



Centre de la Propietat Forestal

Torreferrusa
Ctra. de Sabadell a Santa Perpètua, km. 4,5
Apartat de correus 240 - 08130 Santa Perpètua de Mogoda
Tel. 93 574 70 39
Correu-e: cpf@gencat.cat

PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ D'UN SERVEI DE MANTENIMENT I ALLOTJAMENT WEB DELS SISTEMES DE L'ÀREA DE FOMENT DE LA GESTIÓ FORESTAL SOSTENIBLE DEL CENTRE DE LA PROPIETAT FORESTAL

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del present contracte és la prestació d'un servei de manteniment i allotjament web i base de dades de les actuals i futures eines de gestió desenvolupades al Àrea de Foment de la Gestió Forestal Sostenible (AFGFS) del Centre de la Propietat Forestal (CPF).

El Centre de la Propietat Forestal disposa actualment d'unes eines allotjades en servidor web aliè, constituït per base de dades, repositori d'arxius associats i visors web amb configuració i funcionalitats adaptats a les necessitats definides per la pròpia entitat. Aquestes eines són accessibles via web de manera singularitzada en funció de tipologies d'usuari habilitats (ciutadania, usuaris corporatius...), mitjançant els permisos i restriccions pertinents.

L'actual servei, que inclou l'allotjament i manteniment del servidor virtual, web i base de dades, finalitza el 31 de maig de 2025, data a partir de la qual cal contractar novament aquest servei, per tal de garantir la continuïtat de les prestacions d'aquestes eines i les noves que estan en desenvolupament i que s'ofereixen a les diverses tipologies d'usuaris que hi tenen accés (ciutadania, usuaris corporatius...).

En els actuals servidors, a data d'avui, únicament estan en funcionament dues eines del Centre de la Propietat Forestal (Digiforcat i Viforcat) però hi ha licitat el desenvolupament de noves eines de les quals el seu allotjament també estarà inclòs en aquest plec tècnic i el adjudicatari haurà d'assumir aquest allotjament.

2. CONTINGUT DEL SERVEI

El contingut del servei a prestar consisteix en les tasques següents:

- a) Allotjament web administrat de les eines del Centre de la Propietat Forestal, amb els requisits necessaris per a un correcte funcionament de la plataforma implementada i amb les adequades garanties de seguretat i accés, d'acord amb les condicions establertes al present plec.
- b) Manteniment dels servidors resultants de l'adjudicació del servei.
- c) Manteniment de les webs associades a les diferents eines.

3. REQUERIMENTS GENERALS

Les ofertes presentades hauran de complir els següents requeriments generals:

- a) El servei es realitzarà en servidors externs aliens al del Centre de la Propietat Forestal i ubicats preferiblement en territori espanyol o en el seu defecte en territori europeu, complint en tot moment amb les legislacions vigents i futures establertes dins l'administració pública, tant en matèria de protecció de dades personals, ciberseguretat i qualsevol altre que sigui d'obligat compliment per al Centre de la Propietat Forestal.
- b) El servei es lliurarà al Centre de la Propietat Forestal totalment finalitzat i apte per a la seva utilització, és a dir, s'haurà d'incloure la migració del entorn actual al nou de l'adjudicatari. Totes les inversions necessàries en les ubicacions (canalitzacions, obres, permisos, sol·licituds, etc.) i en equipament (actualitzacions de versions, ampliacions, etc.), així com totes les tasques de desplegament, instal·lació i manteniment de les infraestructures, necessaris per acomplir els requeriments del servei durant la vigència del contracte, aniran a càrrec de l'adjudicatari. El Centre de la Propietat Forestal no assumirà cap cost associat a la migració i/o implantació del servei contractat.



**Generalitat
de Catalunya**



Centre de la Propietat Forestal

Torreferrusa

Ctra. de Sabadell a Santa Perpètua, km. 4,5

Apartat de correus 240 - 08130 Santa Perpètua de Mogoda

Tel. 93 574 70 39

Correu-e: cpf@gencat.cat

- c) La solució oferta haurà de garantir que, partint de la situació actual, qualsevol eventual procés de canvi o migració serà transparent per als usuaris, assegurant la nul·la afectació del servei.
- d) L'ofertant haurà de garantir una base hardware, software i de comunicacions que permeti suportar l'actual plataforma d'eines del Centre de la Propietat Forestal, així com assegurar poder absorbir el futur creixement dels sistemes, garantint l'escalabilitat i les possibles ampliacions a nivell de hardware i/o software. Així com Incorporació de noves eines desenvolupades o encarregades pel Centre de la Propietat Forestal.
- e) L'adjudicatari garantirà una adequada renovació i actualització del maquinari i programari necessaris per al bon funcionament de tota la plataforma del Centre de la Propietat Forestal.
- f) L'adjudicatari realitzarà i mantindrà actualitzat un inventari dels serveis, maquinari i programari associats a la present licitació i a futures ampliacions autoritzades. En el termini de 1 mes des de la data de contractació i també anualment, l'adjudicatari lliurarà al Centre de la Propietat Forestal un informe actualitzat on documentarà adequadament:
 - Servei d'allotjament: infraestructura, arquitectura, configuració, inventari de recursos associats i altres coneixements necessaris per a la seva operativitat
 - Sistemes de base de dades: infraestructura, arquitectura, configuració, inventari de recursos associats i altres coneixements necessaris per a la seva operativitat, així com la seva estructura i continguts d'informació detallats.
 - Visors SIG: infraestructura, arquitectura, configuració, inventari dels recursos associats i altres coneixements necessaris per a la seva operativitat, així com la seva estructura, continguts i funcionalitats detallats.
 - Relació de tasques d'operació, gestió, monitorització i manteniment realitzades durant el darrer període anual, incloent les incidències ateses. Estadístiques d'accés a la plataforma i visors en aquest període.
- g) Per tal de facilitar un eventual procés de devolució, traspàs o migració del servei, així com a efectes de la finalització del contracte, l'adjudicatari restarà obligat a:
 - Lliurar, en un termini màxim de 1 mes, tota la informació i formació necessàries per realitzar la devolució, traspàs o migració de servei, mitjançant la presentació d'un informe on es documentarà tot allò referit al punt e) del present apartat, acompanyat del conjunt estructurat d'arxius informàtics constitutius de la plataforma del Centre de la Propietat Forestal, en el seu format original; així mateix, les taules de les base de dades es lliuraran també.
 - Mantenir el mateix nivell de servei en aquelles infraestructures o prestacions que continuïn sota la seva tutela.
 - Evitar utilitzar solucions tecnològiques propietàries que impedeixin o restringeixin l'ús futur de les infraestructures per part d'un tercer o la seva migració a un adjudicatari diferent.
- h) El servei es lliurarà i prestarà sota l'estricta compliment del marc legislatiu i regulatori vigent en cada moment, en particular pel que fa a normativa aplicable quant a protecció de dades, confidencialitat i privacitat, i quant a infraestructures i serveis d'informació geogràfica.
- i) Totes les dades a què l'adjudicatari tingui accés es consideren estrictament confidencials. Se'n prohibeix totalment l'ús i tractament sense l'autorització per escrit del Centre de la Propietat Forestal.
- j) L'adjudicatari haurà de nomenar un Responsable del Contracte, integrat en la seva pròpia plantilla, que tindrà entre les seves obligacions les següents:
 - Actuar com a representant i interlocutor de l'adjudicatari davant del Centre de la Propietat Forestal i canalitzar la comunicació entre ambdós en tot allò relatiu a la prestació del servei, amb facultat per prendre decisions en nom de l'empresa adjudicatària
 - Planificar i distribuir el treball del personal encarregat de l'execució del contracte i impartir les ordres i instruccions necessàries per a una adequada prestació.
 - Supervisar el correcte desenvolupament de les funcions i tasques encomanades al personal integrant de l'equip de treball.
 - Informar al Centre de la Propietat Forestal quant a variacions, ocasionals o permanents, en la composició de l'equip de treball encarregat de l'execució del contracte.





Centre de la Propietat Forestal

Torreferrusa

Ctra. de Sabadell a Santa Perpètua, km. 4,5

Apartat de correus 240 - 08130 Santa Perpètua de Mogoda

Tel. 93 574 70 39

Correu-e: cpf@gencat.cat

- Assistir a les reunions que es convoquin per tractar d'assumptes referents a la prestació del contracte.

4. CONDICIONS ESPECÍFIQUES DE CADA LOT:

4.1. LOT 1: Allotjament i hosting pels actuals projectes VIFORCAT i DIGIFORCAT

- a) L'allotjament inclourà:
- La provisió de la infraestructura de centre de dades, comunicacions i equipament hardware (servidors, elements de xarxa, seguretat), ubicat necessàriament dins la Unió Europea.
 - L'operació, gestió i monitorització de la infraestructura de centre de dades i servidor.
- b) L'allotjament del servidor web, de base de dades i fitxers del Centre de la Propietat Forestal preveurà la provisió d'infraestructura, comunicacions, seguretat, servei de backup i d'altres serveis relacionats segons el que es detalla més endavant.

- c) Requeriments tècnics:
Les especificacions per al nou equip han de ser com a mínim les que disposa l'actual equip, i estan detallades tot seguit.

Especificacions de hardware de l'actual servidor:

- Processador Intel Xeon E3-1230v6 – 4C/8T – 3,5Ghz/3,9Ghz
- 32Gb RAM
- 2x2Tb HDD SATA SoftRAID (ocupat uns 100Gb)

Especificacions de software de l'actual servidor:

- Sistema operatiu: Debian v10
- Apache 2.4.3
- MariaDB 10.3.36
- PostgreSQL 15.1
- Tomcat 8.5.73
- Geoserver 2.19.0
- Postfix 3.4.14
- ProFTPD 1.36
- OpenSSH 7.9

- d) Administració:
- L'adjudicatari s'encarregarà d'administrar el servidor, mitjançant servei 8x5. A més, el Centre de la Propietat Forestal ha de tenir:
 - Accés remot al servidor de base de dades
 - Accés remot a la gestió i administració web i capacitat d'actualització dels continguts web
- e) Operació, gestió i monitorització:
- L'operació, gestió i monitorització del servei d'allotjament administrat inclourà:
 - L'operació de la infraestructura i el software base
 - La gestió de les incidències i la planificació
 - La monitorització del servei
 - La recuperació de desastres o contingències (veure requeriments quant a seguretat del sistema)



**Generalitat
de Catalunya**



Centre de la Propietat Forestal

Torreferrusa

Ctra. de Sabadell a Santa Perpètua, km. 4,5

Apartat de correus 240 - 08130 Santa Perpètua de Mogoda

Tel. 93 574 70 39

Correu-e: cpf@gencat.cat

S'entén per software base tot el software que ha de permetre a les aplicacions que utilitza el Centre de la Propietat Forestal funcionar i estar en línia, de la forma més eficient i segura (com ara el sistema operatiu, bases de dades, servidor web, etc.).

- **Requeriments generals de gestió:**
 - Serveis de monitorització, operació i supervisió de sistemes 24x7
 - Servei d'estadístiques
 - L'adjudicatari ha de garantir el correcte funcionament de l'allotjament administrat i ha de dur a terme, d'ofici i a requeriment del Centre de la Propietat Forestal, les tasques d'operació, gestió, monitorització i manteniment necessàries a aquest efecte.
- **L'adjudicatari ha d'oferir un servei de suport i resolució d'incidències, que inclourà el següent:**
 - Actualitzacions necessàries del sistema operatiu i altre software base, amb motiu de seguretat, errors o millores significatives de rendiment.
 - Recuperació o reinstal·lació en cas de fallida
 - Incorporació de millores genèriques desenvolupades pel propi adjudicatari
 - Incorporació de noves eines desenvolupades o encarregades pel Centre de la Propietat Forestal
 - Tasques de millora i manteniment de les aplicacions de codi obert, a requeriment del Centre de la Propietat Forestal
 - Assessorament permanent i immediat mitjançant línia telefònica o correu electrònic, en horari comprès entre les 09:00 i les 18h dels dies laborables.
 - Resolució d'incidències crítiques (les que afecten al rendiment o visibilitat del sistema), amb un temps resposta inferior a 12 hores naturals.
 - Resolució d'altres d'incidències, en un màxim de 48 hores naturals (sense comptar dies festius) mitjançant línia telefònica i correu electrònic.
 - Correcció d'errors de les eines proporcionades
 - Correcció d'errors funcionals del sistema, o de mala implementació.
 - Suport per a la resolució d'incidències no urgents
- **Requeriments quant a seguretat del sistema:**
 - Centre de dades: el centre de dades estarà situat en emplaçament segur per, d'una banda, evitar l'accés físic de persones no autoritzades a la màquina o connectivitats i, de l'altra, per minimitzar o reduir a zero les possibilitats de caiguda de servei en cas de manca de subministrament elèctric o desastres naturals
 - Dades: es garantirà la traçabilitat, integritat, confidencialitat i accessibilitat de les dades, amb servidors redundants, clúster de discos durs o amb algun altre sistema que permeti la recuperació en calent de totes les dades de la plataforma del Centre de la Propietat Forestal
 - Software: l'adjudicatari configurarà i monitoritzarà la seguretat del servidor per evitar-hi l'accés d'intrusos i mantindrà capes perimetrals de firewall a nivell de xarxes o web.
 - Còpies de seguretat: s'aplicaran procediments periòdics de còpia de seguretat que permetin d'una banda, recuperar arxius que s'hagin pogut perdre o corrompre (backups diaris de tots els arxius del servidor) i, de l'altra, la ràpida restauració de tota la plataforma de tal manera que pugui tornar a estar en línia restaurant-la des de zero amb el mínim temps possible.
 - Vigilància activa i constant per prevenir atacs de programari maliciós i resposta adequada per erradicar-los i restaurar les dades, en cas que arribin a actuar.

f) **Posada a punt**

- L'adjudicatari s'encarregarà de la posada a punt del servidor, i la migració des dels antics servidors cap als servidors de l'adjudicatari, d'acord amb els requeriments establerts a l'anterior apartat c)



**Generalitat
de Catalunya**



Centre de la Propietat Forestal

Torreferrusa

Ctra. de Sabadell a Santa Perpètua, km. 4,5

Apartat de correus 240 - 08130 Santa Perpètua de Mogoda

Tel. 93 574 70 39

Correu-e: cpf@gencat.cat

4.2. LOT 2: Allotjament projecte CALCULADORA

- a) L'allotjament inclourà:
- La provisió de la infraestructura de centre de dades, comunicacions i equipament hardware (servidors, elements de xarxa, seguretat), ubicat necessàriament dins la Unió Europea.
 - L'operació, gestió i monitorització de la infraestructura de centre de dades i servidor.
- b) L'allotjament del servidor web, de base de dades i fitxers del Centre de la Propietat Forestal preveurà la provisió d'infraestructura, comunicacions, seguretat, servei de backup i d'altres serveis relacionats segons el que es detalla més endavant.
- c) Requeriments tècnics:
- Sistema Azure SQL Database: Base de dades única, model de compra DTU, nivell Estàndard Tier, S0, 10 DTU, 250Gb d'emmagatzematge, inclòs per base de dades, 1 base de dades x 730 hores, 250 Gb d'emmagatzematge, RA-GRS Redundància d'emmagatzematge de còpia de seguretat, retenció a llarg termini de 0x5 GB.
 - App Service: Nivell basic, 1 B1 (1 nucli, 1,75Gb de ram, 10Gb d'emmagatzematge) x 730 hores, Sistema operatiu Windows, 0 SSL SNI Connexions, 0 IP SSL connexions, 0 dominis personalitzats, 0 certificats SLL estàndard, 0 certificats SSL amb caràcters comodí.

*El càlcul anterior està basat en la estimació inicial del desenvolupament, aquest valors mínims podrien canviar i necessitar ser ampliat un cop finalitzat el desenvolupament aproximadament entre un 10% i 15%.

- d) Administració:
- L'adjudicatari s'encarregarà d'administrar el servidor, mitjançant servei 8x5. A més, el Centre de la Propietat Forestal ha de tenir:
 - Accés remot al servidor de base de dades
 - Accés remot a la gestió i administració web i capacitat d'actualització dels continguts.
- e) Operació, gestió i monitorització:
- L'operació, gestió i monitorització del servei d'allotjament administrat inclourà:
 - L'operació de la infraestructura i el software base
 - La gestió de les incidències i la planificació
 - La monitorització del servei
 - La recuperació de desastres o contingències (veure requeriments quant a seguretat del sistema)

S'entén per software base tot el software que ha de permetre a les aplicacions que utilitza el Centre de la Propietat Forestal funcionar i estar en línia, de la forma més eficient i segura (com ara el sistema operatiu, bases de dades, servidor web, etc.).
 - Requeriments generals de gestió:
 - Serveis de monitorització, operació i supervisió de sistemes 24x7
 - Servei d'estadístiques
 - L'adjudicatari ha de garantir el correcte funcionament de l'allotjament administrat i ha de dur a terme, d'ofici i a requeriment del Centre de la Propietat Forestal, les tasques d'operació, gestió, monitorització i manteniment necessàries a aquest efecte.
 - L'adjudicatari ha d'oferir un servei de suport i resolució d'incidències, que inclourà el següent:
 - Actualitzacions necessàries del sistema operatiu i altre software base, amb motiu de seguretat, errors o millores significatives de rendiment.





Centre de la Propietat Forestal

Torreferrusa

Ctra. de Sabadell a Santa Perpètua, km. 4,5

Apartat de correus 240 - 08130 Santa Perpètua de Mogoda

Tel. 93 574 70 39

Correu-e: cpf@gencat.cat

- Recuperació o reinstal·lació en cas de fallida
 - Incorporació de millores genèriques desenvolupades pel propi adjudicatari
 - Incorporació de noves eines desenvolupades o encarregades pel Centre de la Propietat Forestal
 - Tasques de millora i manteniment de les aplicacions de codi obert, a requeriment del Centre de la Propietat Forestal
 - Assessorament permanent i immediat mitjançant línia telefònica o correu electrònic, en horari comprès entre les 09:00 i les 18h dels dies laborables.
 - Resolució d'incidències crítiques (les que afecten al rendiment o visibilitat del sistema), amb un temps resposta inferior a 12 hores naturals.
 - Resolució d'altres d'incidències, en un màxim de 48 hores naturals (sense comptar dies festius) mitjançant línia telefònica i correu electrònic.
 - Correcció d'errors de les eines proporcionades
 - Correcció d'errors funcionals del sistema, o de mala implementació.
 - Suport per a la resolució d'incidències no urgents
 - Requeriments quant a seguretat del sistema:
 - Centre de dades: el centre de dades estarà situat en emplaçament segur per, d'una banda, evitar l'accés físic de persones no autoritzades a la màquina o connectivitats i, de l'altra, per minimitzar o reduir a zero les possibilitats de caiguda de servei en cas de manca de subministrament elèctric o desastres naturals
 - Dades: es garantirà la traçabilitat, integritat, confidencialitat i accessibilitat de les dades, amb servidors redundants, clúster de discos durs o amb algun altre sistema que permeti la recuperació en calent de totes les dades de la plataforma del Centre de la Propietat Forestal
 - Software: l'adjudicatari configurarà i monitoritzarà la seguretat del servidor per evitar-hi l'accés d'intrusos i mantindrà capes perimetrals de firewall a nivell de xarxes o web.
 - Còpies de seguretat: s'aplicaran procediments periòdics de còpia de seguretat que permetin d'una banda, recuperar arxius que s'hagin pogut perdre o corrompre (backups diaris de tots els arxius del servidor) i, de l'altra, la ràpida restauració de tota la plataforma de tal manera que pugui tornar a estar en línia restaurant-la des de zero amb el mínim temps possible.
 - Vigilància activa i constant per prevenir atacs de programari maliciós i resposta adequada per erradicar-los i restaurar les dades, en cas que arribin a actuar.
- f) Posada a punt
- L'adjudicatari s'encarregarà de la posada a punt del servidor, d'acord amb els requeriments establerts a l'anterior apartat c)

4.3. LOT 3: Allotjament projecte LIDAR

- a) L'allotjament inclourà:
- La provisió de la infraestructura de centre de dades, comunicacions i equipament hardware (servidors, elements de xarxa, seguretat), ubicat necessàriament dins la Unió Europea.
 - L'operació, gestió i monitorització de la infraestructura de centre de dades i servidor.
- b) L'allotjament del servidor web, de base de dades i fitxers del Centre de la Propietat Forestal preveurà la provisió d'infraestructura, comunicacions, seguretat, servei de backup i d'altres serveis relacionats segons el que es detalla més endavant.
- c) Requeriments tècnics:



**Generalitat
de Catalunya**



Centre de la Propietat Forestal

Torreferrusa

Ctra. de Sabadell a Santa Perpètua, km. 4,5

Apartat de correus 240 - 08130 Santa Perpètua de Mogoda

Tel. 93 574 70 39

Correu-e: cpf@gencat.cat

- Especificacions del servidor de servei:
 - Equip simple amb capacitat per gestionar el NODEJS i el balancejador de serveis easyTask, amb una estimació de Windows Server 2022 o superior i mínim 16Gb RAM.
- Especificacions dels servidors de base de dades y càlcul:
 - 2 equips servidor, per poder assumir un treball en cues mínim, i amb capacitat per córrer i gestionar BBOX.
 - Sistema operatiu Windows Server 2022 o superior
 - 32Gb RAM mínim.
- NAS o disc dur compartit, s'ha poder llegir entre tots els servidors del projecte LIDAR, amb una capacitat mínima de 2Tb
- Disc dur compartir per a PNOA, que sigui visible pels dos servidors de base de dades i càlcul, on s'emmagatzemaran les dades LAZ i amb una capacitat mínima de 5Tb.

d) Administració:

- L'adjudicatari s'encarregarà d'administrar el servidor, mitjançant servei 8x5. A més, el Centre de la Propietat Forestal ha de tenir:
 - Accés remot al servidor de base de dades
 - Accés remot a la gestió i administració web i capacitat d'actualització dels continguts.

e) Operació, gestió i monitorització:

- L'operació, gestió i monitorització del servei d'allotjament administrat inclourà:
 - L'operació de la infraestructura i el software base
 - La gestió de les incidències i la planificació
 - La monitorització del servei
 - La recuperació de desastres o contingències (veure requeriments quant a seguretat del sistema)

S'entén per software base tot el software que ha de permetre a les aplicacions que utilitza el Centre de la Propietat Forestal funcionar i estar en línia, de la forma més eficient i segura (com ara el sistema operatiu, bases de dades, servidor web, etc.).
- Requeriments generals de gestió:
 - Serveis de monitorització, operació i supervisió de sistemes 24x7
 - Servei d'estadístiques
 - L'adjudicatari ha de garantir el correcte funcionament de l'allotjament administrat i ha de dur a terme, d'ofici i a requeriment del Centre de la Propietat Forestal, les tasques d'operació, gestió, monitorització i manteniment necessàries a aquest efecte.
- L'adjudicatari ha d'oferir un servei de suport i resolució d'incidències, que inclourà el següent:
 - Actualitzacions necessàries del sistema operatiu i altre software base, amb motiu de seguretat, errors o millores significatives de rendiment.
 - Recuperació o reinstal·lació en cas de fallida
 - Incorporació de millores genèriques desenvolupades pel propi adjudicatari
 - Incorporació de noves eines desenvolupades o encarregades pel Centre de la Propietat Forestal
 - Tasques de millora i manteniment de les aplicacions de codi obert, a requeriment del Centre de la Propietat Forestal
 - Assessorament permanent i immediat mitjançant línia telefònica o correu electrònic, en horari comprès entre les 09:00 i les 18h dels dies laborables.



**Generalitat
de Catalunya**



Centre de la Propietat Forestal

Torreferrusa

Ctra. de Sabadell a Santa Perpètua, km. 4,5

Apartat de correus 240 - 08130 Santa Perpètua de Mogoda

Tel. 93 574 70 39

Correu-e: cpf@gencat.cat

- Resolució d'incidències crítiques (les que afecten al rendiment o visibilitat del sistema), amb un temps resposta inferior a 12 hores naturals.
- Resolució d'altres d'incidències, en un màxim de 48 hores naturals (sense comptar dies festius) mitjançant línia telefònica i correu electrònic.
- Correcció d'errors de les eines proporcionades
- Correcció d'errors funcionals del sistema, o de mala implementació.
- Suport per a la resolució d'incidències no urgents
- Requeriments quant a seguretat del sistema:
 - Centre de dades: el centre de dades estarà situat en emplaçament segur per, d'una banda, evitar l'accés físic de persones no autoritzades a la màquina o connectivitats i, de l'altra, per minimitzar o reduir a zero les possibilitats de caiguda de servei en cas de manca de subministrament elèctric o desastres naturals
 - Dades: es garantirà la traçabilitat, integritat, confidencialitat i accessibilitat de les dades, amb servidors redundants, clúster de discos durs o amb algun altre sistema que permeti la recuperació en calent de totes les dades de la plataforma del Centre de la Propietat Forestal
 - Software: l'adjudicatari configurarà i monitoritzarà la seguretat del servidor per evitar-hi l'accés d'intrusos i mantindrà capes perimetrals de firewall a nivell de xarxes o web.
 - Còpies de seguretat: s'aplicaran procediments periòdics de còpia de seguretat que permetin d'una banda, recuperar arxius que s'hagin pogut perdre o corrompre (backups diaris de tots els arxius del servidor) i, de l'altra, la ràpida restauració de tota la plataforma de tal manera que pugui tornar a estar en línia restaurant-la des de zero amb el mínim temps possible.
 - Vigilància activa i constant per prevenir atacs de programari maliciós i resposta adequada per erradicar-los i restaurar les dades, en cas que arribin a actuar.

f) Posada a punt

- L'adjudicatari s'encarregarà de la posada a punt del servidor, d'acord amb els requeriments establerts a l'anterior apartat c)

4.4. LOT 4: MANTENIMENT I GESTIÓ DE DOMINIS D'INTERNET

a) Descripció del servei:

Actualment el Centre de la Propietat Forestal disposa de diferents dominis d'internet gestionats per diferents proveïdors, i es pretén centralitzar l'adquisició, gestió i manteniment d'aquest dominis i de futurs dominis que puguin ser necessaris per les necessitats de servei de l'entitat.

Els dominis dels que disposa actualment el Centre de la Propietat Forestal, són els següents:

- Digiforcat.cat (gestionat per Barnaciber/MadSystems i amb caducitat de la gestió el 31 de maig de 2025)
- Viforcat.cat (gestionat per Barnaciber/MadSystems i amb caducitat de la gestió el 31 de maig de 2025)
- Lifeclimark.eu (gestionat per nominalia i amb caducitat de la gestió el 04 de gener de 2029)
- Creditsclimaticsforestals.cat (gestionat per Nextep.es i amb caducitat de la gestió el 20 de febrer de 2026)

L'adjudicatari haurà d'assumir la adquisició, gestió i manteniment de la totalitat dels dominis, i els possibles subdominis presents i futurs del Centre de la Propietat Forestal, durant la totalitat de la vigència d'aquesta licitació.



**Generalitat
de Catalunya**



Centre de la Propietat Forestal

Torreferrusa

Ctra. de Sabadell a Santa Perpètua, km. 4,5

Apartat de correus 240 - 08130 Santa Perpètua de Mogoda

Tel. 93 574 70 39

Correu-e: cpf@gencat.cat

Aquesta gestió inclou la publicació dels dominis, les DNS, redireccions, així com qualsevol altre servei que sigui necessari per la gestió dels dominis propietat del Centre de la Propietat Forestal, sense que aquest serveis o qualsevol altre necessari impliqui cap sobrecost per al Centre de la Propietat Forestal.

L'adjudicatari haurà de garantir en tot moment la capacitat de monitorització, i garantir la recuperació davant de qualsevol possible desastre o incidència. Per aquestes tasques haurà de garantir un servei de 8 x5 com a mínim, així com permetre al CPF la gestió remota dels dominis incloent gestió, configuració, redirecció, etc.

b) Operació, gestió i monitorització:

- L'operació de la infraestructura i el software base, en cas de ser necessari.
- La gestió de les incidències i la planificació
- La monitorització del servei
- La recuperació de desastres o contingències (veure requeriments quant a seguretat del sistema)
- Serveis de monitorització, operació i supervisió de sistemes 24x7
- Servei d'estadístiques
- L'adjudicatari ha de garantir el correcte funcionament dels dominis administrats i ha de dur a terme, d'ofici i a requeriment del Centre de la Propietat Forestal, les tasques d'operació, gestió, monitorització i manteniment necessàries a aquest efecte.
- Actualitzacions necessàries del sistema operatiu i altre software base, amb motiu de seguretat, errors o millores significatives de rendiment.
- Recuperació o reinstal·lació en cas de fallida
- Incorporació de millores genèriques desenvolupades pel propi adjudicatari
- Incorporació de noves eines desenvolupades o encarregades pel Centre de la Propietat Forestal
- Tasques de millora i manteniment de les aplicacions de codi obert, a requeriment del Centre de la Propietat Forestal
- Assessorament permanent i immediat mitjançant línia telefònica o correu electrònic, en horari comprès entre les 09:00 i les 18h dels dies laborables.
- Resolució d'incidències crítiques (les que afecten al rendiment o visibilitat del sistema), amb un temps resposta inferior a 12 hores naturals.
- Resolució d'altres d'incidències, en un màxim de 48 hores naturals (sense comptar dies festius) mitjançant línia telefònica i correu electrònic.
- Correcció d'errors de les eines proporcionades
- Correcció d'errors funcionals del sistema, o de mala implementació.
- Suport per a la resolució d'incidències no urgents
- Centre de dades: el centre de dades estarà situat en emplaçament segur per, d'una banda, evitar l'accés físic de persones no autoritzades a la màquina o connectivats i, de l'altra, per minimitzar o reduir a zero les possibilitats de caiguda de servei en cas de manca de subministrament elèctric o desastres naturals
- Dades: es garantirà la traçabilitat, integritat, confidencialitat i accessibilitat de les dades, amb servidors redundants, clúster de discos durs o amb algun altre sistema que permeti la recuperació en calent de totes les dades de la plataforma del Centre de la Propietat Forestal
- Software: l'adjudicatari configurarà i monitoritzarà la seguretat del servidor per evitar-hi l'accés d'intrusos i mantindrà capes perimetrals de firewall a nivell de xarxes o web.
- Còpies de seguretat: s'aplicaran procediments periòdics de còpia de seguretat que permetin d'una banda, recuperar arxius que s'hagin pogut perdre o corrompre (backups diaris de tots els arxius del servidor) i, de l'altra, la ràpida restauració de tota la plataforma



**Generalitat
de Catalunya**



Centre de la Propietat Forestal

Torreferrusa

Ctra. de Sabadell a Santa Perpètua, km. 4,5

Apartat de correus 240 - 08130 Santa Perpètua de Mogoda

Tel. 93 574 70 39

Correu-e: cpf@gencat.cat

de tal manera que pugui tornar a estar en línia restaurant-la des de zero amb el mínim temps possible.

- Vigilància activa i constant per prevenir atacs de programari maliciós i resposta adequada per erradicar-los i restaurar les dades, en cas que arribin a actuar.

c) Hores de disseny web

L'adjudicatari presentarà una oferta de preu hora per realitzar fins a 100 hores anuals per disseny web, per la modificació i inserció de millores en cadascun dels webs, instal·lació de nous pluguins i suport sobre funcionament i modificació de continguts. El Centre de la Propietat Forestal podrà utilitzar aquestes hores demanant prèviament un pressupost a l'adjudicatari, on es valorarà la tasca a realitzar en hores, fins a exhaurir el màxim de les 100h per cadascun dels webs del punt a).

5. CONDICIONS COMUNS PER A TOTS ELS LOTS:

a) L'allotjament inclourà:

- La provisió de la infraestructura de centre de dades, comunicacions i equipament hardware (servidors, elements de xarxa, seguretat), ubicat principalment en territori nacional, o en el seu defecte necessàriament dins la Unió Europea.
- L'operació, gestió i monitorització de la infraestructura de centre de dades i servidor.
- Tots els serveis dels lots 1, 2, 3 i 4 han de ser escalables, és a dir, permetre l'ampliació dels recursos (processador, memòria, emmagatzematge, transit, etc.) en cas de que les aplicacions o necessitats del servei ho requereixin.

b) L'allotjament del servidor web, de base de dades i fitxers o qualsevol altre servei del Centre de la Propietat Forestal preveurà la provisió d'infraestructura, comunicacions, seguretat, servei de backup i d'altres serveis relacionats segons el que es detalla més endavant.

c) Totes les empreses licitadores, hauran de complir tots els requisits legislatius en matèria de protecció de dades personals, ciberseguretat i estar certificades en ENS (Esquema Nacional de Seguridad), així com qualsevol altre requisit legal o administratiu que li sigui d'obligat compliment.

d) Administració:

- L'adjudicatari s'encarregarà d'administrar el servei licitat, mitjançant com a mínim servei 8x5. A més, el Centre de la Propietat Forestal ha de tenir:
 - Accés remot als servidor si es tracta de serveis de màquines virtuals o físiques
 - Accés remot a la gestió i administració web i capacitat d'actualització dels continguts web, així com gestió dels dominis propietat de l'entitat.

e) Operació, gestió i monitorització:

- L'operació, gestió i monitorització del servei d'allotjament administrat inclourà:
 - L'operació de la infraestructura i el software base
 - La gestió de les incidències i la planificació
 - La monitorització del servei
 - La recuperació de desastres o contingències (veure requeriments quant a seguretat del sistema)S'entén per software base tot el software que ha de permetre a les aplicacions que utilitza el Centre de la Propietat Forestal funcionar i estar en línia, de la forma més eficient i segura (com ara el sistema operatiu, bases de dades, servidor web, etc.).
- Requeriments generals de gestió:
 - Serveis de monitorització, operació i supervisió de sistemes 24x7



**Generalitat
de Catalunya**



Centre de la Propietat Forestal

Torreferrusa

Ctra. de Sabadell a Santa Perpètua, km. 4,5

Apartat de correus 240 - 08130 Santa Perpètua de Mogoda

Tel. 93 574 70 39

Correu-e: cpf@gencat.cat

- Servei d'estadístiques
- L'adjudicatari ha de garantir el correcte funcionament de l'allotjament administrat i ha de dur a terme, d'ofici i a requeriment del Centre de la Propietat Forestal, les tasques d'operació, gestió, monitorització i manteniment necessàries a aquest efecte.
- L'adjudicatari ha d'oferir un servei de suport i resolució d'incidències, que inclourà el següent:
 - Actualitzacions necessàries del sistema operatiu i altre software base, amb motiu de seguretat, errors o millores significatives de rendiment.
 - Recuperació o reinstal·lació en cas de fallida
 - Incorporació de millores genèriques desenvolupades pel propi adjudicatari
 - Incorporació de noves eines desenvolupades o encarregades pel Centre de la Propietat Forestal
 - Tasques de millora i manteniment de les aplicacions de codi obert, a requeriment del Centre de la Propietat Forestal
 - Assessorament permanent i immediat mitjançant línia telefònica o correu electrònic, en horari comprès entre les 09:00 i les 18h dels dies laborables.
 - Resolució d'incidències crítiques (les que afecten al rendiment o visibilitat del sistema), amb un temps resposta inferior a 12 hores naturals.
 - Resolució d'altres d'incidències, en un màxim de 48 hores naturals (sense comptar dies festius) mitjançant línia telefònica i correu electrònic.
 - Correcció d'errors de les eines proporcionades
 - Correcció d'errors funcionals del sistema, o de mala implementació.
 - Suport per a la resolució d'incidències no urgents
- Requeriments quant a seguretat del sistema:
 - Centre de dades: el centre de dades estarà situat en emplaçament segur per, d'una banda, evitar l'accés físic de persones no autoritzades a la màquina o connectivitats i, de l'altra, per minimitzar o reduir a zero les possibilitats de caiguda de servei en cas de manca de subministrament elèctric o desastres naturals. Aquest centre de dades haurà d'estar localitzat dins de territori Europeu.
 - Dades: es garantirà la traçabilitat, integritat, confidencialitat i accessibilitat de les dades, amb servidors redundants, clúster de discos durs o amb algun altre sistema que permeti la recuperació en calent de totes les dades de la plataforma del Centre de la Propietat Forestal
 - Software: l'adjudicatari configurarà i monitoritzarà la seguretat del servidor per evitar-hi l'accés d'intrusos i mantindrà capes perimetrals de firewall a nivell de xarxes o web.
 - Còpies de seguretat: s'aplicaran procediments periòdics de còpia de seguretat que permetin d'una banda, recuperar arxius que s'hagin pogut perdre o corrompre (backups diaris de tots els arxius del servidor) i, de l'altra, la ràpida restauració de tota la plataforma de tal manera que pugui tornar a estar en línia restaurant-la des de zero amb el mínim temps possible.
 - Vigilància activa i constant per prevenir atacs de programari maliciós i resposta adequada per erradicar-los i restaurar les dades, en cas que arribin a actuar.

f) Posada a punt

L'adjudicatari s'encarregarà de la posada a punt del seveis i/o servidor, i la migració des dels antics serveis i/o servidors cap als de l'adjudicatari, d'acord amb els requeriments establerts en els apartats anteriors.



**Generalitat
de Catalunya**



Centre de la Propietat Forestal

Torreferrusa
Ctra. de Sabadell a Santa Perpètua, km. 4,5
Apartat de correus 240 - 08130 Santa Perpètua de Mogoda
Tel. 93 574 70 39
Correu-e: cpf@gencat.cat

ANNEX 1. Projectes en desenvolupament i que s'hauran d'incorporar als servidors dels lots anteriors

Els següents projectes es troben en fase de licitació o al inici del seu desenvolupament i per tant es desconeixen encara els possibles requeriments tècnics a nivell de hardware i software, però hauran de ser assumits per l'adjudicatari del lot 1, i per tant s'haurà de garantir la capacitat d'ampliació dels sistemes per tal de poder incorporar aquests nous projectes, ja sigui en el mateix servidor virtual definit en el lot corresponent o en un nou servidor virtual. L'adjudicatari haurà de presentar oferta econòmica detallada amb el cost de les possibles ampliacions (processador, memòria, emmagatzematge, etc.) així com oferta econòmica pels serveis de contractació de nous equips en cas de ser necessaris per als projectes següents.

1. **Allotjament d'una pàgina web central**, desenvolupada en Wordpress, amb domini digiforcat.cat on es centralitzaran tots els projectes actuals i futurs, i des de aquesta es realitzarà redirecció a cadascun dels subdominis, cada subdomini correspondrà amb un projecte. L'adjudicatari del LOT 1 haurà de incorporar el hosting d'aquesta web a la finalització del seu desenvolupament.
2. **Servei hosting i manteniment de la web de <https://www.creditsclimaticsforestals.cat>** l'adjudicatari del LOT 1 haurà de incorporar el hosting d'aquesta web a la finalització del contracte vigent amb l'actual proveïdor, la data de finalització de l'actual servei és abril de 2026.
3. **Servei hosting i manteniment de la web de <https://www.lifeclimark.eu>** l'adjudicatari del LOT 1 haurà de incorporar el hosting d'aquesta web a la finalització del contracte vigent amb l'actual proveïdor, la data de finalització de l'actual servei és juny de 2026.

