. Des d'aleshores ençà, el núvol públic ha esdevingut un element cabdal per al bon funcionament dels serveis del Consorci AOC per la seva gran capacitat d'escalabilitat i elasticitat, per l'alta fiabilitat i elevat nivell de servei que aporta, per la facilitat i agilitat que ofereix a l'hora de desenvolupar nous serveis digitals, per l'ampli portfoli de solucions de seguretat avançades que disposa, així com pel control i optimització de costos que proporciona.

La totalitat del catàleg de serveis del Consorci AOC estarà hostatjat al núvol públic en els propers mesos gràcies al procés de transformació digital que el Consorci AOC va encetar l'any 2018 i que ha rebut un fort impuls els darrers anys. La transformació d'aquests serveis s'està fent d'acord als principis i bones pràctiques del patró de disseny *Re-architect* per transformar-los en serveis de núvol nadius.

El procés de transformació digital del Consorci AOC està basat en un nou model de gestió global de les plataformes i tecnologies TIC, seguint una estratègia manifesta d'evolució i migració dels serveis cap al núvol públic amb un clar full de ruta per millorar l'eficiència i l'eficàcia dels seus serveis gràcies, entre d'altres, a la simplificació i a l'augment de l'eficiència operacional, a l'aplicació d'economies d'escala, a l'obtenció de sinèrgies entre els diferents serveis i a l'optimització dels recursos. L'objectiu principal d'aquest procés de transformació és alinear el nou model TIC amb les necessitats de l'organització i aprofitar les millores tecnològiques presents i futures que ofereix el núvol públic per aconseguir solucions més eficients, flexibles, àgils, robustes i sostenibles.

Actualment el Consorci AOC compta amb els següents serveis digitals allotjats al núvol públic:

- DESAL (AWS)
- VALid (AWS)
- Validador/PSIS (AWS)
- EACAT (AWS)
- Via Oberta (AWS)
- CÒPIA (AWS)
- Dades obertes (AWS)
- e-NOTUM (AWS)
- ERES (AWS)
- Hub Carpetes(AWS)
- MUX (AWS)
- Portasignatures (AWS)
- Signasuite (AWS)
- iARXIU (AWS)
- e-Valisa (AWS)
- Serveis corporatius (AWS)
- Hèstia (Azure)
- Decidim (Azure)
- Canal d'alertes (Azure)
- VALid: funcionalitat reCAPTCHA (GCP)

	Doc.original signat per: Sergio Gutiérrez Palomino 30/04/2025	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 02/07/2028	Data creació còpia: 02/07/2025 10:35:19 Pàgina 2 de 18
		Original electrònic / Còpia electrònica autèntica CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ  0LY09280KDPULR618PTXVTEJ1JVHWVB	

Aquest catàleg encara s'ha d'anar ampliant a mida que el pla de transformació digital esmentat vagi progressant i en els propers mesos s'incorporaran al núvol públic nous serveis com l'e-TRAM, l'e-TAULER o el Representa. La previsió del Consorci AOC és que al llarg de l'any 2026 totes les seves càrregues de treball i serveis digitals estiguin desplegades al núvol públic.

Ara bé, el marc contractual vigent que dona cobertura als serveis de núvol públic del Consorci AOC finalitza el 31 de desembre de 2025 i no disposa de l'opció de ser prorrogat novament. Per aquesta raó, el Consorci AOC ha decidit licitar un nou acord marc que permeti donar continuïtat a partir de l'1 de gener de 2026 als serveis de núvol públic que requereix per al funcionament dels seus serveis digitals.

En l'actualitat, el mercat del núvol està dominat per grans *hyperscalers* que ofereixen una àmplia cobertura geogràfica, uns nivells màxims de fiabilitat i tolerància a fallades gràcies a la redundància de les seves infraestructures tecnològiques, les millors pràctiques en seguretat, escalabilitat i innovació tecnològica, i donen compliment estricte a la normativa vigent.

Per la seva banda, el Consorci AOC està treballant activament per tal que els seus serveis digitals puguin ser allotjats en el major nombre possible d'*hyperscalers*, evitant la dependència d'un únic proveïdor, diversificant riscos, aprofitant els punts forts de cada *hyperscaler*, i obrint el ventall per poder comparar preus entre diferents solucions per reduir costos i escollir la millor opció per a cada cas. L'objectiu per tant del Consorci AOC és poder treballar de forma totalment independent i autònoma amb tants proveïdors de núvol públic (*hyperscalers*) com sigui possible.

Tot i aquest propòsit, actualment el Consorci AOC requereix necessàriament d'un d'aquests proveïdors de núvol públic, Amazon Web Services (AWS). Això és degut a que el Consorci AOC disposa d'un catàleg de serveis digitals, infraestructures tecnològiques i càrregues de treball desplegades a AWS que requereixen necessàriament serveis de núvol públic que únicament AWS pot proveir. La infraestructura més rellevant que requereix aquests serveis exclusius d'AWS és la solució a mida que ha desenvolupat el Consorci AOC al llarg dels darrers anys i que s'anomena *Landing Zone*. La *Landing Zone* del Consorci AOC és l'element responsable d'establir el marc de treball comú per a tot els serveis digitals que el Consorci AOC té desplegats al núvol públic i que cobreix diferents àmbits com la governança i les polítiques de control, les comunicacions segures i confiables amb el centre de dades local del Consorci AOC, la seguretat i el compliment normatiu, el pla de continuïtat dels serveis, l'observabilitat i l'automatització de processos, etc. Gràcies a la *Landing Zone* el Consorci AOC pot administrar de forma escalable i eficient les desenes de comptes de núvol públic que requereix per al bon funcionament dels seus serveis digitals, i fer-ho garantint en tot moment el control i la governança de tots aquests comptes i serveis digitals.

D'altra banda, cal destacar que alguns dels serveis del Consorci AOC, com el VALid, e-Notum, etc. són especialment crítics i requereixen dels nivells més alts possibles de disponibilitat i redundància. Per garantir aquest requisit, és necessari desplegar simultàniament aquests serveis en diferents proveïdors de núvol públic. La redundància entre els proveïdors de núvol públic assegura que, en cas de fallada d'un proveïdor, el serveis digitals crítics del Consorci AOC puguin seguir operant sense interrupcions o amb la mínima afectació possible.

	Doc. original signat per: Sergio Gutiérrez Palomino 30/04/2025	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 02/07/2028	Data creació còpia: 02/07/2025 10:35:19 Pàgina 3 de 18
		Original electrònic / Còpia electrònica autèntica	
		CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ  0LY09280OKDPULR618PTXVTEJ1JVHWWB	

2. Objecte

L'objecte de l'acord marc inclou tota la col·lecció de serveis, recursos i infraestructura de núvol públic que són necessaris per a l'execució dels serveis digitals del Consorci AOC al llarg de la durada del present acord marc.

L'objecte del contracte es divideix en els següents dos lots de realització independent i que es formalitzaran en contractes específics:

- **Lot 1: Aprovisionament de serveis, recursos i infraestructura a Amazon Web Services (AWS)**

L'objecte d'aquest lot inclou la prestació de serveis d'aprovisionament de infraestructura, plataformes, llicències i recursos de núvol públic d'AWS, necessaris per a l'execució dels serveis d'administració electrònica del Consorci AOC que ja estan desplegats a AWS o que ho estaran al llarg del temps de durada que tindrà aquest acord marc.

Tots aquests serveis han de disposar d'infraestructura d'AWS per a l'execució dels entorns d'integració, preproducció i producció (aquests 3 entorns han d'estar totalment segmentats i aïllats per funcionar de forma autònoma i independent).

Els serveis d'administració electrònica del Consorci AOC que s'inclouen dins aquest lot són els que s'indiquen a continuació:

- **DESAL** (<https://www.aoc.cat/serveis-aoc/desa-l/>). El gestor documental corporatiu del Consorci AOC que serveix com a repositori electrònic dels documents que generen els diferents serveis d'administració electrònica que presta el Consorci AOC.
- **EACAT** (<https://www.aoc.cat/serveis-aoc/eacat-tramits/>). Nova versió del portal EACAT desenvolupada de forma nativa amb tecnologia AWS. L'EACAT és el servei que permet la tramitació entre administracions de forma ràpida i segura, reduint els terminis i els costos de gestió administrativa.
- **Validador (PSIS)** (<https://www.aoc.cat/portal-suport/validador-base-coneixement/>). Servei que permet la verificació de certificats, la creació i verificació de segells de temps i signatures digitals, així com l'arxivat de les mateixes.
- **VALid 2.0 [Multinúvol]** (<https://www.aoc.cat/serveis-aoc/valid/>). L'integrador de serveis d'identitat digital de Catalunya per a què els ciutadans tinguin totes les opcions per tramitar fàcilment.
- **e-NOTUM [Multinúvol]** (<https://www.aoc.cat/serveis-aoc/e-notum/>). El servei e-NOTUM permet la creació i gestió de les notificacions i comunicacions electròniques dels organismes públics catalans d'una forma senzilla i àgil amb totes les garanties legals i tècniques.
- **Registre Unificat (MUX) [Multinúvol]** (<https://suport-registreuniificat.aoc.cat/>). El Registre Unificat és un servei destinat a fer d'intermediari entre els serveis d'administració electrònica que necessiten realitzar assentaments i les eines de

	Doc. original signat per: Sergio Gutiérrez Palomino 30/04/2025	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 02/07/2028	Data creació còpia: 02/07/2025 10:35:19 Pàgina 4 de 18
		Original electrònic / Còpia electrònica autèntica	
		CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ  0LY09280OKDPULR618PTXVTEJ1JVHWVB	

registre pròpies dels diferents ens públics usuaris. El Registre Unificat trasllada les dades informades per les aplicacions cap als registres electrònics adients, realitzant transformacions de missatgeria si escau, i usant les dades de la pròpia petició per a determinar cap a quin registre específic de cada organisme ha de dirigir la petició.

- **ERES** (<https://www.aoc.cat/serveis-aoc/eres/>). El servei ERES 2.0 és la solució de registre presencial i electrònic de documents que ofereix el Consorci AOC.
- **iARXIU** (<https://suport-iarxiu.aoc.cat/hc/es-es>). És un servei d'arxiu electrònic únic encarregat de gestionar, custodiar i conservar els expedients i documents electrònics un cop s'ha finalitzat la seva tramitació, fins a la seva eliminació o conservació permanent seguint, en tot moment, el model de gestió documental establert per l'ens usuari del servei.
- **Hub de Carpetes Ciutadanes** (<https://www.aoc.cat/tag/hub-de-carpetes-ciutadanes/>). El Hub de Carpetes Ciutadanes és el servei que proporciona el Consorci AOC, en col·laboració amb la Xarxa de Govern Oberts de Catalunya, a les entitats per gestionar i integrar la seva informació dels tràmits amb una visió interadministrativa. En aquest sentit, es proporciona el sistema per integrar l'activitat de tramitació i els expedients de les persones interessades.
- **Signasuite** (<https://signasuite.aoc.cat/>). És l'eina de validació i signatura electrònica que permet comprovar l'estat de validesa de certificats digitals i signatures electròniques, així com signar documents amb totes les garanties jurídiques i tècniques.
- **CÒPIA (EACAT APPS)** (<https://www.aoc.cat/es/serveis-aoc/copia/>). COPIA és un servei que permet generar còpies autèntiques electròniques de documents en suport paper i així evitar l'entrada de documents en paper a les administracions. També permet generar còpies en paper autèntiques de documents electrònics mitjançant l'ús de codis segurs de verificació.
- **Portal de Transparència i Seu-e** (<https://www.aoc.cat/en/serveis-aoc/transparencia/>). que són un conjunt de serveis de Govern Obert per a fer una administració més oberta i transparent, proporcionant un accés àgil a la informació pública i potenciant la reutilització de dades.
- **Dades Obertes** (<https://dadesobertes.seu-e.cat/>). Les dades obertes són aquells conjunts de dades produïdes o recopilades per organismes públics que són posades a disposició de la ciutadania, -normalment des de portals públics-, perquè puguin ser utilitzades de manera senzilla, lliure i còmoda. Les dades obertes tenen un gran valor potencial i són essencials per a la transparència de les administracions públiques, l'eficiència i la igualtat d'oportunitats a l'hora de crear riquesa.
Posar-les a disposició de la societat és un exercici de transparència que permet que la ciutadania tingui informació sobre les accions i serveis de l'Administració i sobre la gestió que es fa dels recursos públics.
La reutilització de dades també permet als diferents actors de la societat (ciutadania en general, entitats, associacions, empreses...) elaborar nous productes i serveis que aportin valor, innovació i coneixement, i de fet esdevenir fins i tot potencials oportunitats de negoci.

	Doc. original signat per: Sergio Gutiérrez Palomino 30/04/2025	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 02/07/2028	Data creació còpia: 02/07/2025 10:35:19 Pàgina 5 de 18
		Original electrònic / Còpia electrònica autèntica CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ  0LY09280OKDPULR618PTXVTEJ1JVHWVB	

- **Portasignatures** (<https://www.aoc.cat/serveis-aoc/portasignatures/>). El Portasignatures permet gestionar els processos de signatura dels documents d'un organisme de forma fàcil i des del mòbil.
- **Serveis corporatius** (<https://aula.aoc.cat>; <https://idcatmobil.cat>; <https://aoc.cat>). Dins aquest apartat s'inclou una àmplia gamma de funcions administratives i internes com els entorns de laboratori per implementar proves de concepte, la web de l'Àrea d'Innovació, o la web de l'IdCAT Mòbil, o els espais de Formació a l'Aula amb els cursos de formació que ofereix el Consorci AOC.
- **e-VALISA** (<https://www.aoc.cat/serveis-aoc/e-valisa/>). Comunicacions segures, immediates i fefaents de persona a persona.
- **e-TRAM** (<https://www.aoc.cat/serveis-aoc/e-tram/>). Tràmits electrònics adreçats a la ciutadania.
- **e-TAULER** (<https://www.aoc.cat/serveis-aoc/e-tauler/>). Tauler electrònic per a la publicació dels acords amb totes les garanties.
- **Representa** (<https://www.aoc.cat/serveis-aoc/representa/>). Gestió de les representacions i apoderaments que facilita que una persona actuï en nom d'una altra.
- **El meu espai (MyGov)** (<https://www.aoc.cat/serveis-aoc/el-meu-espai/>). Facilita a la ciutadania una visió integrada i interadministrativa de les seves actuacions.
- **Signador** (<https://suport-altresserveis.aoc.cat/hc/ca/sections/4405988031901-Signador>). Existeixen dos mecanismes per a dur a terme la signatura a través del signador.aoc.cat, amb un component JNLP o amb una aplicació nativa.
- **SIR** (<https://suport-altresserveis.aoc.cat/hc/ca/articles/4405993251997-Manual-SIR-2-0-Sistema-d-Interconnexi%C3%B3-de-Registres>). El sistema d'intercanvi de registres amb administracions públiques no catalanes (SIR) té per objecte el registre de les comunicacions telemàtiques que tenen origen o destinació en administracions públiques no catalanes. A través d'aquest servei es pot enviar i acceptar o rebutjar els registres rebuts d'altres administracions públiques de fora de Catalunya.
- **Viaoberta** (<https://www.aoc.cat/serveis-aoc/via-oberta/>). ViaOberta és un servei que el Consorci AOC posa a disposició de les administracions públiques catalanes per tal que puguin consultar i compartir les seves dades i evitar així que la ciutadania les hagi de presentar.
- **PCI Apps**. Infraestructura necessari, consistent en el backoffice, per donar suport a ViaOberta. És el bus d'integració corporatiu del Consorci AOC.
- **Plataforma de Dades [Multinúvol]**. Prestació dels serveis de la Plataforma de Dades de les Administracions Locals de Catalunya, federada amb la Plataforma Transversal de Dades de la Generalitat de Catalunya, per crear una infraestructura i serveis que permeti a totes les administracions catalanes millorar la seva gestió pública en base a les dades, en els àmbits de la planificació, la presa de decisions i l'automatització de tasques.

	Doc. original signat per: Sergio Gutiérrez Palomino 30/04/2025	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 02/07/2028	Data creació còpia: 02/07/2025 10:35:19 Pàgina 6 de 18
		Original electrònic / Còpia electrònica autèntica CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ  0LY09280OKDPULR618PTXVTEJ1JVHWVB	

- **Lot 2: Aprovisionament de serveis, recursos i infraestructura al núvol públic**

L'objecte d'aquest lot inclou la prestació de serveis d'aprovisionament d'infraestructura, plataformes, llicències i recursos de núvol públic, necessaris per a l'execució dels serveis d'administració electrònica del Consorci AOC que ja estan desplegats al núvol públic o que ho estaran al llarg del temps de durada que tindrà aquest acord marc, de qualsevol dels proveïdors de núvol públic que compleixin els requisits indicats a l'apartat 4.1 *Requeriments mínims proveïdors núvol públic Lot 2* i que siguin homologats mitjançant l'adjudicació d'aquest Lot 2, excepte AWS que ja s'inclou al Lot 1.

Tots aquests serveis han de disposar d'infraestructura de núvol públic per a l'execució dels entorns d'integració, reproducció i producció (aquests 3 entorns han d'estar totalment segmentats i aïllats per funcionar de forma autònoma i independent).

Els serveis d'administració electrònica del Consorci AOC que s'inclouen dins aquest lot són els que s'indiquen a continuació:

- **Hèstia** (<https://www.aoc.cat/serveis-aoc/hestia/>). Permet la gestió d'una Àrea Bàsica de Serveis Socials, destinades a l'atenció social de la població. Posa a disposició de les administracions públiques catalanes amb l'objectiu de sistematitzar els processos de recollida i tractament de la informació relativa als expedients de serveis socials de la ciutadania en format electrònic
- **Decidim Catalunya** (<https://www.aoc.cat/serveis-aoc/decidim-catalunya/>). És un marc que permet a qualsevol persona crear i configurar una plataforma web, per utilitzar-la en forma de xarxa política per a la participació democràtica. La plataforma permet a qualsevol organització (ajuntament local, associació, universitat, ONG, barri o cooperativa) crear processos massius de planificació estratègica, pressupostos participatius, disseny col·laboratiu de normativa, espais urbans i processos electorals
- **Canal d'alertes** (<https://www.aoc.cat/serveis-aoc/canal-alertes/>). Servei que proporciona el Consorci AOC en col·laboració amb la [Xarxa de Govers Oberts de Catalunya](#) a les entitats per gestionar els canals de denúncia o alertes. En aquest sentit, es proporciona el canal per realitzar, de manera anònima o identificada, les denúncies sobre, per exemple, comportaments inapropiats, violacions de la llei o de les normes de l'organització
- **e-NOTUM [Multinúvol]** (<https://www.aoc.cat/serveis-aoc/e-notum/>). El servei e-NOTUM permet la creació i gestió de les notificacions i comunicacions electròniques dels organismes públics catalans d'una forma senzilla i àgil amb totes les garanties legals i tècniques.
- **VALid 2.0 [Multinúvol]** (<https://www.aoc.cat/serveis-aoc/valid/>). L'integrador de serveis d'identitat digital de Catalunya per a què els ciutadans tinguin totes les opcions per tramitar fàcilment.
- **Registre Unificat (MUX) [Multinúvol]** (<https://suport-registreunificat.aoc.cat/>). El Registre Unificat és un servei destinat a fer d'intermediari entre els serveis

	Doc. original signat per: Sergio Gutiérrez Palomino 30/04/2025	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 02/07/2028	Data creació còpia: 02/07/2025 10:35:19 Pàgina 7 de 18
		Original electrònic / Còpia electrònica autèntica CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ  0LY09280OKDPULR618PTXVTEJ1JVHWVB	

d'administració electrònica que necessiten realitzar assentaments i les eines de registre pròpies dels diferents ens públics usuaris. El Registre Unificat trasllada les dades informades per les aplicacions cap als registres electrònics adients, realitzant transformacions de missatgeria si escau, i usant les dades de la pròpia petició per a determinar cap a quin registre específic de cada organisme ha de dirigir la petició.

- **Plataforma de Dades [Multinúvol].** Prestació dels serveis de la Plataforma de Dades de les Administracions Locals de Catalunya, federada amb la Plataforma Transversal de Dades de la Generalitat de Catalunya, per crear una infraestructura i serveis que permeti a totes les administracions catalanes millorar la seva gestió pública en base a les dades, en els àmbits de la planificació, la presa de decisions i l'automatització de tasques.

Durant la vigència de l'acord marc, i gràcies al Lot 2, el Consorci AOC farà tot el que estigui al seu abast per reduir en un futur aquesta forta dependència d'AWS i potenciarà tant com sigui viable la resta de proveïdors de núvol públic.

3. Abast

L'abast de l'acord marc inclou tota la col·lecció de serveis, infraestructura, llicències i recursos de núvol públic, que es detallen més endavant a l'apartat 3.1 *Serveis, infraestructura, llicències i recursos de núvol públic*, que són necessaris per a l'execució dels serveis digitals del Consorci AOC que estaran allotjats al núvol públic al llarg de la durada del present acord marc.

Tots els serveis de cloud públic que són objecte d'aquest acord marc es regiran per les clàusules incloses en aquest plec de prescripcions tècniques. Entre aquestes clàusules destaquem que tots els serveis i infraestructura de núvol públic que es facin servir hauran d'estar certificats de conformitat amb el nivell alt de l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS), hauran d'estar ubicats en territori de la Unió Europea, Islàndia, Liechtenstein o Noruega, i s'hauran d'oferir des d'un mínim de 3 zones de disponibilitat.

Durant l'etapa de prestació de cada contracte basat, l'adjudicatari serà el responsable de dur a terme les tasques i activitats necessàries per garantir la disponibilitat dels serveis i recursos de núvol públic, així com d'assegurar el compliment dels ANS acordats a nivell de disponibilitat i rendiment amb un nivell de suport 24 x 7.

Cada adjudicatari d'un contracte basat haurà de proporcionar els serveis, infraestructura i recursos del núvol públic necessaris per als entorns d'integració, reproducció i producció. Aquests 3 entorns s'hauran de segmentar i aïllar per poder funcionar de forma totalment autònoma i independent.

És important destacar que tant les subscripcions com els comptes i identitats del núvol públic necessaris per a la gestió dels entorns d'integració, reproducció i producció, hauran de ser de titularitat del Consorci AOC.

Tots els adjudicataris dels contractes basats hauran de proporcionar al Consorci AOC amb periodicitat mensual els informes de controls de costos que permetin obtenir una visibilitat

	Doc. original signat per: Sergio Gutiérrez Palomino 30/04/2025	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 02/07/2028	Data creació còpia: 02/07/2025 10:35:19 Pàgina 8 de 18
		Original electrònic / Còpia electrònica autèntica CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ  0LY09280OKDPULR618PTXVTEJ1JVHWVB	

clara del desglossament de la despesa. Aquests informes hauran d'oferir els detalls dels diferents serveis i recursos de núvol públic consumits i el costos associats. L'objectiu d'aquests informes és permetre al Consorci AOC realitzar el seguiment de l'avanç i el control exhaustiu dels costos, revisant que aquests costos estiguin alineats amb els models previstos i que s'adeqüen a l'estratègia del núvol establerta, establint patrons de despesa que permetin inferir i planificar els costos a futur, així com anticipar futures desviacions.

Els informes de control de costos hauran de cobrir diversos aspectes com els costos per servei i plataforma, costos granulars per tipus de recurs, detecció de costos superflus per sobredimensionament, recursos infrautilitzats i propostes d'estalvi, etc.

De l'acord marc es determinarà, per a cada lot, un percentatge de descompte mínim que el proveïdor homologat aplicarà sobre el preu oficial fixat pel proveïdor de núvol públic. Aquest descompte s'haurà de mantenir durant tota la durada de l'acord marc i serà d'aplicació a la totalitat de serveis, recursos i infraestructura consumits pel Consorci AOC, i és un descompte independent i addicional al descompte que ofereixi el proveïdor de núvol públic en funció dels volums de serveis i recursos consumits, en base a les reserves anticipades o compromisos de despesa que es puguin realitzar, o en base al descompte puntual de la modalitat *Spot* (accés puntual sense garanties de disponibilitat).

Els costos dels contractes basats es facturaran amb periodicitat mensual i en tots els casos l'import de la factura s'haurà d'emetre exclusivament en €.

La presentació de les ofertes implica l'acceptació per part dels licitadors de totes les clàusules d'aquest plec.

3.1 Serveis, infraestructura, llicències i recursos de núvol públic

Dins l'abast d'aquest acord marc s'ha d'incloure tota la infraestructura, serveis i recursos de cloud públic que a continuació es detallen, però a mida que es vagi avançant en el procés de transformació digital del nou model TIC serà necessari incrementar aquest catàleg de serveis i recursos. D'aquesta forma és important ressaltar que potencialment el Consorci AOC podrà requerir i consumir qualsevol servei o recurs de cloud públic que els proveïdors de núvol públic homologats ofereixin dins els seus catàlegs actuals o futurs.

És important destacar que **no s'homologarà cap solució de núvol públic dins el Lot 2 que en el moment de la licitació no disposi de plataformes i/o solucions que donin resposta a totes i cadascuna de les necessitats que a continuació es descriuen**. Dins el *Sobre A Documentació administrativa* de l'oferta els licitadors hauran d'aportar tota la documentació que creguin necessària per verificar el compliment d'aquests requeriments i també dels indicats a l'apartat 4.1. *Requeriments mínims proveïdors núvol públic Lot 2*. Aquesta documentació podrà incloure, entre altres, certificats, informes tècnics, proves de qualitat, i qualsevol altre document que el licitador consideri pertinent per assegurar que el proveïdor de núvol públic compleix amb tots els requeriments exigits. La manca d'aquesta documentació, o insuficiència, podrà ser motiu d'exclusió del procés de licitació. Així mateix, El Consorci AOC podrà realitzar les verificacions i inspeccions que consideri necessàries per corroborar la veracitat de la documentació presentada.

- Serveis en modalitat IaaS per poder consumir infraestructura bàsica de computació (màquines virtuals), emmagatzemament (volums d'emmagatzematge a nivell de

	Doc. original signat per: Sergio Gutiérrez Palomino 30/04/2025	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 02/07/2028	Data creació còpia: 02/07/2025 10:35:19 Pàgina 9 de 18
		Original electrònic / Còpia electrònica autèntica	
		CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ  0LY09280OKDPULR618PTXVTEJ1JVHWVB	

bloc) i serveis virtuals de xarxa. El control sobre aquests serveis recau en el Consorci AOC. Els serveis IaaS s'hauran de poder oferir en diferents classes i opcions per optimitzar els seus costos d'acord a les necessitats del Consorci AOC: sota demanda (sense compromís mínim per part del Consorci AOC), amb reserva d'un o 3 anys, o *Spot*.

- Serveis en modalitat PaaS totalment autogestionats i oferts en alta disponibilitat des d'un mínim de 3 zones de disponibilitat. El control sobre aquests serveis, el manteniment, les actualitzacions de seguretat periòdiques, etc. recauen en aquest cas en el proveïdor de cloud públic. Alguns exemples del catàleg de serveis PaaS que requereix el Consorci AOC són:

- Bases de dades relacionals de tipus PostgreSQL, MySQL i SQL Server
- Bases de dades NoSQL
- Serveis d'anàlítica de dades de tipus Data Warehouse, Data Lake i Data Lakehouse.
- Serveis d'extracció, transformació i càrrega de dades (ETL)
- Plataforma de processament de tipus Big Data
- Memòria cau de dades d'alt rendiment de tipus Redis
- Serveis avançats de missatgeria que incloguin cues i publicació/subscripció de missatges
- Serveis d'ingesta de dades que permetin el processament i l'anàlítica en temps real de grans volums de dades
- Serveis de virtualització d'escriptoris i aplicacions (VDI)
- Motors de cerca avançada
- Serveis de fitxers de tipus NFS i CIFs
- Serveis de balanceig de càrrega
- Serveis d'integració i distribució continua (CI/CD)
- Serveis per a la creació i publicació d'APIs
- Serveis per a la custòdia segura i gestió de secrets
- Serveis per a la gestió de claus criptogràfiques

- Serveis estandarditzats necessaris per a l'execució de contenidors Linux a través d'una plataforma d'orquestració de contenidors autogestionada que ofereixi l'automatització de l'aprovisionament, el desplegament, l'escalat, l'administració, la restauració, i l'execució consistent i fiable dels contenidors. Aquestes plataformes de contenidors hauran d'estar equipades amb totes les capacitats de computació, comunicacions, emmagatzematge i seguretat totalment integrades per oferir una arquitectura de desenvolupament basada en microserveis.

Els contenidors permeten desenvolupar, provar i desplegar aplicacions de manera més àgil i amb un menor cost operatiu, ja que proporcionen un entorn lleuger i portable que es pot executar en qualsevol infraestructura de núvol. Aquesta funcionalitat permet al Consorci AOC adaptar-se ràpidament a canvis en les necessitats del sistema i en el creixement dels serveis, a més de garantir una alta eficiència operativa i automatització en els processos de gestió dels serveis. Els contenidors també afavoreixen el desplegament continu i la integració contínua, aspectes clau per mantenir la competitivitat i l'eficiència en l'entorn tecnològic actual.

- Serveis d'emmagatzematge segur d'objectes (documents) amb alta escalabilitat, disponibilitat de dades, durabilitat, seguretat i rendiment. Aquests serveis d'emmagatzemament d'objectes s'hauran de poder oferir en diferents modalitats, varietats de classes i nivells d'accés (p. ex. emmagatzematge en *calent* i

	Doc. original signat per: Sergio Gutiérrez Palomino 30/04/2025	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 02/07/2028	Data creació còpia: 02/07/2025 10:35:19 Pàgina 10 de 18
		Original electrònic / Còpia electrònica autèntica CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ  0LY09280OKDPULR618PTXVTEJ1JVHWVB	

emmagatzematge en *fred*) per optimitzar els costos en funció dels patrons d'accés o dels diferents casos d'ús a implementar.

- Serveis d'interconnectivitat i comunicacions que permetin establir una arquitectura de cloud híbrida segura, fiable i de baixa latència entre el centre de dades (CPD) local del Consorci AOC i els diferents centres de dades de núvol públic. Aquesta integració és essencial, ja que diversos serveis digitals i plataformes del Consorci AOC treballen de manera híbrida, amb components que depenen tant de la infraestructura del centre de dades local com d'algun dels núvols públics.

Per garantir una operativa òptima i eficient, el proveïdor de núvol públic ha de disposar d'eines i serveis que permetin connectar la infraestructura local (CPD) amb el núvol mitjançant una connexió privada, directa i dedicada, de manera senzilla, assegurant una latència molt baixa i un ample de banda alt. Aquesta capacitat d'integració és imprescindible per garantir que els serveis híbrids funcionin de manera transparent, amb un rendiment elevat i una alta fiabilitat, permetent una comunicació fluida entre els sistemes locals i els serveis al núvol.

Aquestes solucions d'integració no només milloren l'eficiència operativa, sinó que també asseguren la continuïtat del negoci, permetent una migració flexible, sense interrupcions, i una escalabilitat de les operacions. La baixa latència i l'amplada de banda alta són requisits imprescindibles per garantir que les operacions en temps real es realitzin sense retards i amb una alta disponibilitat, independentment de la ubicació de la infraestructura.

En aquest sentit, la latència haurà de ser com a màxim de 10 mil·lisegons i l'ample de banda mínim haurà de ser de 10 Gbps.

- Eines de tipus SIEM i SOAR per a l'administració d'events d'informació de seguretat i resposta automatitzada de seguretat. Aquestes eines hauran de monitoritzar de forma continua l'activitat de la xarxa, els patrons d'accés a les dades i el comportament del cloud públic amb l'objectiu de permetre la detecció integral de tot tipus d'activitat maliciosa (accessos indeguts, canvis en les polítiques de seguretat, accessos inusuals de dades, etc.), però també hauran de realitzar una cerca proactiva per donar resposta a altres tipus de possibles amenaces i hauran de proporcionar les alertes i informes d'incidents de seguretat.

Les eines de tipus SIEM i SOAR seleccionades hauran d'ingerir dades de diferents orígens i hauran d'analitzar la correlació entre aquests orígens de dades per oferir una resposta intel·ligent que permeti una detecció d'amenaces proactiva.

- Eines de seguretat avançades que permetin establir un perímetre de seguretat amb diverses línies de defensa que protegeixin tots els recursos i serveis desplegats dins el cloud públic:
 - Protecció perimetral davant d'atacs per provocar indisponibilitat del servei tipus DDoS
 - Protecció amb una solució de tipus IDS/IPS davant intents d'intrusió a serveis frontals
 - Protecció amb una solució de tipus Web Application Firewall que eviti l'explotació de vulnerabilitats de tipus injecció d'SQL, Cross-site scripting, etc. recollides en el conjunt de normes CRS 3 de l'OWASP

	Doc. original signat per: Sergio Gutiérrez Palomino 30/04/2025	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 02/07/2028	Data creació còpia: 02/07/2025 10:35:19 Pàgina 11 de 18
		Original electrònic / Còpia electrònica autèntica CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ  0LY09280KDPULR618PTXVTEJ1JVHWVB	

- Solucions per a la migració i exportació de dades. D'acord amb les necessitats tècniques i operatives de l'empresa, es preveu la migració d'una quantitat molt significativa de dades al núvol públic, que inclou informació sensible i dades crítiques per al funcionament de diversos serveis, com és el cas de Plataforma de Dades, que requerirà Multinúvol. Aquesta migració ha de ser realitzada amb un alt nivell de seguretat, fiabilitat i eficiència per garantir la continuïtat dels serveis, així com per minimitzar els riscos associats amb la transferència de dades de gran volum.

Atès que la quantitat de dades a migrar és molt considerable, les connexions de xarxa tradicionals podrien no ser suficients per completar aquest procés de manera ràpida i sense interrupcions, especialment si aquestes connexions presenten limitacions en termes d'ample de banda o latència. Així mateix, les transferències a través de xarxes públiques poden veure's afectades per possibles congestions o interrupcions, la qual cosa podria afectar negativament al compliment de terminis o generar riscos associats a la seguretat de les dades durant el procés.

Per aquest motiu, es requereix la disponibilitat d'un servei de migració de dades basat en l'ús de dispositius físics que estiguin dissenyats específicament per a la transferència de dades al núvol públic i que tinguin una capacitat mínima de 100TB. Aquests dispositius han de permetre transportar grans volums de dades de manera segura, eficient i amb mínim impacte en la infraestructura de xarxa existent. A més, els dispositius físics ofereixen avantatges com la garantia de seguretat en la transferència de dades, amb xifratge de dades en repòs i en trànsit, i la possibilitat de garantir la integritat de les dades durant tot el procés de migració.

Aquesta solució no només facilitarà la migració de dades de manera més ràpida, sinó que també permetrà gestionar millor els temps i recursos implicats, reduint les possibles interrupcions del servei i millorant la qualitat global del procés de migració. La capacitat de transferir dades de gran volum mitjançant dispositius físics és, per tant, essencial per assegurar l'èxit de la migració a l'entorn de núvol públic, complint amb els requisits tècnics, operatius i de seguretat establerts pel Consorci AOC.

Així mateix, també es requereix d'un servei gestionat per la migració i transformació de dades des de diverses fonts, i independentment de la seva ubicació (centres de dades locals o altres núvols públics). Aquests servei és imprescindible per garantir una transició segura i eficient dels serveis actuals allotjats al nostre centre de dades local cap als entorns de núvol o per fer la transició multinúvol.

- Sistema d'observabilitat que reculli els logs dels diferents sistemes, dispositius, serveis i aplicacions. Aquest sistema d'observabilitat ha de permetre el filtratge i ordenació dels registres de log per diferents criteris o categories i ha d'oferir funcionalitats d'anàlisi avançades.

El sistema d'auditoria ha de garantir la integritat, immutabilitat i la possibilitat de verificació mitjançant criptografia de tots els logs enregistrats.

El sistema d'observabilitat i auditoria ha de tenir total integració amb la solució Dynatrace que és la solució d'observabilitat corporativa del Consorci AOC.

- Sistema de còpies de seguretat integral i automatitzable per cobrir tots els tipus de dades, infraestructures, o qualsevol element específic, inclosos en aquest apartat 3.1 *Serveis, infraestructura, llicències i recursos de núvol públic*. Tots els components de la solució de còpies de seguretat hauran d'estar xifrats i hauran de complir els requeriments que defineix l'ENS en l'àmbit de les còpies de seguretat. La solució de

	Doc. original signat per: Sergio Gutiérrez Palomino 30/04/2025	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 02/07/2028	Data creació còpia: 02/07/2025 10:35:19 Pàgina 12 de 18
		Original electrònic / Còpia electrònica autèntica CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ  0LY09280OKDPULR618PTXVTEJ1JVHWVB	

còpies de seguretat haurà de poder oferir diferents polítiques de retenció d'acord a les pautes determinades pel Consorci AOC (p. ex. còpia diària incremental i còpia completa setmanal amb 2 setmanes de retenció).

Un altre requeriment que haurà de complir la solució de còpies de seguretat és la protecció contra esborrat o modificació, de forma que es garanteixi la integritat i la seguretat de les còpies de seguretat durant un període determinat. Aquesta funcionalitat ha de permetre bloquejar les còpies de seguretat realitzades per evitar modificacions o eliminacions no autoritzades, així com oferir la possibilitat de garantir la preservació de les dades davant de possibles incidències o atacs malintencionats (p. ex. atacs de tipus ransomware).

Finalment la solució de còpies de seguretat haurà de disposar de funcionalitats de *backup offline* amb la possibilitat fins i tot d'hostatjar aquest *backup offline* en un altre núvol públic o en el propi CPD local del Consorci AOC (*backup off-site*).

- Servei Databricks autogestionat. La Plataforma de Dades del Consorci AOC té com a objectiu principal garantir que totes les administracions locals de Catalunya, independentment de la seva mida i recursos, aprofitin el potencial de les dades i la IA per prendre millors decisions i prestar serveis eficients i àgils. Aquest nou servei digital està en fase de desenvolupament i està previst que en els propers mesos es pugui començar a oferir.

Un dels components essencials de la Plataforma de Dades és la solució unificada d'anàlisi de dades i intel·ligència artificial a gran escala Databricks. Databricks s'utilitza com a component per a l'anàlisi de grans volums de dades i el desenvolupament de models de machine learning. Aquest servei permet una gestió eficaç i escalable de les càrregues de treball, optimitzant els processos de dades i permetent complir amb els requisits tècnics i operatius necessaris per al bon funcionament de la infraestructura i serveis associats. La disponibilitat d'aquest servei és crucial per garantir la continuïtat i eficiència dels nostres processos analítics i de modelització.

- Pla de suport de nivell empresarial que ha de permetre al Consorci AOC rebre assistència per part dels proveïdors de núvol públic en cas d'incident amb algun dels seus serveis.

4. Homologació proveïdors adjudicataris

La licitació de l'acord marc té per objecte l'homologació dels licitadors que hauran de proporcionar al Consorci AOC els serveis de núvol públic. Els licitadors podran ser els propis proveïdors de núvol públic que ofereixin directament els seus serveis de núvol públic o qualsevol distribuïdor autoritzat a oferir aquests serveis.

Per al Lot 1 *Aprovisionament de serveis, recursos i infraestructura a Amazon Web Services (AWS)* únicament es podrà homologar un únic licitador, aquell que presenti el percentatge de descompte més alt respecte el preu públic fixat per AWS.

Per al Lot 2 *Aprovisionament de serveis, recursos i infraestructura al núvol públic* es podran homologar tants proveïdors de núvol públic diferents com es presentin, sempre i quan

	Doc. original signat per: Sergio Gutiérrez Palomino 30/04/2025	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 02/07/2028	Data creació còpia: 02/07/2025 10:35:19 Pàgina 13 de 18
		Original electrònic / Còpia electrònica autèntica CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ  0LY09280OKDPULR618PTXVTEJ1JVHWVB	

aquests proveïdors de núvol públic compleixin amb els requeriments tècnics que es detallen a l'apartat següent. Ara bé, només s'acceptarà un únic adjudicatari per cada proveïdor diferent de núvol públic homologat. Això vol dir que, en cas de presentar-se diversos licitadors oferint serveis d'un mateix proveïdor de núvol públic, només serà seleccionat un únic adjudicatari per el proveïdor de núvol públic en qüestió. Aquesta selecció es farà tenint en compte aquell licitador que presenti el major descompte sobre el preu públic del proveïdor de núvol públic.

La justificació per homologar un únic licitador per proporcionar els serveis dels diferents proveïdors de núvol públic és degut als següents motius:

- La concentració dels costos d'un mateix proveïdor de núvol públic en un únic compte de pagament, associat a l'adjudicatari homologat per a aquell proveïdor de núvol públic, permet maximitzar els descomptes que pot oferir cada proveïdor de núvol públic i que van en funció de les volumetries en els serveis i recursos consumits per part del Consorci AOC.
- Tots els serveis d'administració electrònica del Consorci AOC desplegats al núvol públic requereixen d'una infraestructura comú i compartida com pot ser: els elements d'interconnexió amb el centre de dades local del Consorci AOC, els serveis de seguretat perimetral, els serveis d'observabilitat i monitoratge, les eines de governança i polítiques de control, etc. El fet de poder oferir aquests serveis de forma centralitzada a través d'un únic adjudicatari homologat evita haver de redundar aquests elements amb la corresponent despesa econòmica que això implicaria.
- La gestió de tots els recursos de cada proveïdor de núvol públic des d'una única estructura de comptes comú proporcionada per l'adjudicatari homologat únic, simplifica enormement l'explotació i el manteniment de tasques com els serveis de còpies de seguretat, el control general de la seguretat, el control efectiu dels costos o l'establiment de les polítiques de governança globals.

4.1. Requeriments mínims proveïdors núvol públic Lot 2

Amb l'objectiu de garantir el bon funcionament i la continuïtat del catàleg de serveis digitals del Consorci AOC, els proveïdors de núvol públic que es presentin al Lot 2 d'aquest acord marc, hauran d'acomplir amb tots i cadascun dels següents requeriments mínims que han de permetre al Consorci AOC garantir un entorn segur, eficient i adaptable a les seves necessitats operatives i estratègiques:

1. Alta disponibilitat i resiliència: Els proveïdors de núvol públic homologats hauran de demostrar la seva capacitat per proporcionar serveis amb alta disponibilitat, mitjançant arquitectures dissenyades per garantir la continuïtat operativa enfront d'incidències tècniques o d'infraestructura, o fins i tot, davant desastres naturals. A més a més, hauran d'oferir mecanismes per donar resposta als procediments de contingència del Consorci AOC que han de garantir una recuperació ràpida i sense pèrdues significatives de dades en cas de desastre. A l'annex 1 es mostra la taula de categorització dels diferents serveis digitals del Consorci AOC on es poden consultar els diferents RTOs i RPOs que hauran de garantir cada proveïdor de núvol públic homologat.

	Doc.original signat per: Sergio Gutiérrez Palomino 30/04/2025	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 02/07/2028	Data creació còpia: 02/07/2025 10:35:19 Pàgina 14 de 18
		Original electrònic / Còpia electrònica autèntica CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ  0LY09280OKDPULR618PTXVTEJ1JVHWVB	

El Consorci AOC, per la naturalesa de la seva activitat i els serveis crítics que ofereix, necessita assegurar que les dades i serveis allotjats en el núvol es mantenen disponibles i accessibles en tot moment. A l'hora de gestionar dades sensibles i serveis d'administració pública, la disponibilitat i la continuïtat dels serveis són requisits essencials. A més a més, aquest requisit d'altra disponibilitat és fonamental per complir amb les normatives de seguretat i de protecció de dades establertes en el marc de les lleis europees i nacionals, com l'Esquema Nacional de Seguretat o el Reglament General de Protecció de Dades (RGPD), que imposen que les dades siguin protegides adequadament i allotjades en infraestructures de confiança i amb alta disponibilitat.

És per tots aquests motius que els serveis de núvol públic homologats dins aquest Lot 2 han d'estar distribuïts en diverses regions i zones de disponibilitat per garantir la disponibilitat, redundància i resiliència dels serveis. S'entén per Regió, una ubicació geogràfica específica on es troben els centres de dades del proveïdor de núvol públic. Cada Regió és independent i separada de les altres regions, i està dissenyada per oferir la màxima tolerància a errors. És indispensable que el proveïdor de núvol públic compti amb regions, com a mínim, a la Unió Europea, Islàndia, Liechtenstein o Noruega, i ofereixi l'opció de triar la regió on es volen desplegar els serveis digitals del Consorci AOC.

A la seva vegada, cadascuna d'aquestes regions haurà d'estar formada per diversos centres de dades físics distribuïts dins l'àrea geogràfica de la Regió i separats els uns dels altres desenes de kilòmetres. És el què es coneix com a zones de disponibilitat, que són un conjunt de centres de dades amb infraestructures independents (incloent subministrament d'energia, refrigeració, xarxes i connectivitats, etc. propis) que operen de forma autònoma però que estan connectats entre ells amb xarxes d'alta capacitat i baixa latència.

Aquesta arquitectura ens permet dissenyar solucions amb alta disponibilitat, doncs els serveis digitals s'executen simultàniament a un mínim de 3 zones de disponibilitat i són resilients en el cas fins i tot de la caiguda total d'una zona de disponibilitat. El proveïdor de núvol públic haurà de comptar com a mínim amb 3 zones de disponibilitat per regió.

Aquesta exigència respon a la necessitat de disposar d'una infraestructura tecnològica i unes plataformes robustes i fiables, amb mecanismes de redundància geogràfica que permetin assegurar la continuïtat operativa dels serveis davant d'incidents imprevistos, o fins i tot en cas de desastres naturals.

2. Alta escalabilitat i flexibilitat: Els proveïdors de núvol públic homologats hauran de garantir la seva capacitat per adaptar-se de manera flexible a les necessitats variables de la demanda en els serveis digitals del Consorci AOC, permetent uns alts nivells d'escalabilitat dinàmica tant en termes de capacitat computacional com de recursos d'emmagatzematge. Aquesta escalabilitat haurà de ser automàtica i sense necessitat d'intermediació per part de l'adjudicatari.

3. Serveis en modalitat IaaS, PaaS i SaaS: Els proveïdors de núvol públic homologats hauran de disposar en el moment de la licitació d'un ampli catàleg de serveis de núvol públic en modalitat IaaS, PaaS i SaaS per donar cobertura a totes i cadascuna de les necessitats descrites a l'apartat 3.1 *Serveis, infraestructura, llicències i recursos de núvol públic*.

4. Adopció de tecnologies innovadores: Els proveïdors de núvol públic homologats han de ser pioners en la implementació de tecnologies innovadores i millores operatives dins del

	Doc. original signat per: Sergio Gutiérrez Palomino 30/04/2025	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 02/07/2028	Data creació còpia: 02/07/2025 10:35:19 Pàgina 15 de 18
		Original electrònic / Còpia electrònica autèntica CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ  0LY09280KDPULR618PTXVTEJ1JVHWVB	

núvol, com ara la implementació de la intel·ligència artificial, l'aprenentatge automàtic, l'automatització de processos o altres solucions que permetin una major eficiència operativa per a l'empresa com les solucions Low-Code/No-Code, i hauran d'oferir un catàleg madur de serveis en tots aquests àmbits en modalitat SaaS.

5. Seguretat i compliment normatiu: El Consorci AOC està treballant per poder certificar de conformitat amb el nivell alt de l'Esquema Nacional de Seguretat tot el seu catàleg de serveis digitals allotjats al núvol públic. Per poder assolir amb èxit aquest repte, és imprescindible que tots els proveïdors de núvol públic homologats estiguin certificats a la seva vegada de conformitat amb el nivell alt de l'Esquema Nacional de Seguretat, i tots els serveis i infraestructura de núvol públic que es facin servir per donar compliment als requeriments indicats a l'apartat 3.1 *Serveis, infraestructura, llicències i recursos de núvol públic* hauran d'estar a la seva vegada certificats de conformitat amb el nivell alt de l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS). Així doncs, **el proveïdor de núvol públic a homologar haurà d'acreditar en el moment de la licitació la certificació de conformitat amb el nivell alt de l'ENS de tots els serveis, plataformes, infraestructures i recursos indicats a l'apartat 3.1 *Serveis, infraestructura, llicències i recursos de núvol públic*.**

A més a més, els proveïdors de núvol públic homologats hauran de complir amb les normatives i estàndards de seguretat més exigents del sector, incloent-hi la confidencialitat, integritat, disponibilitat, autenticitat i traçabilitat de les dades, i hauran d'incloure mecanismes de xifratge robustos, control d'accessos, segregació de dades i auditories periòdiques de seguretat per detectar possibles vulnerabilitats.

D'altra banda, els proveïdors de núvol públic hauran d'acreditar que compleixen també amb el Reglament General de Protecció de Dades (RGPD).

6. Servei i suport tècnic de qualitat: Els proveïdors de núvol públic homologats hauran de proporcionar un pla de suport de nivell empresarial que haurà de permetre al Consorci AOC rebre assistència per part del proveïdor del núvol públic en cas d'incident amb algun dels seus serveis. Aquest servei de suport tècnic haurà de ser 24/7, amb una resposta ràpida davant qualsevol incidència. El servei haurà de garantir una disponibilitat de personal expert que permeti resoldre qualsevol problema de manera eficient i sense impactes operatius per a l'empresa.

7. Manteniment i actualització dels serveis: Els proveïdors de núvol públic homologats hauran d'oferir un manteniment continu i actualitzacions regulars dels serveis, i les plataformes tecnològiques, garantint que els serveis estiguin sempre alineats amb les últimes innovacions i millores del sector, i amb les últimes correccions de vulnerabilitats. Així mateix, els proveïdors hauran de proporcionar una planificació anticipada de les actualitzacions i pegats de seguretat, de manera que el Consorci AOC pugui adaptar-se sense problemes a aquests canvis.

8. Compliment dels acords de nivell de servei (SLA): Els proveïdors de núvol públic homologats han d'estar compromesos amb acords de nivell de servei (ANS) clarament definits i publicats, que estableixin les condicions mínimes en termes de disponibilitat, rendiment i temps de resposta dels diferents serveis de núvol públic que ofereixen.

	Doc. original signat per: Sergio Gutiérrez Palomino 30/04/2025	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 02/07/2028	Data creació còpia: 02/07/2025 10:35:19 Pàgina 16 de 18
		Original electrònic / Còpia electrònica autèntica CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ  0LY09280KDPULR618PTXVTEJ1JVHWVB	

9. Costos i transparència econòmica: Els proveïdors de núvol públic homologats han de proporcionar una estructura de costos transparent i competitiva, i hauran d'acreditar que els seus costos són estables i no subjectes a increments inesperats sense una justificació raonable prèvia.

D'altra banda, hauran de disposar d'eines públiques que permetin estimar aquests costos d'acord a les necessitats específiques i a la personalització requerida pels serveis digitals del Consorci AOC.

10. Compromís amb la sostenibilitat: Els proveïdors de núvol públic homologats hauran de demostrar el seu compromís amb la sostenibilitat ambiental ja sigui mitjançant la certificació ISO 14001, el segell EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) o bé amb la publicació regular d'informes de sostenibilitat que detallin els compromisos, les accions, els resultats i els objectius en tots i cadascun dels següents àmbits:

1. Reducció efectiva de la petjada de carboni: fent ús de fonts d'energia renovables en un mínim del 50%, o promocionant l'ús eficient energètic.
2. Optimització del consum d'aigua
3. Reducció de residus
4. Evitant la deforestació en noves construccions.

11. Servei de Marketplace: És fonamental que el licitador ofereixi un servei de *Marketplace* del proveïdor de núvol públic a homologar, ja que els *Marketplaces* proporcionen una plataforma centralitzada on es poden adquirir, gestionar i integrar aplicacions i serveis de tercers de manera ràpida i eficient. Aquest servei ofereix avantatges clau com l'agilitat en la implantació de noves solucions, la possibilitat de seleccionar entre una àmplia varietat de productes validats i amb compatibilitat garantida, i l'optimització de processos mitjançant eines preconfigurades que minimitzen els costos de desenvolupament i desplegament. La disponibilitat d'un Marketplace facilita la flexibilitat, portabilitat, escalabilitat i seguretat de les nostres operacions en el núvol.

El cap d'Àrea de Tecnologia Consorci AOC

	Doc. original signat per: Sergio Gutiérrez Palomino 30/04/2025	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 02/07/2028	Data creació còpia: 02/07/2025 10:35:19 Pàgina 17 de 18
		Original electrònic / Còpia electrònica autèntica	
		CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ  0LY09280OKDPULR618PTXVTEJ1JVHWVB	

Annex 1. Taula de categorització dels serveis AOC

	ACC		RGDP	ENS							
SERVEI	Seguretat	Disponibilitat	DP	Confidencialitat	Disponibilitat	Autenticitat	Integritat	Traçabilitat	RTO	RPO	Categoria del servei
EACAT	Critic	Important	Mitja	Mitja	Mitja	Mitja	Mitja	Mitja	4 - 24 h	24h	Mitja
Còpia	Critic	Basic	Mitja	Mitja	Baixa	Mitja	Mitja	Mitja	1-5 dies	24h	Mitja
DESA'L	Molt Critic	Servei essència	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	<2h	0h	Alta
eNotum	Critic	Important	Mitja	Mitja	Mitja	Mitja	Mitja	Mitja	4 - 24 h	24h	Mitja
eTauler	Intern	Basic	NA	Baixa	Baixa	Baixa	Baixa	Baixa	48h	48h	Baixa
eTram	Sensible	Basic	Baixa	Baixa	Baixa	Baixa	Baixa	Baixa	1-5 dies	48h	Baixa
Hestia	Molt Critic	Servei essència	Alta	Alta	Alta	Mitja	Mitja	Mitja	<4h	48h	Alta
lArxiu	Critic	Basic	Mitja	Mitja	Baixa	Mitja	Mitja	Mitja	4 - 24 h	24h	Mitja
Portasignatures	Sensible	Basic	Mitja	Mitja	Baixa	Baixa	Baixa	Baixa	1-5 dies	24h	Mitja
Representa	Critic	Important	Mitja	Mitja	Baixa	Mitja	Mitja	Mitja	4 - 24 h	24h	Mitja
SCD	Molt Critic	Important	Mitja	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	<4h	24h	Alta
Segell de temps (TSA)	Critic	Servei essència	Baixa	Mitja	Alta	Mitja	Mitja	Mitja	<4h	24h	Alta
Seu-e	Intern	Basic	Baixa	Baixa	Baixa	Baixa	Baixa	Baixa	1-5 dies	24h	Baixa
Transparència	Intern	Basic	NA	Baixa	Baixa	Baixa	Baixa	Baixa	1-5 dies	24h	Baixa
Validador - PSIS	Molt Critic	Servei essència	Mitja	Mitja	Alta	Alta	Mitja	Alta	<4h	48h	Alta
Via Oberta	Critic	Important	Mitja	Mitja	Mitja	Mitja	Mitja	Mitja	4 - 24 h	24h	Mitja
VALID	Critic	Servei essència	Mitja	Mitja	Alta	Mitja	Baixa	Baixa	<4h	24h	Alta
ERES	Critic	Important	Mitja	Mitja	Mitja	Mitja	Mitja	Mitja	4 - 24 h	24h	Mitja
eFACT	Intern	Basic	Baixa	Baixa	Baixa	Baixa	Baixa	Baixa	1-5 dies	24h	Baixa
VALISA	Critic	Important	Mitja	Mitja	Mitja	Mitja	Mitja	Mitja	4 - 24 h	24h	Mitja
Dades del mon local	Sensible	Basic	NA	Mitja	Baixa	Mitja	Mitja	Mitja	1-5 dies	24h	Mitja
Decidim	Intern	Basic	Baixa	Baixa	Baixa	Baixa	Baixa	Baixa	1-5 dies	24h	Baixa
Canal d'Alertes	Critic	Basic	Baixa	Mitja	Baixa	Baixa	Baixa	Mitja	1-5 dies	24h	Mitja
Servei de signatura centralitzada (SSC)											
Signador.AOC.CAT											
	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA			

CONSORCI AOC



Doc.original signat per:
Sergio Gutiérrez Palomino
30/04/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 02/07/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0LY09280KDPULR618PTXVTEJ1JVHWVB

Data creació còpia:
02/07/2025 10:35:19

Pàgina 18 de 18