CSUC E24/06: SISTEMA DINÀMIC D'ADQUISICIÓ PER A L'ACREDITACIÓ DE PROVEÏDORS DEL SERVEI DE TELECOMUNICACIONS, SERVEIS ANNEXES I SUBMINISTRAMENT DE MAQUINARI AUXILIAR ALS SERVEIS

Contractació específica Fundació Universitat Oberta de Catalunya (UOC)

A	OBJECTE DEL CONTRACTE ESPECÍFIC

Títol: Subministrament d'equipament Juniper i serveis associats

Número d'expedient: ESP03/CSUC2406/C2

Òrgan de contractació: Sr. Jordi Marin Puigpelat, Gerent de la Fundació Universitat Oberta de Catalunya (UOC)

Codi CPV: 30200000-1 Equip i material informàtic

Divisió en Lots:

NO, atès que l'objecte del contracte està configurat com una única unitat funcional. Atenent el considerant 78 de la Directiva 2014/24/UE del Parlament Europeu i del Consell, de 26 de febrer de 2014, sobre contractació pública, i l'article 99 de la LCSP, el fet de dividir la licitació en lots podria comportar que l'execució del contracte esdevingui excessivament difícil i onerosa des d'un punt de vista tècnic.

Data d'aprovació: La data de la signatura del Gerent de la UOC, com a Òrgan de contractació.

B	NECESSITATS A SATISFER I IDONEÏTAT DEL CONTRACTE ESPECÍFIC

Lla Universitat Oberta de Catalunya (UOC) té la necessitat tècnica d'adquirir equipament de xarxa del fabricant **Juniper Networks**. Aquesta adquisició respon a la necessitat de **renovació d'equipament obsolet** existent en **la infraestructura de xarxa** per donar servei a les instal·lacions.

1. Justificació de la Necessitat d'Equipament

1.1. Renovació d'Equipament Obsolet

L'actual infraestructura de xarxa local (LAN) de la UOC, que dóna servei a totes les plantes dels tres edificis del 22@ (edificis U, O i C), està composta per una combinació de models de switches Juniper, alguns dels quals han assolit o estan a punt d'assolir el final del seu cicle de vida útil.

La persistència d'equipament obsolet comporta diversos riscos i limitacions significatives:

- **Vulnerabilitats de Seguretat**: Els equips antics sovint deixen de rebre actualitzacions de seguretat per part del fabricant, exposant la xarxa a possibles amenaces i atac.
- **Rendiment Degradat**: La tecnologia antiga pot no ser capaç de gestionar eficientment l'augment constant de trànsit de dades i les demandes de serveis moderns, afectant la velocitat i la fiabilitat de la xarxa.

- **Manca de Suport Tècnic**: La fi d'existència (End-of-Life - EOL) i la fi de suport (End-of-Support - EOS) per a aquests models impedeix accedir a recanvis, reparacions i assistència tècnica del fabricant, incrementant el temps de resolució d'incidències i els costos associats.
- **Incompatibilitat amb Noves Tecnologies**: Els equips obsolets poden no ser compatibles amb els nous estàndards de xarxa o amb les funcionalitats avançades requerides per aplicacions i serveis actuals.

Per aquests motius, és imperatiu procedir a la renovació de **27 equips** que han quedat obsolets. Aquesta renovació es distribuirà de la següent manera:

- **2 equips** per a l'Edifici O.
- **13 equips** per a l'Edifici C.
- **12 equips** per a l'Edifici U.

Aquesta substitució és crítica per mantenir la integritat, la seguretat i el rendiment òptim de la xarxa de la UOC.

2. Justificació de la Marca Juniper

La decisió de seleccionar exclusivament equipament del fabricant Juniper Networks es basa en arguments tècnics i operacionals irrefutables, principalment la **compatibilitat amb l'equipament existent** i l'**optimització de la gestió de la xarxa Wi-Fi**.

2.1. Compatibilitat i Homogeneïtat de la Xarxa

L'actual infraestructura de xarxa de la UOC està construïda en part amb equipament Juniper. Mantenir aquest proveïdor per als components de xarxa (switches, routers, firewalls, etc.) ofereix avantatges substancials:

- **Interoperabilitat Garantida**: Assegura una compatibilitat total entre els nous equips i els ja existents, evitant problemes d'integració, latències i errors de comunicació que podrien sorgir amb la introducció de material d'altres fabricants.
- **Gestió Simplificada**: La gestió d'una xarxa homogènia és considerablement més senzilla. Els equips Juniper utilitzen un sistema operatiu comú (Junos OS) i eines de gestió unificades, la qual cosa redueix la complexitat operativa, el temps dedicat a la configuració i el manteniment, i la corba d'aprenentatge per al personal tècnic.
- **Reducció de Costos Operacionals**: La simplificació de la gestió es tradueix directament en una reducció dels costos operacionals (OpEx), ja que es requereixen menys recursos i temps per a la resolució d'incidències i l'administració diària.
- **Polítiques de Seguretat Consistents**: Permet implementar polítiques de seguretat de manera uniforme a tota la xarxa, facilitant la seva aplicació i monitorització.
- **Suport Tècnic Centralitzat**: En cas d'incidències, la interacció amb un únic proveïdor de suport tècnic simplifica el procés de resolució i evita la possible "culpabilització" entre diferents fabricants.

2.2. Integració amb la Configuració de la Xarxa Wi-Fi de la UOC

Un aspecte crític que justifica la selecció de Juniper és la seva estreta integració amb la **xarxa Wi-Fi de la UOC**. Els Punts d'Accés (APs) de la UOC, que formen part integral de la infraestructura Wi-Fi, requereixen alimentació elèctrica. Els switches Juniper amb capacitat **PoE (Power over Ethernet)** són fonamentals per a aquesta alimentació, ja que permeten subministrar energia als APs directament a través del cable de xarxa, eliminant la necessitat de preses de corrent addicionals i simplificant la instal·lació.

La continuïtat amb switches Juniper amb PoE assegura que els nous APs o els APs existents que es reubiquin puguin ser alimentats sense problemes, mantenint la coherència en el disseny i el funcionament de la xarxa sense fils.

3. Especificacions Tècniques dels Equips Requerits

Els equipaments a adquirir hauran de ser de tres models diferents per satisfer les diverses necessitats de connectivitat i alimentació:

- **Switches amb PoE (Power over Ethernet)**: Model **EX4000-24MP**. Aquests equips són essencials per alimentar els Punts d'Accés (APs) de la xarxa Wi-Fi de la UOC i altres dispositius que requereixin alimentació a través de la xarxa. El número de ports s'ha dimensionat per cobrir les necessitats actuals i futures d'APs i altres dispositius PoE.
- **Switches sense PoE**: Model **EX4000-48T**. Aquests equips s'utilitzaran per a la connectivitat de dispositius que no requereixen alimentació per PoE, com ara estacions de treball, impressores i altres equips de xarxa. El nombre de ports s'ha calculat basant-se en el nombre actual de ports en servei i les noves necessitats de connectivitat per a les plantes noves de l'edifici C.

- Switches amb doble font i diversos ports de fibra:**EX4100-24T**. Aquests equips permeten la distribució del tràfic entre els edificis a partir del tràfic que entra i surt d'internet.Són clau pel bon funcionament de la xarxa (tant cablejada com Wi-Fi) ja que interconnecten amb els altres dos models abans exposats.

La selecció d'aquests models específics de la sèrie EX4000 i EX4100 de Juniper es basa en la seva capacitat per oferir un alt rendiment, fiabilitat i les funcionalitats avançades necessàries per a un entorn universitari exigent.

Es subministra també els cables necessaris per a la connexió.

Els equips també comptaran amb contracte de suport de manteniment del propi facricant amb una durada de tres anys de servei.

S'afegeix els serveis de configuració, instal.lació dels equips nous així com la migració i substitució dels actuals equips.

Contracte subjecte a co-finançament: NO

C	VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE ESPECÍFIC

Valor estimat del Contracte específic 61.027,11€**,** IVA exclòs

Concepte	Import (IVA exclòs)
Subministrament d'equipament Juniper i serveis associats	61.027,11€

Mètode aplicat per al seu càlcul: D'acord amb l'article 101 de la LCSP, aquest valor estimat inclou l'import del pressupost màxim (IVA exclòs).

El valor estimat del contracte s'ha calculat partint de la seva durada màxima, dels preus unitaris i unitats màximes previstos en la present fitxa de contractació específica.

Per a calcular el Valor Estimat del Contracte específic:

No s'ha inclòs cap import destinat a modificacions contractuals.

D	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ, PREUS I FACTURACIÓ

Pressupost base de licitació: 73.842,80 €, IVA inclòs

Concepte	Import durada contracte (IVA exclòs)	Import IVA (21%)	Import durada contracte (IVA inclòs)
Subministrament d'equipament Juniper	44.612,25€	9.368,57€	53.980,82€
Serveis professionals	16.414,86€	3.447,12€	19.861,98€
TOTAL	61.027,11€	12.815,69€	73.842,80€

Justificació del pressupost base de licitació: El pressupost base de licitació s'ha configurat partint de l'equipament que previsiblement se subministrarà, aplicant els preus unitaris màxims per a cada element. Així mateix, s'ha previst un import a tant alçat pel que fa als serveis professionals associats. Aquest import cobreix de forma integral l'execució de les prestacions tècniques especialitzades requerides per a la posada en producció, que abasten la reunió inicial d'alineació (kick-off) i presa de requisits, el disseny i anàlisi de la integració a la xarxa dels edificis U, O i C, la configuració prèvia i alta dels switches segons les polítiques de seguretat de la UOC, la instal·lació física i substitució de l'equipament obsolet realitzada necessàriament fora d'horari laboral en finestres de manteniment coordinades per evitar interrupcions del servei, així com la migració de trànsit, proves de validació i posada en marxa final.

Sistema de determinació del preu:

Preus unitaris:

Equipament	Unitats	Preu unitari (IVA exclòs)	IVA	Preu unitari (IVA inclòs)
EX4000-24MP	6	1.870,10€	392,72€	2.262,62€
EX4100-24T	7	1.876,60€	394,09€	2.270,69€
EX4000-48T	14	1.199,40€	251,87€	1.451,27€
JPSU-150-AC-AFO	7	290,18€	60,94€	351,12€
EX-SFP-10GE-DAC-1M	27	31,02€	6,51€	37,53€
SFP-1G-SX-C	8	28,27€	5,94€	34,21€

SUB-EX24-1S-3Y-COR	1	368,95€	77,48€	446,43€
Serveis professionals	1	16.414,86€	3.447,12€	19.861,98€

A tant alçat:

Concepte	Preu màxim (IVA exclòs)	IVA	Preu màxim (IVA inclòs)
Serveis professionals	16.414,86€	3.447,12€	19.861,98€

Facturació:

Subministrament d'equipament: Un cop es rebi i es verifiqui l'equipament comandat a les instal·lacions de la UOC.
Serveis professionals: L'import dels serveis professionals (instal·lació, configuració, migració i posada en marxa), es facturarà un cop finalitzades i validades totes les tasques d'implantació previstes.

Criteris de facturació:

Des del moment de meritació de cada pagament que pertoqui i, en rebre la factura corresponent, si no es detecta cap incidència o error es procedirà a abonar l'import que pertoqui en el termini de seixanta (60) dies, mitjançant una transferència bancària al número de compte que el contractista hagi indicat.

En qualsevol cas, cadascuna de les factures emeses contindrà la següent informació:

- Període de realització del subministrament que s'està facturant
- Identificació del nombre d'unitats en què es mesuri el producte (o prestacions) que seran objecte de facturació en el període esmentat.
- Imports incorreguts en desenvolupament de les tasques, hores o unitats en què es mesuri el producte (o prestacions) contractual, així com el seu desglossament en cas que existeixin diverses prestacions o que regeixin diversos tipus de preus unitaris.
- IVA correctament desglossat aplicable a cada base imposable.
- Codi de centre de responsabilitat i número de comanda. Aquesta informació serà indicada per la UOC.

L'enviament de les factures s'ha de fer per un dels dos canals següents a l'atenció de l'Àrea d'Economia i Finances:

- En format digital, a la bústia de correu electrònic factures@uoc.edu
- En format electrònic, al web https://seu-electronica.uoc.edu, des del qual es pot accedir a l'espai https://efact.eacat.cat/bustia/?emisorId=16

Per a la cessió o endós de qualsevol factura emesa en relació amb els subministraments i serveis objecte de contractació caldrà la conformitat prèvia de la UOC.

E	DURADA DEL CONTRACTE ESPECÍFIC I PRÒRROGUES

Durada: Sis (6) mesos, comptats a partir de la data de formalització.

Possibilitat de pròrrogues: NO

F	TRAMITACIÓ DE L'EXPEDIENT I PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ DEL CONTRACTE ESPECÍFIC

Forma de tramitació de l'expedient de contractació: Ordinària

Procediment d'adjudicació del contracte específic:

Procediment: Contractació específica Sistema Dinàmic d'Adquisició 24/06 CSUC.

Procediment igual o superior a 50.000,00 euros IVA excl. i/o amb concurrència de licitadors adherits al SDA

Tramitació electrònica: SI

Inscripció al RELI: No obligatori per a participar en el procediment

Mesa de contractació:

President: Alexandre Hernandez Ossó, Director de Contractació i Compres de l'Assessoria Jurídica de la UOC, o persona que el substitueixi.

Secretari: Jordi Vidiella Curto, Advocat de Contractació i Compres de l'Assessoria Jurídica de la UOC, o persona que el substitueixi.

Vocal 1: Josep Lamarca Reventos, Tècnic responsable de l'Àrea de Tecnologia, o persona que el substitueixi.

Vocal 2: Manel Nofuentes Ramos, Tècnic assessor en Contractació i Compres de l'Assessoria Jurídica, o persona que el substitueixi.

En cas de fallida tècnica que impossibiliti l'ús de l'eina de Sobre Digital el darrer dia de presentació de les proposicions, l'Òrgan de contractació admetrà les proposicions presentades fora del termini sempre hi quan l'AOC hagi comunicat la incidència i la proposició hagi estat presentada dins d'un període de temps equivalent al comunicat per la pròpia AOC.

G	LICITADORS CONVIDATS A PARTICIPAR

Es convida a presentar oferta als licitadors adherits a la Categoria 2: Xarxes d'interconnexió WAN i LAN, amb equipament i servei associat, subcategoria 2.2.: Equipament del Sistema Dinàmic d'Adquisició CSUC 24/06:

- **VODAFONE ESPAÑA, S.A.U.**
- **EVOLUTIO CLOUD ENABLER S.A.U**
- **TELEFÓNICA DE ESPAÑA SAU**
- **TELEFÓNICA SOLUCIONES DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES DE ESPAÑA, S.A.U.**
- **TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA SAU**
- **AMBAR TELECOMUNICACIONES S.L**
- **ORANGE ESPAGNE SAU**
- **ADAMO TELECOM IBERIA, S.A.U**
- **SISTEMAS INTEGRALES DE REDES Y TELECOMUNICACIONES, S.L.**
- **APFUTURA TELECOM SL**
- **NTT SPAIN INTELLIGENT TECHNOLOGIES AND SERVICES, SLU**
- **ACUNTIA SAU**
- **ECONOCOM SEMIC, S.AU. (anteriorment denominada SERVICIOS MICROINFORMÁTICA SA)**
- **SISTEMAS AVANZADOS DE TECNOLOGÍA S.A**
- **LOGICALIS SPAIN, S.L.U.**

H	DATA MÀXIMA DE PRESENTACIÓ D'OFERTA I INSTRUCCIONS DE PRESENTACIÓ

DIA I HORA MÀXIM DE PRESENTACIÓ DE L'OFERTA: La data especificada a l'anunci de licitació.

INSTRUCCIONS DE PRESENTACIÓ:

Enviament de l'oferta: a través del Sobre digital mitjançant enllaç a la publicació al perfil del contractant.

Formats de documents electrònics admissibles: Format .pdf o formats equivalents que admetin signatura electrònica incorporada.

I	CONTINGUT DEL SOBRE ÚNIC

☒Sobre únic, amb l'aportació de la següent documentació:

- Annex I. Model d'oferta econòmica i declaració responsable.
- Si s'escau, Annex IV. Model de sol·licitud de retenció en el preu per constituir garantia definitiva.

L'oferta econòmica que presenti el licitador convidat s'ha d'ajustar al model d'oferta que s'adjunta com a Annex I d'aquesta fitxa d'invitació.

En l'oferta econòmica s'entendran inclosos a tots els efectes els altres impostos (diferents de l'IVA), tributs, taxes i cànons de qualsevol índole que siguin d'aplicació, així com totes les despeses que s'originin per a l'adjudicatari, a conseqüència de l'acompliment de les obligacions previstes en la licitació específica.

Cada licitador només podrà presentar una oferta econòmica, no sent admeses les proposicions econòmiques per import superior al pressupost prèviament aprovat.

En cas de discordança entre la quantitat consignada en xifres i la consignada en lletres, prevaldrà la consignada en lletres.

No s'acceptaran aquelles proposicions que tinguin omissions o errors que impedeixin conèixer clarament tot allò que l'Òrgan de Contractació estimi fonamental per a l'oferta.

J	CRITERIS DE VALORACIÓ DEL SOBRE ÚNIC

Criteris d'adjudicació el valor dels quals es determina mitjançant l'aplicació de fórmules	**100 Punts**
<u>Oferta econòmica</u>	**100 Punts**
Preu unitari EX4000-24MP	20 punts
Preu unitari EX4100-24T	20 punts
Preu unitari EX4000-48T	20 punts
Preu unitari JPSU-150-AC-AFO	10 punts
Preu unitari EX-SFP-10GE-DAC-1M	5 punts
Preu unitari SFP-1G-SX-C	5 punts
Preu unitari SUB-EX24-1S-3Y-COR	10 punts
Preu serveis professionals	10 punts
La puntuació s'assignarà d'acord amb la següent previsió:	

Es donarà la màxima puntuació a l'oferta més econòmica i la resta es valorarà proporcionalment segons la següent fórmula: Puntuació = P x (Oferta més econòmica (€))/(Oferta a valorar (€)) La fórmula utilitzada dona la màxima puntuació a l'oferta més avantatjosa i la menor puntuació a l'oferta menys avantatjosa.	

K	OBERTURA DE PLIQUES

L'obertura dels sobres es durà a terme en sessió privada.

L	DOCUMENTACIÓ INFORMATIVA ADDICIONAL I CONSULTES

La documentació informativa addicional que acompanya aquesta fitxa es pot consultar als annexos.

Sol·licituds d'informació addicional. Les empreses licitadores poden dirigir-se a l'òrgan de contractació per sol·licitar els aclariments relatius a l'establert a la fitxa o la resta de documentació que puguin sorgir durant l'elaboració de la seva proposta, a través de l'apartat de preguntes i respostes del tauler d'avisos de l'espai virtual de la licitació:



La UOC recollirà tots els dubtes i consultes formulats a l'apartat de preguntes i respostes de l'espai virtual de la licitació i publicarà un anunci al tauler d'avisos del Perfil del contractant de l'entitat, amb el document que recull els aclariments i la informació addicional sol·licitats per les empreses licitadores.

La data màxima per poder enviar les consultes finalitzarà dos dies abans de la data màxima de presentació de propostes. Posteriorment, la UOC no atendrà consultes addicionals.

Visita recomanada a les instal·lacions:

NO

M	UNITAT ENCARREGADA DEL SEGUIMENT I EXECUCIÓ DEL CONTRACTE ESPECÍFIC I RESPONSABLE DEL CONTRACTE

Unitat encarregada del seguiment i execució del Contracte Específic:

Àrea de Tecnologia

Responsable del Contracte Específic:

David Ufano Adell, Director del Grup Operatiu d'Operacions de l'àrea de Tecnologia.

N	CONDICIONS ESPECIALS DE COMPATIBILITAT

Han participat empreses en l'elaboració de les especificacions tècniques o dels documents preparatoris del Contracte Específic o dites empreses han assessorat a l'òrgan de contractació?

NO

O	COMPROMÍS D'ADSCRIURE O DESTINAR A L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE ESPECÍFIC ELS MITJANS PERSONALS O MATERIALS SUFICIENTS

Compromís d'adscriure o destinar a l'execució del Contracte específic els mitjans personals o materials suficients.

NO

P	CAUSES DE MODIFICACIÓ ADDICIONALS A LES PREVISTES A L'ARTICLE 205 DE LA LCSP

Causes de modificació contractuals:

No es preveuen causes de modificació diferents a les previstes a l'article 205 de la LCSP.

Q	GARANTIA DEFINITIVA CONTRACTE ESPECÍFIC

Garantia definitiva contracte específic:

☒SI, un 5% de l'import d'adjudicació del contracte.
Atès que el contracte consta d'una part a tant alçat (serveis professionals) i d'una altra configurada per preus unitaris (subministrament d'equipament), l'import del 5% de la garantia definitiva es calcularà i definirà prenent com a base la suma de l'oferta efectuada per l'adjudicatari per als serveis professionals (a tant alçat) i el pressupost màxim a esgotar relatiu als productes a subministrar.

La garantia definitiva NO es podrà dipositar en metàl·lic directament a la UOC.

Es podrà constituir la garantia definitiva mitjançant les modalitats legalment previstes, inclosa la **retenció en preu**.

En el darrer cas, dita modalitat de retenció en preu es concretarà en els següents termes:

El proposat adjudicatari haurà de presentar una sol·licitud en aquest sentit d'acord amb el model annexat. La retenció s'efectuarà sobre l'import de la primera factura o,

en cas de no ascendir a la quantia suficient per a cobrir la totalitat de l'import de la garantia definitiva, sobre l'import de les successives factures fins a cobrir la totalitat de l'esmentada garantia.

No obstant, en cas que la primera o successives factures, d'acord amb l'exposat, estiguin subjectes a co-finançament o subvenció que hagi rebut la UOC, aquestes no computaran a efectes de la retenció en preu, i se n'abonarà la totalitat de l'import i es tindrà en compte la següent factura (o de les successives factures fins a cobrir la totalitat de l'import de la garantia).

R	CRITERIS PER A DECLARAR QUE UNA OFERTA CONTÉ VALORS ANORMALS O DESPROPORCIONATS

Criteri per a declarar que una oferta conté valors anormals o desproporcionats

Atès que el criteri d'adjudicació preu és l'únic criteri rellevant per determinar si les ofertes contenen valors anormals o desproporcionats i la resta de criteris d'adjudicació especificats en aquest plec no són eficaços per valorar la viabilitat de les ofertes presentades, s'aplicaran els paràmetres objectius previstos en l'article 85 del Real Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

En cas que alguna de les ofertes incorri en algun valor anormal o desproporcionat en atenció als criteris esmentats, se seguirà el procediment previst a l'article 149 de la LCSP.

- Tenint en compte que l'import global del pressupost d'aquest contracte es constitueix a partir d'una demanda temporal estimada i de diversos preus unitaris aplicables a cada prestació o tasca integrant del contracte, el valor de l'oferta d'una empresa, als efectes de l'apreciació de valors anormals o desproporcionats, es calcularà mitjançant la suma dels preus unitaris multiplicats per les ponderacions relatives atribuïdes a cadascun dels preus unitaris. Al resultat de la suma se li aplicaran els límits anteriorment referits. Addicionalment, la referència a "pressupost de licitació" s'haurà d'entendre substituïda per la suma dels preus unitaris màxims multiplicats per les ponderacions relatives atribuïdes a cadascun dels preus unitaris.

S	PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS I PROTECCIÓ DE DADES PERSONALS

Presència física de personal del contractista i coordinació d'activitats:

El Contracte requereix la presència física de personal del contractista a instal·lacions de la UOC i per tant es requerirà la coordinació d'activitats empresarials entre la UOC i el contractista?:

SI

Encarregat del tractament de dades de caràcter personal:

El contractista és encarregat de tractament de dades LOPDGDD:

SI

En cas que sigui encarregat del tractament: Veure annex relatiu a les mesures de seguretat.

Comunicació de dades de caràcter personal:

L'execució del Contracte requereix la comunicació de dades per part de l'entitat contractant:
NO

L'execució del Contracte requereix la comunicació de dades per part de l'entitat contractista:
NO

T	CODI DE CONDUCTA

La UOC disposa d'un Codi de conducta que li proporciona els mecanismes apropiats per garantir que la Universitat duu a terme la seva activitat, en tant que institució de referència en l'ensenyament superior en línia, amb la màxima integritat.

El Codi de conducta no només afecta a tots els professionals de la UOC, independentment de la funció, la localització o el nivell jeràrquic que tinguin, sinó també a tots els seus proveïdors, subcontractistes, franquiciats, llicenciataris, o entitats col•laboradores quan portin a terme activitats comercials en nom de la Universitat.

En conseqüència, el contractista s'obliga, en tant que condició especial d'execució del contracte, a complir el que estableix el Codi de conducta de la UOC i que es conté en el document allotjat a la seu electrònica allotjada al següent link, sense perjudici que la UOC facilitarà en qualsevol moment, a requeriment de l'altra part, una còpia del mateix, i li resoldrà totes aquelles qüestions que l'adjudicatari li traslladi al respecte:
https://seu-electronica.uoc.edu/ca

Així mateix, l'empresari seleccionat restarà obligat a proporcionar a la UOC de manera immediata, en cas que aquesta li ho requereixi, la informació que la Universitat consideri necessària per tal de comprovar que en el marc de l'execució del contracte s'està complint amb allò previst al Codi de conducta.

L'incompliment per part de l'empresari seleccionat, en el marc de l'execució del contracte, dels valors, normes, pautes i pràctiques descrits al Codi de Conducta, o la negativa a proporcionar la informació requerida al respecte, serà causa de resolució immediata del contracte, sense perjudici de l'obligació de la part incomplidora de rescabalar a la UOC pels danys i perjudicis que l'esmentat incompliment li hagi pogut generar.

U	MECANISMES D'IMPUGNACIÓ

En la mesura en què aquest Contracte té un valor estimat inferior a 100.000 euros, els actes indicats en l'article 44 de la LCSP poden ser objecte de:

Recurs d'alçada impropi en el termini màxim d'un (1) mes a comptar des del dia següent al de la notificació de l'acte que s'impugni, d'acord amb allò establerts als articles 44.6 i 47 de la LCSP i als articles 121 i 122 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del Procediment Administratiu Comú de les Administracions Públiques

Signatura Òrgan de Contractació

ANNEX I

MODEL D'OFERTA ECONÒMICA I DECLARACIÓ RESPONSABLE (SOBRE ÚNIC)

El sotasignat _____, amb DNI _____, actuant en nom [indiqueu "propi" o la denominació de l'empresa a qui representa i el seu NIF], assabentat/ada de l'anunci publicat al *Perfil del contractant* de la UOC i de les condicions i requisits que s'exigeixen per a l'adjudicació del **contracte relatiu al** Subministrament d'equipament Juniper per a la UOC**. (expedient número ESP03/CSUC2406/C2)**.

1. **DECLARO** sota la meva responsabilitat, que concorren en l'empresa ..... els mateixos requisits de capacitat i aptitud per contractar que van servir per l'homologació del Sistema Dinàmic de Referència.

2. Em comprometo a portar a terme l'objecte del contracte amb els preus unitaris màxims indicats en els annexos indicats a continuació, més l'import de l'Impost sobre el Valor Afegit que correspongui;

Criteris d'adjudicació el valor dels quals es determina mitjançant l'aplicació de fórmules	**Import màxim (IVA exclòs)**	**Import ofertat (IVA exclòs)**
Preu unitari EX4000-24MP	1.870,10 €	.- €
Preu unitari EX4100-24T	1.876,60 €	.- €
Preu unitari EX4000-48T	1.199,40 €	.- €
Preu unitari JPSU-150-AC-AFO	290,18 €	.- €
Preu unitari EX-SFP-10GE-DAC-1M	31,02 €	.- €
Preu unitari SFP-1G-SX-C	28,27 €	.- €
Preu unitari SUB-EX24-1S-3Y-COR	368,95 €	.- €
Preu serveis professionals (preu a tant alçat)	16.414,86€	- €

_____, a ____ de _____ de 20___.

Signatura:

(S'ha de fer oferta pel preu que s'indica en la present fitxa de contractació específica. Queden automàticament excloses del procediment de licitació les ofertes que presentin qualsevol valor superior al pressupost base de licitació —o, si n'hi ha, als preus unitaris màxims— indicats en la present fitxa de contractació específica)

ANNEX II

CONDICIONS DEL SUBMINISTRAMENT I/O SERVEI ASSOCIAT

Abast del subministrament:

L'equipament sol·licitat complirà les següents característiques:

model	descripció
EX4000-24MP	EX4000 24-Port Multi-Gig with 4x 100M/1G/2.5GBaseT, 20x 10/100/1000BaseT, PoE++, 4x 1G/10G SFP/SFP+(optics sold separately) with Standard SW
EX4100-24T	EX4100 24-Port 10/100/1000BaseT, 4x 10G SFP+ Uplink ports, 4x 25G SFP28 Stacking/Uplink ports, redundant fans, 1 AC PSU JPSU-150-AC-AFO included (optics sold separately) wuth Standard SW.
EX4000-48T	EX4000 48-Port 10/100/1000BaseT, 4x 1G/10G SFP/SFP+ (optics sold separately) with Standard SW
JPSU-150-AC-AFO	EX4100 and EX3400 150W AC Power Supply, Front-to-back airflow (power cord needs to be ordered separately)
EX-SFP-10GE-DAC-1M	SFP+, 10GE Direct Attach Copper Cable, 1 meter, Standard Temperature (0 through 70 DEGREE C), 0.57W, 30 AWG
SFP-1G-SX-C	SFP, 1G, FDDI 220m and OM1 275m/OM2 MMF 550m, Extended Temperature (-10 through 85 DegC), Duplex LC connector
SUB-EX24-1S-3Y-COR	3 Year Wired Assurance subscription for EX-24 port switches including JTAC Support.
EX4100-FAN-AFO	INCLUDED: EX4100 FRONT-TO-BACK FAN
EX-RMK	INCLUDED: Rack Mount Kit for EX4400, EX4300, EX4100, EX3400, EX4100-F, and EX2300 Switches

Els serveis professionals associats al contracte inclouen les següents tasques i prestacions per part de l'adjudicatari:

1. **Kick-off i presa de requisits**: Reunions d'alineació inicial per confirmar l'abast, el calendari i les necessitats tècniques específiques de la UOC.
2. **Disseny i anàlisi de xarxa**: Planificació de la integració dels nous equips amb la infraestructura existent als diferents edificis (U, O i C).
3. **Configuració i alta d'equips**: Configuració dels switches Juniper (models EX4000-24MP, EX4100-24T, EX4000-48T, etc.) d'acord amb els estàndards i polítiques de seguretat de la UOC.
4. **Instal·lació física i substitució**: Desplaçament del personal tècnic a les instal·lacions de la UOC (Rambla del Poblenou, 156, Barcelona) per dur a terme la retirada de l'equipament obsolet i la instal·lació física dels nous equips.
5. **Migració i posada en marxa**: Migració del trànsit i dels serveis associats per garantir la continuïtat operativa, seguida de les proves de validació i posada en marxa de la nova infraestructura de xarxa.

Terminis pels serveis professionals:

Les intervencions per substituir els equips actuals i posar en producció els nous seran fora d'horari laboral (pactant la UOC amb l'adjudicatari les millors finestres horàries d'acord amb les necessitats de la Universitat).

La durada del projecte s'allargarà com a màxim 2 mesos des del kickoff.

Lliurament de l'equipament:

El termini màxim de lliurament de l'equipament serà de 30 dies naturals des de la recepció per part de l'adjudicatari de la comanda realitzada per UOC.

El lliurament de l'equipament es farà al Campus de la UOC amb adreça:

Rambla del Poblenou, 156. 08018 Barcelona.

ANNEX III

MODEL DE SOL·LICITUD DE RETENCIÓ EN EL PREU PER CONSTITUIR GARANTIA DEFINITIVA

El/la senyor/a _____, major d'edat, amb D.N.I. núm. _____, amb domicili a _____, en nom i representació de la Companyia Mercantil _____, domiciliada a _____, amb NIF _____ inscrita en el Registre Mercantil de _____ al Tom _____, Llibre ____, Foli _____ i full _____. El/la senyor/a _____ actua en la seva condició d'apoderat/da de la Companyia, i especialment facultat/da per aquest acte en virtut d'escriptura de poder autoritzada pel Notari/a de _____, Sr/a. _____, el dia ___ de _____ de _____, amb el núm. _____ del seu protocol,

EXPOSA

Que en cas de ser proposat com a adjudicatari per la Universitat Oberta de Catalunya del contracte/s[1] de "_____" amb número d'expedient _____

SOL·LICITA

Que sigui practicada retenció en el preu del/s contracte/s indicat/s anteriorment com a mitjà de constitució de garantia definitiva, fins a l'import total del 5% de l'import de l'adjudicació (IVA exclòs), sobre l'import de la primera factura o, en cas de no ascendir a la quantia suficient per a cobrir la totalitat de l'import de la garantia definitiva, sobre l'import de les successives factures fins a cobrir la totalitat de l'esmentada garantia.[2]

Nom i cognoms: _____

Data: _____

Signatura: _____

---

[1] *En cas de divisió en lots, indicar també quin/s lot/s fa referència.*

[2] *No obstant, en cas que la primera o successives factures, d'acord amb l'exposat, estiguin subjectes a co-finançament o subvenció que hagi rebut la UOC, aquestes no computaran a efectes de la retenció en preu, i se n'abonarà la totalitat de l'import i es tindrà en compte la següent factura (o de les successives factures fins a cobrir la totalitat de l'import de la garantia).*

ANNEX IV

CONDICIONS PARTICULARS ENCARREGAT DEL TRACTAMENT

En compliment de l'expressament establert a l'article 122.2 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, donat que l'execució del contracte requereix el tractament per part del contractista de dades personals per compte del responsable del tractament, es fa constar la següent informació:

a. Categories de dades objecte de tractament:

- Configuració del navegador, IP i cookies de l'usuari

b. Finalitat del tractament:

- Recollida, encàrrec i tractament.

c. Mesures de seguretat aplicables a [Veure mesures de seguretat aplicables a proveïdors]

Així mateix, és obligació de l'entitat adjudicatària presentar abans de la formalització del contracte una declaració on posi de manifest on estaran ubicats els servidors i des de on es prestaran els serveis associats als mateixos segons el model adjunt.

Qualsevol canvi que es produeixi al llarg de la vida del contracte en relació a la informació declarada segons els paràgraf anterior, ha de ser comunicat pel contractista.

El licitador indicarà també a la seva oferta, si té previst subcontractar els servidors o serveis associats als mateixos, el nom o el perfil empresarial definit per referència a les condicions de solvència professional o tècnica dels subcontractistes als que s'hagi d'encarregar la seva realització. Les obligacions anteriors es qualifiquen com essencials als efectes del que preveu la lletra f) de l'apartat 1 de l'article 211 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

ANNEX V

Model Declaració de servidors i serveis associats

Procediment de contractació: CONTRACTE RELATIU A [veure títol indicat a APARTAT A] (EXPEDIENT [veure número expedient indicat a APARTAT A]).

Empresa: [nom de l'empresa]

[El Sr. / la Sra.] [nom i cognoms], amb el DNI número [núm. DNI], en representació de l'empresa [nom de l'empresa o "en representació pròpia" si s'escau],

DECLARO

1. Que els servidors des de on es prestaran els serveis objecte del contracte que impliquen el tractament de les dades de caràcter personal detallades a les Condicions Particulars de l'Encarregat del Tractament estan ubicats a [localització del servidors]

2. Que els següents serveis associats als servidors [indicar serveis que siguin d'aplicació] es presten des de [indicar localització dels serveis associats]

3. Que els servidors i, en el seu cas, els serveis indicats a l'apartat anterior, estan subcontractats o es preveu la seva contractació a les següents entitats: [indicar proveïdors previstos d'aquest serveis o perfil empresarial definit per referència a les condicions de solvència professional o tècnica]

4. Que, segons s'estableix a la clàusula 37.2.C del Plec, garanteix que el tractament que porti a terme el subcontractista:

> a. S'ajusta a la legalitat vigent, al contemplat en aquest plec i a les instruccions de l'òrgan de contractació.
>
> b. Té formalitzat o formalitzarà en cas de resultar adjudicatari un contracte d'encàrrec de tractament de dades en termes no menys restrictives a les previstes en el present plec i amb sotmetiment exprés del subcontractista al RGPD i a la LOPDGDD, el qual serà posat a disposició de l'òrgan de contractació.

5. Que qualsevol canvi que es produeixi, al llarg de la vida del contracte, de la informació facilitada a la present declaració serà comunicat a la entitat contractant.

I, perquè així consti i produeixi efectes en el marc del procediment de contractació de referència, signo aquesta declaració a (localitat i data) [lloc], [dia] de [mes] de [any].

Signatura

ANNEX VI

ACORD DE CONFIDENCIALITAT

Primer.- Mitjançant la signatura del present acord el proveïdor garanteix a la UOC que mantindrà la confidencialitat de tota aquella informació dades i documentació que li hagi estat comunicada per la UOC o a la qual hagi tingut accés, en format tangible o intangible i per qualsevol mitj

à, amb ocasió de la realització de l'objecte del present procediment de contractació. A aquests efectes, s'obliga a mantenir-la en la més estricta confidencialitat i a no divulgar-la advertint, en el seu cas, d'aquest deure de confidencialitat i secret al seu personal i a qualsevol persona, que per la seva relació, hagi d'accedir a aquesta informació, així com a fer ús d'aquesta informació exclusivament per al desenvolupament de l'objecte del present procediment de contractació abstenint-se de qualsevol altra ús.

A efectes d'aquest acord, s'entén com a «Informació Confidencial» (en endavant, Informació Confidencial), amb caràcter enunciatiu i no limitatiu, especialment:

Qualsevol informació, reservada, confidencial o secreta relacionada, amb serveis, desenvolupaments informàtics, tecnològics, continguts objecte de drets d'autor, patents, tècniques, models, invencions, «know-how», processos, algoritmes, programes, executables, investigacions, detalls de disseny, informació financera, contractes de personal, proveïdors, llista de clients, bases de dades, inversionistes, relacions de negocis i contractuals, plans i estratègies de negoci i de mercadeig, mètodes d'administració, publicitat, màrqueting de formació i qualsevol altra informació revelada sobre els seus respectius negocis; així com qualssevol documents, apunts, documents de treball, notes, anàlisis, models, estudis o informes basats en o derivats de l'esmentada Informació confidencial.

Segon.- El proveïdor es compromet davant la UOC a adoptar les mesures oportunes i posar els mitjans necessaris per assegurar el tractament confidencial d'aquesta informació confidencial, mesures que no seran menors que les aplicades per ell/ella a la seva pròpia informació confidencial, assumint les següents obligacions:

1. Mantenir la confidencialitat de la informació confidencial i no desvelar ni revelar la informació de la UOC a terceres persones, excepte autorització prèvia escrita de la UOC.
2. Permetre l'accés a la informació confidencial únicament als partícips/socis, directors, empleats i assessors professionals de del proveïdor que necessitin la informació pel desenvolupament de les tasques en el marc del Contracte per a les quals l'ús d'aquesta informació sigui estrictament necessària i que estiguin subjectes a obligacions de confidencialitat no menys protectores que les establertes en el present Acord. Referent a això, el proveïdor advertirà a aquestes persones de les seves obligacions respecte a la confidencialitat, vetllant pel compliment de les mateixes.
3. Comunicar a la UOC tota la filtració de la informació de la que tingui o arribi a tenir coneixement, produïda per la vulneració de l'Acord de Confidencialitat o infidelitat de les persones que hagin accedit a la informació confidencial, amb el benentès que aquesta comunicació no eximeix al proveïdor de responsabilitat, però si la incompleix donarà lloc a les responsabilitats que es derivin d'aquesta omissió en particular.
4. Limitar l'ús de la informació confidencial a l'estrictament necessari per al compliment del Contracte, assumint la responsabilitat per tot ús diferent a aquest, realitzat per ella o per les persones físiques o jurídiques a les quals hagi permès l'accés a la informació confidencial.

5. Un cop finalitzat el Contracte, retornar o destruir qualsevol còpia de la informació confidencial de la UOC que pugui tenir en el seu poder.

Tercer.- Que, sens perjudici de les obligacions imposades per la normativa nacional i/o assumides per la part receptora de la informació confidencial, les obligacions de confidencialitat recollides en el present Acord no seran aplicables a la informació respecte de la qual el proveïdor pugui demostrar:

a) Que fos del domini públic en el moment d'haver-li estat revelada.
b) Que, després d'haver-li estat revelada, fora publicada o d'una altra forma passés a ser de domini públic, sense trencament de l'obligació de confidencialitat pel proveïdor.
c) Que en el moment d'haver-li estat revelada, la part que la va rebre ja la conegués o estigués en possessió de la mateixa per mitjans lícits o tingués dret legalment a accedir a la mateixa.
d) Que tingués consentiment escrit previ de la UOC.
e) Que hagi estat sol·licitada per les Autoritats Administratives o Judicials competents que hagin de pronunciar-se sobre aspectes totals o parcials del mateix, en aquest cas, el proveïdor haurà de comunicar-li a la UOC amb caràcter previ al fet que aquesta presentació tingui lloc, i l'assistirà en qualsevol eventual defensa contra la revelació de la informació sol·licitada.

Quart.- El present Acord no suposarà, en cap cas, la concessió de permís o dret exprés o implícit per a l'ús de patents, marques, drets d'autor o llicències, propietat de la UOC, llevat del que sigui estrictament necessari per complir amb el Contracte i aquesta autorització quedi manifestada expressament per escrit.

Cinquè.- La UOC no atorga cap garantia sobra l'exactitud o caràcter complet de la informació confidencial facilitada i no es compromet a informar dels canvis que es puguin produir en aquesta informació. Tot això s'entén sense perjudici que un acord definitiu entre les parts sobre el Contracte inclogui manifestacions i garanties quant a la informació subministrada, en aquest cas s'estarà al que es disposi en aquest acord.

Sisè.- En cas d'incompliment de qualssevol de les obligacions previstes en el present Acord, la UOC estarà facultada per reclamar al proveïdor el compliment específic de l'establert a l'Acord, fins i tot mitjançant l'adopció de mesures cautelars, juntament amb la indemnització que pels danys i perjudicis causats per l'incompliment li correspongui satisfer.

Setè.- El proveïdor està informat, consent i respectarà el compromís de protecció de dades de caràcter personal inclòs a la clàusula 38 d'aquest Plec. En tot cas, les parts es comprometen a donar compliment a totes les obligacions establertes al Reglament General de Protecció de Dades 679/2016, de 27 d'abril, de protecció de dades de caràcter personal.

La vulneració del deure de confidencialitat sobre la informació i/o les dades esmentades, i també de qualsevol obligació derivada de la legislació de protecció de dades de caràcter personal, serà causa de resolució d'aquest Contracte.

Vuitè.- Les parts es comprometen a mantenir vigent aquest Acord de Confidencialitat per un termini de cinc (5) anys des de la data de la signatura del mateix.

I, perquè així consti i produeixi efectes en el marc del procediment de contractació de referència, signo aquesta declaració a (localitat i data) [lloc], [dia] de [mes] de [any].

Signatura,

Mesures de seguretat per a proveïdors

En el cas: Es treballa total o parcialment en les instal.lacions del proveïdor i amb aplicacions i/o infraestructura del Proveïdor. El proveïdor per proveir el servei no emmagatzema dades personals als seus sistemes. No s'envien emails en nom de la UOC

Index

Index 2

1. Introducció 4

2. Mesures de seguretat 4

2.1. Consideracions prèvies 4

2.1.1. Confidencialitat de les persones 5

2.1.2. Confidencialitat de la informació 5

2.2. Protecció de dades personals 5

2.2.1. Compliment de la legislació 5

2.2.2. Document de seguretat 7

2.2.3. Responsabilitat proactiva 7

2.3. Seguretat de la informació 8

2.3.1 Esquema de control 8

2.3.2 Accés a la informació 9

2.3.3. Gestió de canvis 9

2.3.4. Adquisició i desenvolupament d'aplicacions 9

2.3.5. Gestió d'operacions 10

2.4. Organització de la seguretat 10

2.4.1. Marc normatiu de seguretat TI 10

2.4.2. Identificació de responsabilitats 11

2.4.3. Anàlisi de riscos 12

2.4.4. Plans de formació/conscienciació 13

2.4.5. Notificació 13

2.5. Mesures tecnològiques 13

2.5.1. Control d'accés 13

2.5.1.1. Controlar l'accés a aplicacions i sistemes 14

2.5.1.2. Controls físics i ambientals 16

2.5.1.3. Autorització i autenticació 17

2.5.2. Desenvolupament i adquisició de sistemes de proveïdors amb accés a dades 17

2.5.3. Comunicacions 19

2.5.4. Incidències 19

2.5.5. Gestió de les operacions 21

2.5.5.1. Manteniment de sistemes 21

2.5.5.4. Fitxers temporals 22

2.5.5.5. Servei compartit 22

2.5.6. Revisió 22

2.5.6.1. Revisions realitzades per la UOC 23

2.5.6.2. Control intern del Proveïdor 24

2.5.6.3. Controls coordinats amb la UOC 25

2.5.6.4. Devolució del Servei 26
2.5.7. Seguretat perimetral i d'infraestructura 26
2.5.7.1. Seguretat dels servidors 26
2.5.7.2. Seguretat perimetral 27
2.5.8. Monitorització 27
2.5.8.1. Monitorització de la seguretat dels sistemes 27
2.5.8.2. Custòdia i explotació dels logs de seguretat 27
2.5.9. Suport, continuïtat i contingència 28
2.6. Mesures específiques 29

1. Introducció

Aquest model de mesures de seguretat s'aplica en el següent cas:

A. El servei es presta completa o parcialment en les instal.lacions del proveïdor?	SÍ
B. Per la prestació del servei s'usen aplicacions (o se'n desenvolupen de noves) i/o infraestructures del proveïdor o de tercers (no UOC)?	Sí
C. El proveïdor per a la prestació del servei ha d'emmagatzemar dades personals en els seus propis sistemes o en sistemes de tercers (no UOC)?	NO
D. El proveïdor per a la prestació del servei ha d'enviar emails en nom de la UOC?	NO

2. Mesures de seguretat

2.1. Consideracions prèvies

- S'autoritza expressament el tractament de dades personals en les instal·lacions del Proveïdor per les finalitats recollides en el contracte a que es refereixen el serveis del proveïdor. Tanmateix, s'autoritza explícitament la sortida de suports i documentació que continguin informació amb dades personals, si procedeix, per la prestació dels serveis contractats. Pel trasllat de suports i documents, el Proveïdor aplicarà en tot cas, les mesures de seguretat establertes per donar compliment al present document o a la normativa vigent.

- El Proveïdor emprarà els recursos d'informació i/o les dades propietat de la UOC en el marc del desenvolupament de la prestació de serveis encomanada i amb la finalitat prèviament establerta.

2.1.1. Confidencialitat de les persones

- Tot el personal del Proveïdor que, amb motiu de la prestació del Servei, o per qualsevol altra circumstància, sigui coneixedor d'informació relacionada amb la UOC mantindrà la màxima confidencialitat sobre aquesta, i no podrà comunicar-la a tercers en cap moment, ja sigui abans, durant o després de la prestació del Servei, per altres finalitats que no siguin les de la prestació del propi servei. El Proveïdor i el seu personal, únicament podrà emprar la informació amb la finalitat prevista en l'objecte d'aquest Contracte, responent davant de la UOC pels danys i perjudicis que del incompliment poguessin derivar-se per la UOC.

- En cas de que el Proveïdor vulgui subcontractar, necessita l'autorització expressa de la UOC per fer-ho. En aquest cas, el mateix és responsable de que es respecti i compleixi el mateix criteri de confidencialitat i les normes sobre la informació relacionada amb la UOC descrites en les clàusules anteriors.

2.1.2. Confidencialitat de la informació

- Amb caràcter general, el Proveïdor ha de tractar la informació de la UOC com informació sensible, i adoptar les mesures adequades per aquesta classificació.

- El tractament de la informació ha de permetre traçabilitat, entenent-la com la capacitat de conèixer quines persones, i en quin moment, han accedit i tractat la informació de la UOC. S'entendrà com a tractament qualsevol operació realitzada amb la informació, com són, tot i que no únicament, la seva lectura, escriptura, modificació, copia, transmissió, gravació o arxivat mitjançant mitjans manuals o amb aplicacions informàtiques.

2.2. Protecció de dades personals

2.2.1. Compliment de la legislació

- El Proveïdor està obligat a complir estrictament allò establert per la legislació vigent relativa a dades de caràcter personal, tractades durant el transcurs de la prestació dels Serveis.

- El Proveïdor ha de tractar les Dades amb absoluta confidencialitat i d'acord amb les instruccions que rebi de la UOC en relació amb la finalitat, contingut i ús del tractament.

- El Proveïdor ha d'emprar aquestes Dades, única i exclusivament, per les finalitats que figuren en el Contracte de serveis i sempre conforme a les instruccions que li dicti la UOC, i s'ha d'abstenir de reproduir-les així com de cedir-les o comunicar-les en qualsevol forma a terceres persones, ni tan sols per la seva conservació, per altres finalitats que no siguin les de la prestació del propi servei.

- El Proveïdor ha de posar a disposició de la UOC els mecanismes necessaris i suficients a l'objecte que aquest pugui dur a terme l'execució dels drets dels interessats de manera àgil i efectiva, en cas de que la seva aplicació suposi la intervenció en els sistemes d'informació i documents del Proveïdor.

- El Proveïdor ha de complir respecte a les Dades esmentades, amb totes les obligacions que resultin de la normativa aplicable en la seva condició d'Encarregat del Tractament i en particular, però sense que aquesta enumeració tingui caràcter exhaustiu, s'obliga a:

    i. Vetllar per la seguretat de les Dades i adoptar, a tal efecte, les mesures necessàries d'índole tècnica, legal i organitzativa que garanteixin la seguretat de les mateixes i evitin la seva alteració, pèrdua, tractament o accés no autoritzat de conformitat amb allò que estableix la legislació vigent.
    ii. Guardar el més estricte secret sobre el contingut de les Dades.
    iii. Retornar a la UOC totes les Dades a les que hagi tingut accés en virtut del Contracte de serveis en qualsevol moment en que la UOC li sol·liciti, i, en tot cas, un cop finalitzada la prestació contractual per la realització de la qual es van facilitar les Dades, sense que, en cap cas, el Proveïdor pugui conservar cap còpia de les Dades facilitades per la UOC.

- El Proveïdor es fa responsable davant de la UOC, i mantindrà a la UOC indemne davant de qualsevol dany i perjudici que li pugui causar i que siguin conseqüència de la inobservança per part del Proveïdor de les obligacions contingudes en aquesta clàusula, incloent tots els que es deriven de reclamacions de tercers o de procediments sancionadors oberts per l'Agència de Protecció de Dades.

2.2.2. Document de seguretat

- El Proveïdor ha de disposar d'un Document de Seguretat que inclogui les mesures d'índole tècnica i organitzativa adoptades en el tractament de les dades personals, de conformitat amb la normativa vigent. Aquest document ha de reflectir i identificar a l'encarregat del tractament i els fitxers afectats, i, això, s'ha de detallar en el contracte.

- El Proveïdor ha de mantenir actualitzat el document esmentat, tant en allò relatiu a l'organització com a la legislació vigent, essent objecte de revisió periòdica, com a mínim, anual.

- El Proveïdor ha de definir i mantenir actualitzades periòdicament les funcions i obligacions de cadascun dels usuaris que accedeixen a dades de caràcter personal, així com la seva divulgació eficient.

- El Proveïdor ha de garantir, mitjançant procediments interns eficients, el coneixement continuat per part del personal involucrat, de la política i normativa de seguretat.

2.2.3. Responsabilitat proactiva

- El Proveïdor es compromet a realitzar una anàlisi de riscos que li permeti determinar les mesures tècniques i organitzatives més apropiades per garantir i poder demostrar que el tractament de dades personals es duu a terme d'una forma responsable, segura, respectant la privacitat i els drets dels interessats, i que dóna compliment a la legislació vigent. Aquestes mesures hauran d'adoptar

un enfocament preventiu en lloc de correctiu, i ser revisades de forma periòdica per garantir que es mantenen actualitzades.

- Aquests principis s'hauran de tenir en consideració des del propi disseny de tots els projectes o iniciatives relacionades amb el tractament de dades personals, pel que s'hauran d'integrar en tot el seu cicle de vida.

2.3. Seguretat de la informació

2.3.1 Esquema de control

- El Proveïdor accepta i s'obliga a complir l'esquema de control aplicable al servei prestat segons la classificació resultant de l'avaluació del risc del servei objecte del contracte, realitzada per la UOC.

- El Proveïdor ha d'establir els controls de seguretat adequats amb la finalitat de reduir el risc d'accés i modificació no autoritzats de la informació rellevant continguda en els sistemes (aplicacions, sistemes operatius i bases de dades) que se suporten en el servei, i evitar la pèrdua, sostracció, indisponiblitat i tractament no autoritzat dels actius d'informació de la UOC.

- Els requeriments de seguretat indicats en aquest contracte són d'aplicació al Proveïdor, ja que emprarà els recursos d'informació i/o dades propietat de la UOC en el marc del desenvolupament de la prestació de serveis encomanada i amb la finalitat prèviament establerta. En el cas en que el Proveïdor subcontracti, al seu torn, a un tercer, serà responsable de que els requeriments de seguretat siguin satisfets també per part d'aquest tercer.

- La UOC es reserva la facultat de modificar en qualsevol moment els requeriments de seguretat continguts en aquest contracte i en els seus annexes, i comunicarà les modificacions realitzades al Proveïdor, amb indicació de les dates previstes per la seva entrada en vigor.

2.3.2 Accés a la informació

- El Proveïdor ha d'establir una segregació de funcions adequada que determini les mesures suficients i necessàries que assegurin que els drets d'accés (rols i perfils) de cada usuari del servei s'assignen d'acord amb les necessitats funcionals de cadascun.

- El Proveïdor ha d'establir els controls suficients i necessaris per tal d'assegurar que l'accés físic als sistemes que tenen informació rellevant, es controla d'acord amb els requisits establerts per la UOC.

- El Proveïdor ha d'establir les mesures suficients i necessàries per tal d'assegurar que es realitzen revisions periòdiques sobre els permisos i controls d'accés configurats en els sistemes involucrats en el servei.

2.3.3. Gestió de canvis

- El Proveïdor ha d'establir els controls de seguretat adequats en relació amb els canvis que puguin ser necessaris realitzar sobre les aplicacions o sistemes

involucrats en el servei. Aquests controls han de cobrir, com a mínim, autoritzacions, realització de proves, aprovacions de l'usuari final i una separació adequada dels entorns previs respecte de l'entorn de producció.

2.3.4. Adquisició i desenvolupament d'aplicacions

- El Proveïdor ha d'establir els controls de seguretat adequats en relació amb l'adquisició i desenvolupament de noves aplicacions o l'adquisició de nous sistemes durant la prestació del servei. Aquests controls han de cobrir, com a mínim, autoritzacions, realització de proves, aprovacions de l'usuari final i una separació adequada dels entorns previs respecte de l'entorn de producció.

2.3.5. Gestió d'operacions

- El Proveïdor ha d'establir els controls de seguretat adequats a l'objecte d'assegurar que les operacions realitzades sobre les aplicacions i sistemes involucrats en el servei, són autoritzades i programades d'acord amb els requeriments acordats entre la UOC i el Proveïdor. En concret, les operacions a considerar en el servei es refereixen a la generació de còpies de seguretat i la gestió d'incidències de seguretat tecnològica.

- El Proveïdor ha de tenir establertes una sèrie de polítiques en què s'especifiquin les mesures que s'han de dur a terme per la realització de còpies de seguretat, incloent els procediments a seguir per la recuperació dels sistemes.

- El Proveïdor ha de tenir establertes una sèrie de mesures en les que s'especifiquin les accions que s'han de dur a terme per a una correcta gestió (detecció, resolució i comunicació a la UOC) de les incidències de seguretat tecnològica que succeeixin durant la prestació del servei.

2.4. Organització de la seguretat

2.4.1. Marc normatiu de seguretat TI

- El Proveïdor ha d'establir un marc normatiu de seguretat TI que asseguri una correcta implantació de les mesures de seguretat indicades, i que estigui alineat amb els criteris de la UOC en relació amb la seguretat aplicable a la informació tractada.

- El Proveïdor ha d'actualitzar de manera convenient l'esmentat marc normatiu de seguretat, d'acord amb les modificacions del servei i amb les noves lleis, normatives o estàndards que puguin sorgir en matèria de seguretat tecnològica i protecció de la informació i les dades de caràcter personal.

- Aquest marc normatiu ha de contenir, com a mínim, els següents procediments:
    a. Codi de conducta;
    b. Gestió d'usuaris;

c. Control d'accés i gestió de *logs* d'activitat;
d. Gestió d'incidències:
e. Gestió de la continuïtat del servei;
f. Gestió de les operacions;
g. Gestió del canvi;
h. Devolució del servei;
i. Gestió de canvis de software;
j. Desenvolupament de software i noves adquisicions de sistemes;
k. Política de contrasenyes;
l. Procediment de divulgació i emmagatzemament;
m. Model de relació i notificació amb la UOC.

- Cada un dels procediments indicats ha de ser verificat i aprovat per la UOC.

- El Proveïdor ha de garantir que els procediments d'assignació, distribució i emmagatzemament de contrasenyes han estat formalitzats per escrit, sense que existeixin més excepcions que les que es puguin incloure en els procediments esmentats.

- El Proveïdor ha de comunicar el Codi de Conducta i el marc normatiu als seus treballadors encarregats de la prestació de serveis a la UOC, registrant l'acceptació per part d'aquests.

2.4.2. Identificació de responsabilitats

- El Proveïdor ha de disposar d'una figura de Responsable de Risc Tecnològic i Seguretat de la Informació formalment establerta, a l'objecte de vetllar pel compliment de les polítiques de seguretat i el seguiment dels controls per assegurar la integritat, confidencialitat i disponibilitat de les Dades i sistemes, així com del compliment de totes aquelles normatives i lleis que siguin d'aplicació, prestant especial atenció a les lleis relatives a la protecció de dades de caràcter personal.

- El Responsable de Seguretat ha de realitzar el control i la coordinació de les mesures de seguretat aplicades pel Proveïdor, en especial d'aquelles destinades

a la protecció del tractament de les dades personals objecte de la prestació de servei, i realitzar revisions periòdiques a l'objecte de verificar el compliment dels aspectes establerts en el Document de Seguretat.

- El Proveïdor ha de designar un Coordinador encarregat de la gestió dels aspectes de seguretat amb la UOC. Aquest Coordinador del Proveïdor haurà d'assistir al Comitè de Coordinació mixt, entre el Proveïdor i la UOC, en cas de que aquest sigui convocat per la UOC, a l'objecte de realitzar un seguiment oportú del servei i definir els plans d'acció necessaris per tal de garantir el correcte desenvolupament dels serveis.

- El Proveïdor comunicarà a través dels canals establerts amb la UOC, qualsevol canvi que es produeixi respecte de la designació inicial de responsables del servei.

A tal efecte, els responsables designats per la UOC, així com per el proveïdor, per efectuar el tractament objecte d'encàrrec, són identificats en el següent quadre resum:

Responsable del Fitxer:	UOC
Encarregat del tractament de les Dades:	Indicar
Responsable de Seguretat per part del proveïdor	Indicar
Tipus de Mesures: ESTÀNDARS	Tipus de Tractament: MIXT

2.4.3. Anàlisi de riscos

- El Proveïdor ha de realitzar un procés d'anàlisi de riscos contemplant els riscos involucrats en el Servei prestat a la UOC de forma periòdica i quan es produeixin canvis rellevants en l'entorn tecnològic. També ha de supervisar l'efectivitat de les accions definides pel tractament dels riscos.

- El Proveïdor ha d'implementar un procés de monitorització de vulnerabilitats de la infraestructura tecnològica del Servei, identificant i tractant les vulnerabilitats oportunament sense exposar la informació de la UOC als riscos esmentats. Addicionalment, periòdicament haurà de realitzar l'avaluació de seguretat de la

xarxa interna i perimetral amb recursos propis o emprant un tercer independent.

2.4.4. Plans de formació/conscienciació

- El Proveïdor implementarà plans de formació i conscienciació en matèria de seguretat de la informació que incloguin a tots els treballadors que prestin Servei a la UOC.

- El Proveïdor ha de desenvolupar de manera explícita un pla de conscienciació sobre la importància de les Dades de caràcter personal i la seva confidencialitat.

- El Proveïdor ha d'implementar de manera explícita un pla de formació relatiu a la importància del desenvolupament segur de codi.

2.4.5. Notificació

- El Proveïdor ha de notificar a la UOC qualsevol succés que excedeixi del acord contractual assolit amb la UOC.

- El Proveïdor ha de notificar a la UOC qualsevol canvi sorgit durant la prestació del servei, ja sigui en la forma de prestar-lo (canvi en el procés) o en els sistemes emprats per subministrar el servei (canvi en la infraestructura).

2.5. Mesures tecnològiques

2.5.1. Control d'accés

2.5.1.1. Controlar l'accés a aplicacions i sistemes

- El Proveïdor ha d'implantar els mecanismes necessaris per evitar l'existència d'usuaris genèrics, llevat d'aquells requerits per les tecnologies emprades.

- El Proveïdor ha d'implantar els mecanismes necessaris que permetin tenir identificats de manera inequívoca al seus usuaris amb accés als sistemes que formen part del servei prestat a la UOC. No han de compartir-se codis d'usuari

entre persones. En tot moment, els codis d'usuari emprats per accedir a les aplicacions han de permetre al Proveïdor identificar inequívocament a la persona que hi accedeix.

- El Proveïdor ha de registrar les Dades de cada intent d'accés, incloent informació relativa a l'usuari, data i hora, fitxer accedit i tipus d'accés.

- El Proveïdor ha d'implantar els mecanismes necessaris que permetin tenir un registre actualitzat d'usuaris. El Proveïdor ha de mantenir un registre actualitzat per cadascun del sistemes o aplicacions implicats en el servei prestat a la UOC. El registre ha de reflectir l'associació de cada codi d'usuari amb la persona que el té assignat, el seu perfil i els accessos autoritzats.

- El registre ha de reflectir tots els canvis en el mapatge: altes, baixes i possibles modificacions.

- El Proveïdor ha d'implantar els mecanismes necessaris que permetin el processat immediat de les baixes dels usuaris. Les baixes dels usuaris han d'executar-se de forma immediata mitjançant les eines d'administració de les aplicacions, inhabilitant l'accés a les mateixes amb el codi d'usuari donat de baixa. La baixa d'un usuari implica el seu bloqueig temporal, abans de procedir a la seva eliminació definitiva.

- El Proveïdor ha d'instal·lar una protecció antivirus en els sistemes emprats per prestar el servei a la UOC, que s'ha de mantenir operativa i actualitzada en tot moment.

- El Proveïdor ha d'implantar els mecanismes necessaris que permetin disposar de mecanismes de registres de l'activitat usuària.

- El Proveïdor ha d'implementar controls per restringir els dispositius de sortida, com USB, unitat lectora/enregistradora de CD/DVD o altres, que permetin l'extracció de dades del mateix.

- El Proveïdor ha d'implantar els mecanismes necessaris que permetin restringir l'accés a Internet o a qualsevol tipus de connexió que possibiliti la fuga d'informació de les Dades tractades en els mateixos.

- El Proveïdor ha de definir una Política de Control d'accés/Contrasenyes que estableixi un marc normatiu de control d'accés en base als requisits del servei i de Seguretat de la Informació.

- El Proveïdor ha d'implementar aquells controls per garantir que tots els elements amb els que prestarà el Servei s'administren i exploten de forma segura. Aquests controls han d'estar disponibles per la UOC, en cas de que així ho sol·liciti.

- Els controls indicats en el punt anterior han d'incloure:

    a. Polítiques d'usuaris/contrasenyes dels operadors i administradors de sistemes o productes, incloent expressament gestors de bases de dades.
    b. Accés als sistemes mitjançant eines que protegeixin la confidencialitat de les contrasenyes dels administradors, per exemple SSH a UNIX.
    c. Protecció dels sistemes servidors davant d'accessos no autoritzats.
    d. En casos d'accés a informació confidencial, el Servei haurà de proporcionar mecanismes d'autenticació multi-factor.

- El Proveïdor ha d'incloure en la seva Política de Contrasenyes un procediment de distribució de contrasenyes que garanteixi que la contrasenya únicament és coneguda per l'usuari**.**

- El Proveïdor ha d'incloure en la seva Política de Contrasenyes un procediment per a controlar la caducitat de les contrasenyes i l'emmagatzemament inintel·ligible d'aquestes**.**

- El Proveïdor ha d'implantar els mecanismes necessaris per concedir permisos d'accés als sistemes que presten servei a la UOC, únicament al personal autoritzat en el Document de Seguretat i en els llistats d'usuaris de cadascun dels sistemes.

- El Proveïdor ha d'establir un mecanisme que limiti el nombre d'intents reiterats d'accés no autoritzat.

- El Proveïdor ha d'establir una segregació de funcions adequada, que estableixi les mesures suficients i necessàries per tal d'assegurar que els drets d'accés (rols i perfils) de cada usuari del Servei s'assignen d'acord amb les necessitats funcionals de cadascun.

- El Proveïdor ha d'establir controls suficients i necessaris que assegurin que l'accés lògic als sistemes que tenen informació rellevant es controla d'acord amb els requeriments establerts per la UOC.

- El Proveïdor ha d'establir les mesures suficients i necessàries a l'objecte d'assegurar la realització de revisions periòdiques sobre els permisos d'accés i els controls d'accés configurats en els sistemes involucrats en el Servei.

- El Proveïdor ha d'establir les mesures suficients i necessàries a l'objecte d'assegurar que els accessos remots a l'entorn tecnològic siguin controlats i monitoritzats**.**

- El Proveïdor ha d'assegurar que la informació relacionada amb el Servei prestat no és tramesa a tercers sense la prèvia autorització de la UOC, i queda dintre del marc legal de la legislació.

2.5.1.2. Controls físics i ambientals

- El Proveïdor serà responsable de la implantació de mesures de seguretat física per la protecció dels sistemes d'informació ubicats en les seves instal·lacions davant accessos no autoritzats i danys físics.

- El Proveïdor ha d'establir controls suficients i necessaris a l'objecte d'assegurar l'accés físic a les instal·lacions en què es troben ubicats els sistemes d'informació que tenen informació rellevant.

- Es mantindrà actualitzada la base de dades del personal amb accés autoritzat i es controlarà d'acord amb els requeriments establerts per la UOC.

2.5.1.3. Autorització i autenticació

- El Proveïdor ha de garantir l'emmagatzemament xifrat de les contrasenyes en els sistemes de tractament de la informació.

- El Proveïdor ha d'implantar els mecanismes necessaris que permetin tenir identificats de forma inequívoca els accessos de cadascun dels usuaris, permetent únicament l'accés a les Dades i recursos necessaris pel desenvolupament de les seves funcions.

- El Proveïdor ha d'implantar els mecanismes necessaris per evitar que els usuaris siguin administradors locals dels seus llocs de treball, llevat que es produeixi un requeriment explícit i una validació per part de la UOC.

- En cas de que el Servei requereixi atendre a clients, el Proveïdor ha d'implantar les mesures de seguretat necessàries i suficients a l'objecte d'assegurar que l'autenticació dels clients esmentats es realitza mitjançant mecanismes de doble factor, com a mínim, per l'execució d'operacions o la consulta d'informació confidencial.

2.5.2. Desenvolupament i adquisició de sistemes de proveïdors amb accés a dades

Tots aquells desenvolupaments que es realitzin amb l'objecte de prestar serveis a la UOC, seran autoritzats per la UOC, havent el Proveïdor de:

- Abstenir-se d'emmagatzemar dades de la UOC sense que aquest n'estigui al corrent, ho autoritzi i/o ho auditi.

- Realitzar una revisió de seguretat del codi font de qualsevol software que no hagi estat desenvolupat per la UOC, de manera prèvia a la seva posada en producció d'acord als principis i les bones pràctiques de desenvolupament segur.

- En cas de que es realitzin desenvolupaments de software per a la UOC, el Proveïdor ha de posar a disposició de la UOC tots aquells desenvolupaments de software fets a mida, incloent el codi font, el codi objecte, els manuals i qualsevol altra informació rellevant.

- Estar en disposició de realitzar una avaluació de l'entorn de control, hacking ètic o qualsevol altra avaluació de seguretat prèvia a la posada en producció de qualsevol versió del sistema, en qualsevol moment que la UOC així ho requereixi.

- Aquells entorns diferents del de producció no poden contenir dades reals.

- Assegurar que els desenvolupaments realitzats per la prestació dels Serveis a la UOC i les eines emprades, compleixen les lleis de propietat intel·lectual i no vulneren cap legislació, normativa, contracte, dret, interès o propietat de tercers.

- Establir els controls de seguretat adequats en relació amb l'adquisició o el desenvolupament de noves aplicacions o sistemes durant la prestació del Servei. Aquests controls han de cobrir, com a mínim, l'anàlisi de la viabilitat, les autoritzacions, la realització de proves, les aprovacions de l'usuari final i una separació adequada dels entorns previs respecte de l'entorn de producció.

- En cas de que es desenvolupi software que pugui estar sotmès a regulació PCI-DSS, s'han de seguir les millors pràctiques de desenvolupament de software segur d'acord amb els requeriments de l'estàndard, evitant la introducció de vulnerabilitats conegudes.

- Els equips de desenvolupament hauran d'estar situats en segments de xarxa i entorns dedicats exclusivament al desenvolupament d'aplicacions, sense accés a entorns de producció ni a dades reals de la UOC.

- El Proveïdor ha d'establir controls de seguretat adequats en relació a la validació de la integritat dels desenvolupaments en els entorns de producció.

2.5.3. Comunicacions

- El Proveïdor ha d'establir tots els mecanismes necessaris per a que les comunicacions a través de xarxes públiques o xarxes sense fils de comunicacions electròniques estiguin xifrades.

- La connexió del CPD del Proveïdor amb els sistemes de la UOC únicament es podrà realitzar establint les mesures de control que determini la UOC , després d'una anàlisi detallada de les necessitats.

- Les comunicacions amb el CPD de la UOC han d'estar redundades.

- El Proveïdor ha de posar a disposició de la UOC, quan així li sol·liciti, un mapa complert de la xarxa del prestador del Servei de comunicacions, en que s'identifiquin perfectament tots els elements de comunicació que hi intervenen, així com els elements de seguretat.

- El Proveïdor ha de disposar, com a mínim, de les següents mesures de seguretat perimetral: Firewall, Sistemes de Detecció i Prevenció de Intrusos (IDS/IDPS), Zona Desmilitaritzada (DMZ), Xarxes Privades Virtuals (VPN) i Proxy.

2.5.4. Incidències

- El Proveïdor ha de disposar d'un procediment de gestió i notificació d'incidències de Seguretat i de protecció de dades personals, havent d'informar oportunament a la UOC d'una potencial incidència de seguretat o de l'ocurrència d'una incidència de seguretat i de la manera de resolució, en el seu

cas. Aquest procediment haurà de ser divulgat per a que serveixi de coneixement i conscienciació de tots els seus treballadors.

- El Proveïdor ha d'adoptar les mesures adequades per tal de que es solucioni l'anomalia generadora de la incidència en el menor temps possible.

- De cada incidència succeïda, el Proveïdor ha de registrar: tipus d'incidència, descripció, moment en què s'ha produït o detectat, persona que la notifica, persona a la que se li comunica, efectes derivats, mesures correctores aplicades, procediments realitzats de recuperació de dades, persona que els executa, dades restaurades i enregistrades manualment**.**

- El Responsable del fitxer ha d'autoritzar l'execució dels procediments de recuperació de dades (en cas de ser necessari).

- El Proveïdor ha de prestar el suport requerit a la UOC en el cas de que aquest decideixi iniciar una avaluació independent de seguretat o una investigació d'incidències.

- El Proveïdor ha de definir un mitjà de comunicació segur per comunicar incidències, situacions inusuals, o de qualsevol altre tipus relacionades amb la confidencialitat de la informació de la UOC en un termini màxim de 24 hores.

- El Proveïdor ha d'informar immediatament a la UOC en el cas de que es detecti o es tingui una sospita d'una incidència de seguretat.

- El Proveïdor ha d'acordar amb la UOC els criteris per la notificació d'una incidència de seguretat, en els casos de fuita d'informació, disrupció del servei, atacs que afectin a la reputació de la UOC i qualsevol altre cas que sigui acordat.

- La falta de notificació d'una incidència crítica de la que s'hagi tingut coneixement, podrà ser considerada com una falta contra la seguretat dels fitxers, podent constituir un menyscapte de la bona fe contractual.

- El registre d'incidències ha d'estar a disposició de la UOC, que podrà sol·licitar la seva consulta en qualsevol moment, quan així ho requereixi.

2.5.5. Gestió de les operacions

2.5.5.1. Manteniment de sistemes

- El Proveïdor podrà proposar proactivament la instal·lació d'actualitzacions i pegats de seguretat. Haurà d'existir una política de vigilància d'alertes de seguretat i d'actualització dels pegats de seguretat publicats pels corresponents fabricants.

- En tot cas, el desplegament de pegats s'haurà de provar en entorns previs, a l'objecte d'evitar possibles impactes sobre el Servei.

- Amb independència del software base que doni suport a la plataforma i de les seves versions (sistemes operatius, base de dades, servidor web, etc.), ha d'existir una política de vigilància d'alertes de seguretat i d'actualització dels pegats de seguretat publicats pels corresponents fabricants.

- Els temps d'actuació no han de superar les 24 hores en casos d'errades en la seguretat classificades pel fabricant amb un caràcter greu/alt.

- El Proveïdor ha d'establir els controls de seguretat adequats en relació amb els canvis que poguessin ser necessaris aplicar sobre les aplicacions, o sistemes involucrats en el Servei. Aquests controls han de cobrir, com a mínim, sol·licituds de canvis, anàlisi d'impacte, autoritzacions, realització de proves, aprovacions de l'usuari final i una separació adequada dels entorns previs respecte de l'entorn de producció.

- El Proveïdor ha d'establir els mecanismes necessaris per administrar i operar els dispositius de seguretat, sempre que la UOC realitzi una delegació expressa d'aquestes funcions.

2.5.5.4. Fitxers temporals

- El Proveïdor, en cas d'emprar fitxers temporals o auxiliars per la prestació del servei, ha de protegir-los amb les mateixes mesures de seguretat emprades en els fitxers principals, i haurà d'esborrar-los, eliminar-los o destruir-los de forma segura un cop hagin deixat de ser necessaris per les finalitats que van motivar la seva creació, garantint que no es permeti la seva posterior recuperació.

- Els responsables dels sistemes de informació, designats a tal efecte, hauran de verificar periòdicament la possible existència de fitxers temporals creats automàticament com a conseqüència del mal funcionament dels sistemes.

- Llevat de que el servei així ho requereixi, s'evitarà la impressió en paper de dades personals des de les aplicacions de gestió de les mateixes.

2.5.5.5. Servei compartit

- El Proveïdor ha d'implementar les mesures suficients per garantir la seguretat de la infraestructura tecnològica en cas de que sigui compartida amb altres clients del Proveïdor. La infraestructura tecnològica del Servei haurà de posseir canals de comunicació xifrats entre altres serveis que ofereixi el Proveïdor i les connexions del personal responsable de l'administració de la infraestructura. Per exemple; SSH, VPN amb IPSEC, etc.

- L'emmagatzemament de dades del Servei prestat a la UOC haurà d'estar aïllat, lògicament d'altres repositoris d'emmagatzemament aliens. El Servei del Proveïdor haurà de tenir la capacitat de xifrar la informació emmagatzemada, mitjançant algoritmes forts de xifrat, en cas de ser requerit.

2.5.6. Revisió

2.5.6.1. Revisions realitzades per la UOC

- La UOC podrà realitzar revisions de caràcter:

    a. Ordinari, com a part de l'avaluació de la prestació del Servei.
    b. Extraordinari, com a conseqüència d'una incidència en la seguretat, o en cas de produir-se alguna ampliació, regressió dels serveis o donar-se circumstàncies que duguin a la UOC a considerar oportuna la seva realització.

- El Proveïdor acceptarà la realització d'aquestes revisions assumint el seu cost en aquells casos que la UOC estimi oportuns.

- La UOC realitzarà aquestes revisions en funció de l'esquema de control, seguint un mètode d'avaluació, abast, mètode de seguiment i periodicitat establerts per la UOC.

- El Proveïdor ha de prestar tota la col·laboració que sigui necessària per donar un adequat compliment als requeriments de la revisió que puguin ser formulats per la UOC, les persones o empreses designades per la UOC, i ha de entregar tota la documentació i/o evidències que li siguin sol·licitades a efectes d'aquesta revisió.

- Addicionalment, la UOC exercirà el control sobre els riscos tecnològics associats al Servei, rebent del Proveïdor la següent informació quan li sigui requerida:

    a. Revisió d'informes d'auditoria i/o certificacions referits a:
        i. Informes d'auditoria interna /control intern.

        ii. Informes emesos per tercers independents (SOC 2 tipus 2, ISAE 3402, SSAE 16, etc.).
        iii. Certificacions de seguretat (ISO 27001, etc.).
        iv. Certificacions de qualitat del Servei (ISO 9001, ISO 2000, etc.).

- Addicionalment als informes presentats, la UOC haurà de tenir la capacitat de desenvolupar un pla d'avaluació de controls de risc tecnològic i d'executar-lo

d'acord amb els terminis de temps, abast i procediments que s'acordin amb el Proveïdor. Aquest pla pot incloure:

a. Supervisió periòdica d'indicadors de seguretat del Servei:
    i. Els indicadors a supervisar acordats prèviament a la firma del contracte, que hauran de ser revisats periòdicament.
    ii. Accés a quadres de comandament o consoles per part de la UOC, que li permetin la monitorització continua del risc tecnològic.
b. Notificació de successos rellevants per part del Proveïdor:
    i. Incidències de seguretat.
    ii. Proves de recuperació davant de desastres.
c. Informació sobre la infraestructura tecnològica que dona suport a la UOC (en cas de que el Proveïdor utilitzi infraestructura pròpia per la prestació del Servei):
    i. Arquitectura de xarxa.
    ii. Arquitectura de seguretat perimetral
    iii. Servidors i bases de dades.
    iv. Protocols de xarxa i comunicacions.
    v. Altres necessaris per a que la UOC pugui exercir adequadament les funcions de control.

d. Informació de la monitorització realitzada sobre els sistemes que presten servei a la UOC , així com el model de relació establert per la comunicació d'aquesta informació quan es consideri necessari.

- El Proveïdor ha de solucionar les debilitats de control identificades per la UOC en les revisions realitzades seguint els plans d'acció acordats.

2.5.6.2. Control intern del Proveïdor

- El Proveïdor ha de disposar d'una funció de control intern que vetllarà pel compliment de tots els controls requerits per la UOC.

- El Proveïdor ha de descriure i posar a disposició de la UOC, quan així ho sol·liciti, els procediments i controls que articularà internament a l'objecte d'assegurar que els requisits enunciats es compleixen.

- El Proveïdor ha de realitzar totes aquelles auditories legalment exigibles, tant de manera interna com externa, sobre aquells sistemes involucrats en el servei prestat a la UOC, deixant a disposició de la UOC els informes de auditoria generats.

- El Proveïdor ha de realitzar revisions de seguretat sobre els seus sistemes quan es realitzin canvis substancials en els sistemes d'informació, deixant a disposició de la UOC l'informe de l'esmentada revisió, sobre l'adequació a les mesures, les deficiències identificades, i proposarà mesures correctores.

2.5.6.3. Controls coordinats amb la UOC

- La UOC i el Proveïdor acordaran els procediments per tal que tota incidència de seguretat sigui comunicada diligentment a la UOC. Es definiran protocols de comunicació específics per aquells casos en els que es requereixi una actuació immediata per part de la UOC a l'objecte de mitigar l'impacte d'incidències de seguretat.

- La UOC podrà verificar en qualsevol moment el compliment dels requisits tècnics, tant mitjançant visites a les instal·lacions del Proveïdor, com a través de l'ús de mitjans segurs d'accés remot als sistemes involucrats que s'acordaran amb el Proveïdor.

- Aquells aspectes que s'observin en aquestes revisions i que la UOC consideri una violació del present acord o que puguin posar en risc els sistemes de la UOC seran denunciats al Proveïdor, al qual es donarà un termini de temps per la seva resolució, amb el consegüent compromís contractual de que aquest doni compliment als aspectes observats segons allò acordat amb la UOC.

2.5.6.4. Devolució del Servei

- La UOC i el Proveïdor hauran de definir i acordar procediments de devolució del servei de manera que s'asseguri un emmagatzemament segur dels suports i, en el seu cas, una destrucció segura de la informació emprada pel Proveïdor durant la prestació del Servei.

- El Proveïdor haurà de garantir que s'empraran mecanismes d'eliminació segura d'informació. Aquests inclouran els casos de reciclatge de suports i de finalització del Servei. Amb aquestes mesures, la UOC s'assegura que la informació no és enviada sense aprovació a altres ubicacions i que no es pot extreure informació dels suports després del seu ús**.**

2.5.7. Seguretat perimetral i d'infraestructura

- El Proveïdor informarà a la UOC sobre la infraestructura tecnològica desplegada per donar-li Servei, amb el nivell de detall requerit per la UOC per permetre realitzar les tasques de supervisió/monitorització establertes per la UOC.

- El Proveïdor ha de desenvolupar una infraestructura tecnològica per la prestació del servei, de manera que es faciliti la migració modular a un altra ubicació o una migració tecnològica.

2.5.7.1. Seguretat dels servidors

- Els servidors es trobaran a la plataforma corresponent seguint les bones pràctiques reconegudes i, únicament es trobaran actius els serveis necessaris.

- S'ha de garantir la protecció de les Dades i assegurar que no són visibles excepte en el cas de la UOC. Les Dades, ja resideixin en bases de dades o en sistemes de fitxers, únicament seran accessibles des de les aplicacions que les processin, i, en cap cas, hauran de ser accessibles de manera pública des de xarxes externes.

- El Servidor de la base de dades s'haurà d'ubicar en un sistema diferent al d'execució de l'aplicació, habilitant únicament la comunicació amb el servidor en què s'allotgi l'aplicació, no havent de ser directament accessible des d'Internet.

- Els servidors es trobaran adequadament tancats/precintats a l'objecte de que qualsevol manipulació pugui ser detectada visualment.

- Els servidors hauran de disposar de protecció antivirus, que haurà de mantenir-se operativa i actualitzada en tot moment.

2.5.7.2. Seguretat perimetral

- El servidor que allotgi l'aplicació haurà d'estar protegit d'accessos de tercers mitjançant un Firewall.

- En cas de que existeixin aplicacions exposades a Internet, l'accés a les mateixes ha d'estar apantallat per un dispositiu que funcioni com a proxy invers, ubicat en una DMZ protegida per una doble barrera de Firewall.

2.5.8. Monitorització

2.5.8.1. Monitorització de la seguretat dels sistemes

- El Proveïdor posarà a disposició de la UOC, quan així li ho sol·liciti, els procediments i controls que implementarà per monitoritzar i alertar sobre possibles violacions de la seguretat dels sistemes.

2.5.8.2. Custòdia i explotació dels logs de seguretat

- Pel que fa als successos que generen logs, la UOC especificarà el format i contingut dels registres, i el període de custòdia. El Proveïdor ha de generar logs (accés, autenticació, administració i activitat), com a mínim, dels següents successos:

    a. Comunicacions;
    b. Enviament de fitxers (sistemes involucrats en la transmissió, tant en origen com a destinació, i sistemes intermedis d'emmagatzemament temporal);
    c. Aplicacions web;
    d. Sistemes de virtualització (arquitectura client-servidor); i,
    e. Back-end (servidors i aplicacions).

- Supervisió de la configuració de seguretat dels elements que conformen la infraestructura tecnològica que proporciona Servei a la UOC.

2.5.9. Suport, continuïtat i contingència

- El Proveïdor ha d'establir i aplicar una política de realització de còpies de suport que inclogui la seguretat sobre les còpies i els procediments de prova i recuperació. El Proveïdor tindrà controls implementats per assegurar la correcta manipulació i transport dels mitjans d'emmagatzemament de les còpies de seguretat, assignant responsables, controls d'accessos físics i lògics, cadena de custòdia i inventaris periòdics.

- El Proveïdor ha d'implementar controls en la seva política de còpies de seguretat que garanteixin la recuperació de les Dades en l'estat en què es trobaven en el moment de produir-se una incidència de modificació, pèrdua o destrucció.

- El Proveïdor ha de realitzar còpies de seguretat dels seus sistemes de forma periòdica que compleixi amb allò que s'estableix en els Temps Objectius de Recuperació i el Punt Objectiu de Recuperació, que han de ser inclosos en el Pla de Continuïtat del Negoci i Recuperació davant un desastre.

- El Proveïdor ha d'establir procediments per la realització, com a mínim, setmanal de còpies de seguretat, llevat que en aquest període no s'hagués produït cap actualització de les Dades.

- El Proveïdor ha d'incloure en la seva política de còpies de seguretat, la verificació i realització de proves semestrals de l'efectivitat dels procediments de còpia per part del responsable del fitxer.

- Únicament es treballarà amb dades reals si s'assegura el nivell de seguretat corresponent al tipus de fitxer tractat.

- El Proveïdor disposarà d'un Pla de Continuïtat del Negoci i Recuperació davant un Desastre, que li permeti recuperar el Servei de sistemes d'informació formalment documentat i provat de forma periòdica, alineat amb el servei prestat a la UOC.

2.6. Mesures específiques

- El Proveïdor es compromet a complir amb totes aquelles polítiques, dictàmens i documents específics de seguretat realitzats per la UOC durant tot el cicle de vida de la externalització del Servei, aplicables a la prestació del servei en l'àmbit del contracte.

- En cas de que el Servei tracti informació subjecta a certificacions de seguretat, el Proveïdor haurà de presentar a la UOC les certificacions aplicables, quan així li ho requereixi.