



**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGEIXEN LA CONTRACTACIÓ
DEL SUBMINISTRAMENT D'EQUIPS INFORMÀTICS I
DESPLÉGAMENT DE NOVES EINES (EXPEDIENT NÚM. PARLC-
2027-3, GEEC)**

Contractació:	Equips informàtics i desplegament de noves eines	
Núm. d'expedient:	PARLC-2027-3 (GEEC)	620-00014/15 (SIAP)
Objecte:	Subministrament d'equips informàtics per a la transformació digital dels llocs de treball i serveis de suport tècnic especialitzat per al desplegament de noves eines i la capacitat dels usuaris	
Tipus de contracte:	Mixt (subministrament i serveis)	
Procediment:	Obert harmonitzat	
Lot 1:	Subministrament i instal·lació d'equips informàtics	
	Subministrament i instal·lació d'equips informàtics per a l'oficina mòbil dels diputats, el personal dels grups parlamentaris i el personal de l'Administració parlamentària	
Lot 2:	Serveis de suport tècnic per al desplegament de noves eines	
	Serveis de suport tècnic especialitzat per a la migració de serveis al núvol, el desplegament de noves eines ofimàtiques, la capacitat dels usuaris i la governança de la informació	
Durada:	1 any per al lot 1 i 2 anys per al lot 2	

1. Objecte global del contracte

El Parlament de Catalunya es troba davant la necessitat de renovar un parc informàtic totalment amortitzat, amb l'objectiu de garantir la continuïtat operativa i adequar-se a les exigències dels models de treball actuals. Aquesta renovació, més enllà d'ésser una necessitat tècnica, es planteja com una oportunitat estratègica per a impulsar una transformació del lloc de treball, alineada amb els objectius institucionals de modernització i digitalització.

En aquest context, el contracte té per objecte dotar el Parlament d'un nou equipament informàtic per a evitar l'obsolescència tecnològica, així com dels serveis tècnics que han



de permetre evolucionar cap a un model de treball més flexible, col·laboratiu i segur, adaptat a les diferents realitats funcionals.

En aquest sentit, per a assegurar un acompanyament tècnic i metodològic adequat als usuaris i maximitzar l'impacte positiu del projecte, l'objecte del contracte inclou també els serveis de consultoria especialitzada, que han de garantir el desplegament correcte de la plataforma Microsoft 365, la formació i capacitació dels usuaris i l'establiment d'un marc de governança que reguli l'ús de les noves eines, assegurant la seguretat i privacitat de la informació.

Aquesta actuació ha de contribuir a millorar l'eficiència operativa, reforçar la col·laboració interna i garantir una gestió segura i responsable de la informació.

2. Lots

Aquest contracte es divideix en dos lots:

- Lot 1. Subministrament i instal·lació d'equips informàtics: té per objecte el subministrament i la instal·lació d'equips informàtics per a l'oficina mòbil dels diputats, el personal dels grups parlamentaris i el personal de l'Administració parlamentària.
- Lot 2. Serveis de suport tècnic per al desplegament de noves eines: té per objecte la prestació de serveis de suport tècnic especialitzat per a la migració de serveis al núvol, el desplegament de noves eines ofimàtiques, la capacitació dels usuaris i la governança de la informació.

Els dos lots que integren aquest procediment constitueixen una unitat funcional, atès que les prestacions que s'hi inclouen són directament vinculades i complementàries. En concret, el subministrament i la instal·lació d'equips informàtics (lot 1) es configura com a condició necessària per a la implantació correcta dels serveis associats al desplegament de la plataforma Microsoft 365, objecte del lot 2, tant des del punt de vista tècnic com operatiu.

Cal tenir present que la renovació dels equips és una condició necessària per a garantir la compatibilitat i el rendiment requerits per a l'ús de les noves eines de productivitat, fet que no és possible amb el parc actual. Alhora, l'execució coordinada dels serveis de suport al desplegament i la formació dels usuaris en el moment de la substitució dels equips permet optimitzar el procés de migració, minimitzar l'impacte sobre l'activitat ordinària i evitar interrupcions en el funcionament dels serveis.

En conseqüència, la contractació conjunta d'ambdós lots respon a criteris d'eficiència tècnica i organitzativa, i assegura una implantació ordenada, efectiva i alineada amb els objectius de transformació digital del Parlament.



3. Lot 1. Subministrament i instal·lació d'equips informàtics

El Parlament disposa actualment d'una base de 353 ordinadors de sobretaula instal·lats a les dependències de l'Administració parlamentària i dels grups parlamentaris, que provenen del contracte amb l'expedient núm. 620-00002/11, relatiu a la contractació del subministrament d'equipament informàtic, aprovat per la Mesa del Parlament en data 5 d'abril de 2016. Aquests equips, tot i haver mantingut un nivell d'incidències baix considerant l'antiguitat que tenen, han superat els nou anys de vida útil. Per aquest motiu, es considera imprescindible abordar-ne la renovació per a garantir-ne la continuïtat operativa.

D'altra banda, arran del confinament derivat de l'estat d'alarma per la pandèmia de la Covid-19 i la necessitat urgent d'implementar el teletreball, es va dur a terme la compra d'ordinadors portàtils amb caràcter d'urgència per a donar cobertura a tot el personal. Actualment es disposa de 260 ordinadors portàtils en funcionament.

Adicionalment, es disposa dels ordinadors portàtils que componen l'oficina mòbil dels diputats, derivats del contracte de subministrament en modalitat d'arrendament formalitzat l'any 2020 i amb data de venciment el 15 de juny de 2025.

L'objectiu principal d'aquest lot és, doncs, disposar d'un nou equipament actualitzat d'acord amb les necessitats actuals, que aporti més flexibilitat i s'adapti als diferents models de treball i permeti promoure un entorn col·laboratiu, eficient i segur.

3.1. Fases del projecte

Es distingeixen les següents fases globals d'execució de projecte, que es poden dur a terme paral·lelament:

- Fase 1: Subministrament

L'empresa contractista ha d'estar en disponibilitat de subministrar tot els equips objecte del contracte en un termini màxim de quatre mesos, a partir de la signatura del contracte o de la data que hi consti. El Parlament acordarà amb l'empresa contractista un lliurament gradual a les dependències del Parlament dels diversos models de maquinari, d'acord amb la planificació d'instal·lació.

- Fase 2: Instal·lació i configuració

Un cop lliurats els equips, es considerarà que el termini màxim establert per a la instal·lació i parametrització és de sis mesos.

- Fase 3: Retirada d'equips

Un cop signada l'acta de recepció de la fase 2, l'empresa contractista tindrà un termini màxim d'un mes per a completar la retirada dels equips, que haurà



PARLAMENT DE CATALUNYA

pogut iniciar prèviament de manera acordada amb el Parlament. Disposarà d'un màxim de dos mesos per a retornar les certificacions corresponents.

3.2. Equips que s'ha de subministrar

L'objecte d'aquest plec és el subministrament de dispositius de característiques empresarials, no només pel que fa a les prestacions, sinó sobretot pel que fa al servei, la garantia de resposta i el manteniment, de manera que puguin donar resposta als requisits de seguretat, comunicació i capacitat de producció d'informació.

L'empresa contractista ha d'estar en disponibilitat de subministrar tots els equips objecte del contracte en un termini màxim de quatre mesos, a partir de la signatura del contracte. No obstant això, el Parlament definirà amb l'empresa contractista un lliurament gradual a les dependències del Parlament coherent amb la planificació d'instal·lació acordada.

D'acord amb les necessitats detectades, es requereix el subministrament dels equips següents:

Categoria	Model	Quantitat	Tipus d'equip	Pantalla	CPU (referència)	RAM	Emmagatzematge
Estació de treball de sobretaula	A	414	Tot en un (<i>all-in-one</i>)	27" QHD IPS	Ultra Core 5 o Ryzen eq.	16 GB	512 GB
	B	47	Tot en un (<i>all-in-one</i>)	27" QHD IPS	Ultra Core 5 o Ryzen eq.	32 GB	2 TB
Portàtil teletreball	C	321	Portàtil bàsic	14 o 15"	Ultra Core 5 o Ryzen eq.	16 GB	256 GB
Portàtil mobilitat	D	225	Portàtil altes prestacions	14"	Ultra Core 5 o Ryzen eq.	16 GB	512 GB
Portàtil mobilitat tècnic	E	41	Portàtil altes prestacions	14"	Ultra Core 5 o Ryzen eq.	32 GB	1 TB

També són objecte del subministrament els accessoris següents:

Tipus d'accessori	Quantitat
Pantalles de 27" QHD amb càmera, replicador de ports (<i>dock</i>) i altaveus	450
Combinació de teclats i ratolins	365
Ratolins sense fils	400
Lectors de targetes intel·ligents (<i>smart card</i>)	170



PARLAMENT DE CATALUNYA

Auriculars amb micròfon, reducció de soroll i control de volum, port USB A/C convertible	1046
Maletins	266
Carregadors compatibles amb els models C, D i E	50
Caixes de lliurament de material de teletreball per a casa	250

Tots els accessoris i tots els monitors subministrats han de correspondre a una mateixa marca i model al llarg de tot el període de subministrament. A aquest efecte, no es consideren accessoris el cablatge, els transformadors ni altres components necessaris per a la posada en funcionament dels equips.

L'empresa contractista ha de subministrar un llistat complet dels equips subministrats que inclogui la informació necessària per a un control eficient de l'inventari del maquinari. El fitxer lliurat ha d'ésser en format CSV i ha de contenir, com a mínim, les dades següents:

Número de sèrie	Nom del dispositiu	Fabricant	Model
-----------------	--------------------	-----------	-------

Addicionalment, ha de lliurar un fitxer CSV compatible per a càrrega Autopilot Intune.

3.3. Requisits tècnics

3.3.1. Requisits tècnics generals

Amb caràcter general, per a tots els dispositius subministrats, les empreses han de garantir que es compleixen els aspectes següents:

- Han d'ésser equips originals del fabricant, pertànyer a la gamma professional o empresarial i correspondre a models estàndard comercialitzats ordinàriament pel fabricant sota marca pròpia, amb representació comercial oficial a la Unió Europea. No s'admetran equips assemblats, reetiquetats, configurats *ad hoc* exclusivament per a aquesta licitació, declarats EOL o descatalogats, ni equips respecte dels quals no es pugui acreditar la traçabilitat del producte final complet i la vinculació amb el fabricant del model ofert.
- Tots els dispositius oferts, inclosos els perifèrics i accessoris, han d'ésser del mateix fabricant, per a garantir-ne l'homogeneïtat amb el parc existent i evitar problemes de compatibilitat, a excepció dels lectors de targeta intel·ligent (*smart card*) externs.
- S'ha de proporcionar el catàleg oficial del fabricant dels models oferts, juntament amb un document que contingui la informació tècnica completa i les especificacions detallades.



- Tots els equips subministrats i els components han d'estar coberts per la garantia oficial del fabricant.
- Han de disposar del marcatge CE i de la declaració UE de conformitat corresponent al model ofert, en tots els casos en què el producte hi estigui subjecte d'acord amb la normativa vigent.

3.3.2. Requisits de BIOS i controladors

Per a garantir la compatibilitat, la BIOS i la placa base dels equips han d'ésser del mateix fabricant del model ofert.

S'ha de garantir la possibilitat d'obtenir el número de sèrie per mitjà del programari de gestió d'inventari del Parlament.

Es requereix que la BIOS tingui la capacitat de detectar la corrupció del Master Boot Record (MBR) i la taula de particions GUID (GPT), i proporcionar mecanismes per a la seva recuperació a un estat correcte.

S'ha de permetre la desactivació dels ports USB per mitjà de la configuració del microprogramari (*firmware*), sigui BIOS o UEFI.

Hi ha d'haver la possibilitat que la BIOS integri la imatge que el Parlament proposi, tant en el cas dels ordinadors de sobretaula com en els portàtils.

Es necessita un repositori de controladors i utilitats de gestió proporcionat pel fabricant, que permeti l'automatització de les descàrregues per model i el manteniment del repositori mateix.

3.3.3. Seguretat

Són un requisit obligatori per a tots els ordinadors subministrats les especificacions següents:

- TPM 2.0
- Sensor d'intrusió (integrat en la placa del sistema, s'ha de poder activar/desactivar per mitjà de BIOS)
- Desactivació del port SATA (per mitjà de BIOS)
- Desactivació del port SATA (per mitjà de BIOS)
- Activació/desactivació de sèrie, USB (per mitjà de BIOS)
- Control d'escriptura/arrancada de dispositius externs
- Contrasenya de configuració (per mitjà de BIOS)



3.3.4. Requisits tècnics mínims dels equips que s'han de subministrar

La proposta presentada per les empreses licitadores ha de complir els requisits mínims que s'indiquen en els quadres següents per a cadascun dels equips i accessoris sol·licitats, tenint en compte que una proposta que compleixi tots els requisits establerts com a mínims per a cada component, però que no incorpori cap millora addicional sobre els criteris valorables, obtindrà una puntuació de 0 punts en l'apartat corresponent.

Amb relació a aquests requisits, les empreses licitadores han de signar la corresponent declaració responsable inclosa en el plec de clàusules administratives com a annex 7. Aquesta taula ha de permetre una presentació ordenada i sintètica del grau de compliment dels requisits establerts com a mínims o obligatoris per a cadascun dels dispositius que cal subministrar i, per tant, no és objecte de valoració.

REQUISITS MÍNIMS DELS ORDINADORS DE SOBRETAULA (MODELS A I B)	
PROCESSADOR	MODEL A: Intel Ultra Core 5 o superior o Ryzen equivalent MODEL B: Intel Ultra Core 5 235 o superior
MEMÒRIA RAM	MODEL A: 16 GB MODEL B: 32 GB
DISC	MODEL A: tipus SSD 512 GB MODEL B: 2 TB
PANTALLA	Dimensions mínimes 27", resolució QHD
PORTS INTEGRATS	4 USB, USB C
	Entrada/sortida micròfon/auriculars
	Sortida de vídeo (RGB / HDMI / Mini DisplayPort, etc.)
TECLAT	Estàndard. 102 tecles. Inclou «€» i «ç» i lector de targetes intel·ligents.
CÀMERA WEB	Resolució mínima 1 Mp
CONNECTIVITAT	Wifi 6
	Bluetooth mínim 5.0
	Ethernet 1 Gb integrada
RATOLÍ	Ratolí amb cable i roda de desplaçament de continguts
LECTOR DE TARGETES	Integrat amb el teclat
PROGRAMARI INSTAL·LAT	Microsoft Windows 11 Professional OEM o versió més actualitzada disponible en el moment de la presentació de l'oferta.



PARLAMENT DE CATALUNYA

REQUISITS MÍNIMS DELS PORTÀTILS PER AL PERFIL DE TELETREBALL (MODEL C)	
PROCESSADOR	Intel Ultra Core 5 o superior o Ryzen equivalent
MEMÒRIA RAM	Mínim 16 GB
DISC	Tipus SSD, mínim de 256 GB
PANTALLA	FHD > 250 nits
	Dimensions de 14 fins a 15"
PORTS INTEGRATS	Mínim 2 USB 3.0 (mínim un USB tipus A)
	Entrada/sortida micròfon/auriculars
	Sortida de vídeo (RGB / HDMI / Mini DisplayPort, etc.)
TECLAT	Estàndard. 102 tecles. Inclou «€» i «ç».
PES	Pes màxim global 2,0 kg
CÀMERA WEB	Resolució mínima 1 Mp
CONNECTIVITAT	Wifi 6 mínim
	Bluetooth 5.0 o superior
	Ethernet 10/100/1000 (integrada o via adaptador)
RATOLÍ	Tipus <i>touchpad</i> integrat i ratolí extern Bluetooth d'alta qualitat
LECTOR DE TARGETES	Lector de targetes intel·ligents integrat o extern. Pot ésser d'una marca diferent de la del fabricant.
BATERIA	Durada mínima de 4 hores
PROGRAMARI INSTAL·LAT	Microsoft Windows 11 Professional OEM o versió més actualitzada disponible en el moment de la presentació de l'oferta.

REQUISITS MÍNIMS DELS ORDINADORS PORTÀTILS PER AL PERFIL DE TREBALL DE MOBILITAT (MODELS D I E)	
PROCESSADOR	Intel Ultra Core 7 V o superior o Ryzen equivalent
MEMÒRIA RAM	MODEL D: mínim 16 GB de RAM MODEL E: mínim 32 GB de RAM
DISC	MODEL D: tipus SSD 512 GB MODEL E: tipus SSD 1 TB
PANTALLA	FHD > 400 nits tàctil



PARLAMENT DE CATALUNYA

	Sistema electrònic de privacitat de pantalla integrat
	Dimensions 14"
PORTS INTEGRATS	2 USB 3.0 o superior (mínim un USB tipus A)
	Entrada/sortida micròfon/auriculars
	Sortida de vídeo (RGB / HDMI / Mini DisplayPort, etc.)
TECLAT	Estàndard. 102 tecles. Inclou «€» i «ç».
	Retroil·luminat
PES	Pes màxim global 1,45 kg
CÀMERA WEB	Resolució mínima 1 Mp
CONNECTIVITAT	Wifi 6 mínim
	Bluetooth 5.0 mínim
	Mòdem 4G o 5G integrat, compatible amb l'estàndard europeu
	Ethernet 10/100/1000 (integrada o via adaptador)
RATOLÍ	Tipus <i>touchpad</i> integrat i ratolí extern Bluetooth d'alta qualitat
LECTOR DE TARGETES	Lector de targetes intel·ligents integrat
BATERIA	Durada mínima de 8 hores
SEGURETAT	Sistema de protecció, recerca i traçabilitat en cas de pèrdua
PROGRAMARI INSTAL·LAT	Microsoft Windows 11 Professional OEM o versió més actualitzada disponible en el moment de la presentació de l'oferta.

REQUISITS MÍNIMS DELS ACCESSORIS

Monitors	27" QHD amb càmera i replicador de ports (<i>dock</i>) amb xarxa 1 Gb, entrades i sortides de vídeo i altaveus. (Vegeu-ne les especificacions addicionals en la prescripció 3.3.4.1.)
----------	---



PARLAMENT DE CATALUNYA

Combinació de teclats i ratolins	Teclats estàndards. 102 tecles. Inclou «€» i «ç» amb lector de targetes intel·ligents incorporat. Ratolins d'alta qualitat, de la mateixa marca que la del fabricant del portàtil presentat.
Ratolins sense fils	Ratolí extern Bluetooth d'alta qualitat, de la mateixa marca que la del fabricant del portàtil presentat.
Lector de targetes intel·ligents	Lector de targetes vàlida per a identificació i signatura digital.
Auriculars amb micròfon	Amb reducció de soroll i control de volum, port USB A/C convertible
Maletins per als models D i E	Funda/maletí d'una mida ajustada al dispositiu, que aportí protecció i en faciliti la mobilitat.
Caixes de lliurament de material de teletreball per a casa	Han de permetre el transport d'una pantalla de 27" i d'un teclat, un ratolí, auriculars i un lector de targetes intel·ligents.

3.3.4.1. Monitor

Es requereix un monitor de 27" amb resolució QHD com a monitor addicional per al perfil de treball de mobilitat i per als llocs de treball específics que requereixin disposar de doble pantalla.

REQUISITS MÍNIMS DELS MONITORS ADDICIONALS
- Monitor 27" amb resolució QHD.
- Replicador de ports integrat amb connexió de xarxa RJ45 amb una velocitat mínima d'1 Gb.
- Ports USB tipus A i tipus C, així com sortida d'auriculars.
- Càmera incorporada d'1 Mp o superior, amb possibilitat d'ajust, així com micròfon i altaveus integrats.
- Sistema de regulació en alçada i inclinació.



- En cas de disposar de replicador de ports integrat, la connexió amb l'ordinador haurà d'ésser mitjançant un port USB tipus C amb funcionalitat completa (transmissió simultània de vídeo, dades i alimentació), i haurà de permetre la transmissió de vídeo (DisplayPort o equivalent), dades i alimentació amb una potència mínima de càrrega de 65 W.
- El monitor ha de garantir el funcionament simultani de totes les seves funcionalitats (vídeo, xarxa, perifèrics i càrrega) per mitjà d'una única connexió amb l'equip.
- No haurà de requerir la instal·lació de programari addicional o controladors específics no corporatius per a funcionar.
- Ha de garantir un funcionament estable en escenaris d'ús real amb monitor, xarxa i perifèrics connectats simultàniament.
- Les funcionalitats del replicador de ports integrat han d'oferir prestacions equivalents, en termes de connectivitat i funcionament, a les exigides per al replicador de ports extern.

No obstant això, atès que el Parlament ha pogut constatar la complexitat associada a la configuració d'aquest tipus de dispositius per a garantir-ne un funcionament correcte, es durà a terme una prova específica d'aquest equip en el marc del test d'equips, amb l'objectiu de verificar que la solució proposada per l'empresa licitadora ofereix el funcionament esperat i permet l'atorgament de la puntuació prevista.

En cas que la solució presentada no superi aquesta prova, l'empresa licitadora obtindrà la puntuació de 4 punts prevista per als monitors amb replicador integrat i haurà d'estar en disposició, en cas de resultar adjudicatària, d'aportar, sense cost addicional, un replicador extern compatible per a cada monitor subministrat que compleixi els requisits següents:

REQUISITS MÍNIMS DELS REPLICADORS DE PORTS EXTERN
- Connexió amb l'ordinador mitjançant port USB tipus C compatible amb transmissió de dades, vídeo i alimentació (USB-C amb funcionalitat completa o equivalent).
- Capacitat de subministrament d'energia (Power Delivery) amb una potència mínima de 65 W.
- Connexió de xarxa RJ45 amb una velocitat mínima d'1 Gb.
- Com a mínim, 3 ports USB tipus A i 1 port USB tipus C addicional.
- Sortides de vídeo compatibles amb resolució QHD (2560x1440) o superior, mitjançant DisplayPort i/o HDMI.



- Sortida d'àudio per a auriculars o dispositiu equivalent.
- Compatibilitat amb sistemes operatius estàndard del Parlament (Windows o equivalents), sense necessitat d'instal·lació de programari addicional o controladors específics no corporatius.
- Funcionament estable i simultani de totes les funcionalitats (vídeo, xarxa, perifèrics i càrrega) per mitjà d'una única connexió amb l'equip.
- Compliment dels estàndards de qualitat i seguretat elèctrica aplicables, així com compatibilitat amb els equips proposats per l'empresa licitadora.

L'empresa contractista haurà de garantir la plena compatibilitat entre el replicador de ports extern i els equips subministrats, així com el funcionament correcte en escenaris d'ús real amb monitor, xarxa i perifèrics connectats simultàniament. Aquesta compatibilitat també podrà ésser objecte de verificació en el marc de les proves dels equips.

3.3.5. Requisits tècnics addicionals objecte de valoració

En el document «Requisits addicionals», les empreses licitadores han d'especificar les característiques tècniques addicionals del maquinari en relació amb els requisits mínims indicats.

Les empreses licitadores poden incloure ampliacions o millores en relació amb els requisits mínims, tenint en compte que es valoraran proporcionalment en funció de la utilitat real al Parlament, d'acord amb el que es descriu en aquesta prescripció.

Només aquests requisits addicionals seran objecte de valoració com a criteri automàtic; per tant, formen part exclusivament de la documentació que cal incloure en l'annex 5.1 del sobre C del plec de clàusules administratives.

Les empreses licitadores han d'especificar, en la declaració responsable que consta en l'annex 5.1 del plec de clàusules administratives, la proposta de millora dels requisits mínims, d'acord amb els paràmetres següents:

REQUISITS ADDICIONALS DELS ORDINADORS DE SOBRETAULA (MODEL A)		Punts
PROCESSADOR	Core Ultra 5 235 o superior o Ryzen equivalent	3
PRIVACITAT	Càmera optimitzada per IA	0,3
MEMÒRIA	32 GB	7,5
PRIVACITAT	Lector identificador d'iris integrat	0,2



PARLAMENT DE CATALUNYA

REQUISITS ADDICIONALS DELS ORDINADORS DE SOBRETAULA (MODEL B)		Punts
PROCESSADOR	Core Ultra 7 265 o Ryzen equivalent	1,8
PRIVACITAT	Càmera optimitzada per IA	0,1
PRIVACITAT	Lector identificador d'iris integrat	0,1

REQUISITS ADDICIONALS DELS ORDINADORS PORTÀTILS PER AL PERFIL DE TELETREBALL (MODEL C)		Punts
PROCESSADOR	Core Ultra 200V o Ryzen AI o superior (>40TOPS)	0,3
DISC	512 GB	0,1
PANTALLA	Brillantor superior a 400 nits. Fins a 400, 0-0,5. Superior	0,1

REQUISITS ADDICIONALS DELS ORDINADORS PORTÀTILS PER AL PERFIL DE TREBALL DE MOBILITAT (MODEL D)		Punts
MEMÒRIA RAM	32 GB	9,5
DISC	1 TB	0,5
CONNECTIVITAT	Mòdem 5G integrat, compatible amb l'estàndard	0,3
PANTALLA 360°	Ha de permetre que es pugui girar tres-cents seixanta graus per sobre del teclat.	0,3
PRIVACITAT	Lector biomètric integrat	0,2
	Lector identificador d'iris integrat	0,2

REQUISITS ADDICIONALS DELS ORDINADORS PORTÀTILS PER AL PERFIL DE TREBALL DE MOBILITAT (MODEL E)		Punts
CONNECTIVITAT	Mòdem 5G integrat, compatible amb l'estàndard	0,5

Per a facilitar la comprensió de l'oferta presentada, s'ha d'acompanyar el quadre de requisits addicionals de l'annex 5.1 amb els valors presentats i una descripció detallada de les especificacions de cada model d'equip presentat que faciliti la informació següent:

- La marca del fabricant i el model del maquinari, amb indicació dels accessoris que s'incorporen i que no formen part de la definició de components estàndard que el fabricant atribueix al model.
- El processador, amb indicació del tipus, el consum i la velocitat de processament.
- La memòria RAM, amb indicació de les possibilitats d'ampliació, si escau.
- La capacitat d'emmagatzematge en disc dur, amb indicació del tipus de disc i les característiques de la controladora.



PARLAMENT DE CATALUNYA

- e) Les condicions i els dispositius de connectivitat de la xarxa.
- f) Els ports i connectors de què disposa el maquinari de manera integrada.
- g) Els perifèrics inclosos en el maquinari.
- h) El tipus de pantalla, amb indicació de la mida (en polzades) i la resolució.
- i) El tipus de targeta gràfica.
- j) La quantitat i els tipus de bateria, amb indicació de la durada màxima, el temps de vida, el pes, les cel·les, la garantia, el temps de recàrrega i el preu unitari.
- k) La mida (en centímetres) i el pes (en quilograms). En el cas que es proposi un dispositiu separable, cal indicar la mida i el pes globals i detallats de cadascuna de les parts.
- l) El sistema operatiu, el paquet ofimàtic i altres components del programari instal·lats. En el cas que, dins el termini d'execució del projecte, aparegui una nova versió del sistema operatiu o del paquet d'ofimàtica a la qual el dispositiu pugui ésser actualitzable segons el fabricant, l'empresa contractista haurà de maquetar els dispositius amb aquesta nova versió d'acord amb les indicacions dels responsables del Parlament.
- m) Les certificacions de qualitat i de seguretat obtingudes per al producte global o per a algun dels components, i la garantia del bon funcionament del maquinari independentment de la versió del sistema operatiu.
- n) Les especificacions tècniques del producte i els accessoris, i la informació i documentació complementàries que, a criteri del proponent, siguin necessàries per a conèixer millor el producte.
- o) Els detalls de la garantia proposada

3.4. Garantia de fabricant

Les empreses licitadores han de presentar una proposta detallada de les característiques de la garantia associada als equips i accessoris objecte del contracte, amb indicació expressa de l'abast, les condicions de prestació, els nivells de servei i qualsevol limitació aplicable, de manera que quedi acreditat el compliment íntegre dels requisits que s'estableixen en aquesta prescripció.

Tots els elements que formen el subministrament objecte d'aquesta contractació han de disposar de la garantia oficial del fabricant per a un període mínim de cinc anys, a comptar de la data de signatura de l'acta de recepció corresponent a la fase de lliurament i instal·lació.

Amb caràcter general, les reparacions s'han de fer *in situ*, oferint un temps de resposta com a màxim dins el següent dia hàbil (*next business day*, NBD), per a minimitzar el temps en què la persona usuària hagi d'estar sense dispositiu.

Si és el cas, l'empresa licitadora haurà d'indicar amb la màxima precisió possible quins tipus d'avaria no es poden resoldre *in situ*.



PARLAMENT DE CATALUNYA

Si l'avaria ocasiona una afectació que requereix un temps prolongat de reparació o bé la retirada de l'equip del Parlament, l'empresa licitadora n'haurà de facilitar l'extracció de dades i la migració temporal per tal que es pugui continuar treballant amb normalitat en un nou dispositiu. L'empresa licitadora haurà de presentar una proposta detallada sobre aquest supòsit.

Adicionalment, i atès que el Parlament requereix minimitzar qualsevol interrupció del treball causada per avaries derivades d'accidents habituals en l'ús de dispositius portàtils dels models D i E, les empreses licitadores han d'incloure obligatòriament en la proposta que facin una garantia de protecció contra danys accidentals, equivalent als programes habitualment disponibles al mercat, com ara els programes coneguts com a Accidental Damage Protection (ADP) o Accidental Damage Service (ADS) dels principals fabricants.

S'admetrà qualsevol solució equivalent que garanteixi un nivell de cobertura i servei igual o superior.

Aquesta garantia ha de cobrir, com a mínim, incidències tals com caigudes, vessaments de líquids, trencament de pantalla i sobretensions elèctriques, d'acord amb els estàndards de fabricants principals o altres equivalents del mercat.

La proposta haurà de detallar explícitament les condicions d'aquesta cobertura i, si s'escau, el nombre màxim de sinistres per període de garantia.

L'empresa contractista està obligada a dur a terme les reparacions d'avaries del maquinari, o dels dispositius que en formin part, inclosa la reposició de peces, dins el temps de resposta establert.

El Parlament, mitjançant el seu personal tècnic, ha de poder efectuar sobre el maquinari les modificacions o ampliacions necessàries per a l'ús al qual són destinats els equips. En aquest sentit, comunicarà periòdicament a l'empresa contractista les intervencions fetes. Fora d'aquests casos, el Parlament es compromet a no dur a terme cap altre ajust o reparació.

Pel que fa a les llicències de sistema operatiu en modalitat OEM, l'empresa contractista accepta expressament que, si escau, el Parlament les desinstal·li i instal·li el sistema operatiu del qual disposi de la corresponent llicència adquirida.

Si com a conseqüència d'una actuació incorrecta de l'empresa contractista o del seu personal durant les intervencions de manteniment es perd alguna aplicació de programari instal·lada en l'equip, la llicència de la qual estigui limitada a una única instal·lació, l'empresa contractista serà responsable de lliurar una nova llicència del programari afectat al Parlament.



3.5. Test d'equips

Durant el procediment d'anàlisi de les ofertes presentades, el Departament d'Informàtica i Telecomunicacions del Parlament (en endavant, DIT) farà unes proves tècniques sobre els equips proposats amb l'objectiu de verificar-ne el comportament real i valorar-ne les prestacions en condicions homogènies per a totes les empreses licitadores. Per aquest motiu, aquestes hauran de facilitar una unitat dels models A, B, C, D i E oferts, així com una unitat de cadascun dels accessoris considerats obligatoris d'acord amb la prescripció 3.2 d'aquest plec i en els termes que estableix el plec de clàusules administratives.

Les proves es faran en un entorn controlat i amb una configuració homogènia per a tots els equips avaluats, utilitzant els mateixos criteris, configuracions, aplicacions i procediments de verificació.

La valoració es basarà en els resultats obtinguts en les proves definides en la corresponent matriu de puntuació, que permetran avaluar aspectes relacionats amb:

- L'operativitat i el rendiment dels equips
- La connectivitat i la integració amb l'entorn de treball
- La usabilitat i l'ergonomia
- La robustesa i la qualitat constructiva

Adicionalment, es duran a terme proves específiques sobre la solució de monitor amb replicador de ports (*dock*) integrada proposada, amb la finalitat de verificar-ne el funcionament correcte i garantir que proporciona una experiència funcional completa i estable i evita la necessitat de dispositius addicionals.

Aquestes proves tindran per objecte comprovar que la solució permet la connexió i utilització dels perifèrics i serveis requerits mitjançant la configuració proposada per l'empresa licitadora, sense incidències funcionals ni necessitat d'incorporar dispositius addicionals no previstos en l'oferta.

La valoració del test tècnic es farà d'acord amb criteris homogenis, objectius i comparables per a totes les empreses licitadores, segons les ponderacions i els criteris de puntuació definits en aquest plec.

En cas que, durant el període que hi ha entre la presentació de les ofertes i el lliurament definitiu dels equips dins del marc del contracte ja adjudicat, algun dels models seleccionats hagi quedat discontinuat pel fabricant o substituït per una nova versió, l'empresa licitadora podrà subministrar el dispositiu que li doni continuïtat sempre que compleixi tots els requisits oferts i sempre amb la confirmació dels responsables del projecte del Parlament.



3.6. Normativa ambiental

El Parlament de Catalunya sempre intenta que els productes contractats respectin les normes ambientals actuals.

En aquest sentit, els equips objecte de la licitació han de complir, en el moment del lliurament, la normativa vigent de la Unió Europea i de l'Estat en matèria de medi ambient, eficiència energètica i seguretat, incloent-hi, entre altres normes, el marcatge CE pels productes que hi estiguin subjectes, les directives de restricció de substàncies perilloses (RoHS) i de residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEE).

Així mateix, hauran de disposar de certificacions d'eficiència energètica reconegudes, com EPEAT o equivalents, i incorporar funcionalitats de gestió energètica que permetin optimitzar el consum.

Els equips han de complir la normativa europea aplicable en matèria d'eficiència energètica, incloent-hi la Directiva 2009/125/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 21 d'octubre de 2009, per la qual s'instaura un marc per a l'establiment de requisits de disseny ecològic aplicables als productes relacionats amb l'energia, i la normativa d'etiquetatge energètic vigent.

Els processadors proposats hauran de complir criteris d'eficiència energètica adequats, de manera que garanteixin un equilibri òptim entre consum i rendiment d'acord amb els estàndards del mercat.

A més, els equips han de permetre la configuració de mecanismes de gestió energètica del sistema operatiu, incloent-hi modes de baix consum i suspensió automàtica, amb l'objectiu de reduir el consum energètic en períodes d'inactivitat.

3.7. Proposta de serveis i pla d'implantació

Les empreses licitadores han d'incloure una proposta detallada de serveis tècnics que descrigui tots els serveis associats a l'execució del lot 1, incloent-hi la instal·lació, parametrització, configuració i posada en funcionament de tots els dispositius que s'instal·lin a les dependències del Parlament i exceptuant els dispositius exclusius de teletreball, d'acord amb els requisits que estableix aquest plec.

La proposta de serveis i el pla d'implantació han d'ésser validats prèviament pels responsables del projecte del Parlament. Aquesta planificació podrà ésser ajustada per motius tècnics, de disponibilitat o per requeriments de continuïtat del servei.

La instal·lació i configuració s'han de dur a terme juntament amb els tècnics del Parlament, coordinant horaris i intervencions, incloent-hi, si escau, actuacions fora de l'horari ordinari, sense cost addicional.

Les empreses licitadores, en cas de resultar empresa adjudicatària, es comprometen a dur a terme, en el termini establert, com a mínim les tasques següents:



- Desembalar el material.
- Col·locar i connectar els equips.
- Instal·lar i configurar els equips objecte del lot 1, d'acord amb les especificacions de les persones responsables del contracte per a cada modalitat.
- Fer la clonació i aplicació de les imatges corporatives proporcionades pel Parlament.
- Configurar les particions UEFI segons el fitxer proporcionat.
- Aplicar configuracions i contrasenyes de BIOS proporcionades.
- Instal·lar i configurar el programari corporatiu subministrat pel Parlament.
- Copiar les dades procedents dels equips antics i restaurar-les en els nous.
- Efectuar les validacions finals de funcionament.
- Retirar i gestionar adequadament tots els residus generats, incloent-hi els RAEE i els materials d'embalatge, i aportar la documentació homologada per l'Agència de Residus de Catalunya.

L'empresa contractista ha de complir totes les normatives d'accés i seguretat laboral vigents al Parlament.

3.7.1. Planificació i execució del desplegament

L'execució del projecte es planteja d'una manera progressiva i estructurada, tenint en compte la tipologia d'usuaris i els diferents models de treball.

Es preveu un ritme sostingut de desplegament que intercalerà les tasques de preparació, migració, instal·lació i retirada d'equips, el qual permetrà establir una capacitat d'execució setmanal constant. A efectes orientatius, aquest ritme s'ha estimat en un volum aproximat d'entre 30 i 35 equips desplegats per setmana, que es podrà ajustar durant l'execució del projecte.

Aquest dimensionament s'ha definit considerant la disponibilitat de recursos, tant per part de l'empresa contractista com del personal del Parlament, així com la necessitat de minimitzar l'impacte sobre l'activitat ordinària dels usuaris.

Pel que fa a la planificació, les tasques objecte del lot 1 s'han de coordinar amb els serveis de desplegament i migració associats a la plataforma Microsoft 365 (lot 2). El pla de projecte ha de preveure expressament aquesta coordinació amb l'empresa contractista del lot 2 i amb el personal del Parlament, per a ajustar el calendari d'actuacions, garantir la migració correcta de dades i assegurar-ne la continuïtat operativa.

L'empresa contractista ha de presentar una proposta de pla de projecte amb el detall de la planificació, incloent-hi el calendari, la seqüència de tasques, els recursos assignats i les dependències. Aquesta proposta serà revisada i acordada a l'inici del projecte i haurà d'incloure també la metodologia d'execució, els mecanismes de coordinació, el control de qualitat i la gestió de riscos.



3.7.2. Material i informació proporcionada pel Parlament

El Parlament facilitarà a l'empresa contractista:

- La imatge corporativa i el fitxer de particions UEFI.
- La imatge de personalització del logotip d'arrencada.
- Les configuracions i contrasenyes de BIOS.
- La identificació i els instal·ladors del programari corporatiu.

3.7.3. Mitjans necessaris per a la prestació del servei

L'empresa contractista ha de disposar dels mitjans necessaris per a l'execució dels treballs, incloent-hi, com a mínim:

- Els equips per a fer l'inventari i la gestió.
- Les unitats per a la clonació de discos.
- L'accés a eines corporatives de documentació.
- El material auxiliar necessari per a la instal·lació.

3.8. Proposta de retirada i valoració d'equips

Actualment es disposa d'un parc de 353 ordinadors de sobretaula instal·lats que seran substituïts en el marc del contracte, atès que no són adequats per a donar resposta a les necessitats actuals del Parlament. Un cop completat el desplegament dels nous equips, caldrà fer la retirada integral dels dispositius substituïts.

Aquests ordinadors són del fabricant HP, en concret, el model HP Elite One 800 G2 23-in Non-Touch AiO, amb 8 GB de RAM i 250 GB d'alta definició (HD).

L'empresa contractista ha d'assumir la retirada, el transport i la gestió de tots els equips actuals i ha de garantir en tot moment la traçabilitat dels dispositius i el compliment de la normativa vigent en matèria de residus, seguretat de la informació i protecció de dades.

Pel que fa a la seguretat de la informació, l'empresa contractista ha d'assumir el compromís de garantir l'esborrament segur de totes les dades contingudes en els suports d'emmagatzematge, mitjançant procediments certificats d'acord amb estàndards reconeguts, com el NIST 800-88 o equivalents. Aquest procés ha d'anar acompanyat de l'emissió d'un certificat de destrucció o esborrament segur, individualitzat per a cada equip.

Adicionalment, les empreses licitadores han de presentar una proposta de valorització dels equips retirats, que descrigui el model de gestió previst i les actuacions que es



duran a terme per a maximitzar-ne la reutilització, la valorització i el retorn social, ambiental o econòmic associat.

La proposta pot incloure, entre altres aspectes:

- La recompra del maquinari amb indicació del valor econòmic ofert.
- La reutilització dels equips mitjançant processos de reacondicionament.
- La donació a entitats socials, educatives o ONG.
- La valorització de components i materials.
- La gestió sostenible dels equips no reutilitzables.

Les empreses licitadores han de descriure els processos previstos, els mecanismes de traçabilitat, les entitats participants, si escau, i els sistemes de seguiment i acreditació de la destinació final dels equips.

En tots els casos, l'empresa contractista haurà de garantir que tots els equips que no siguin objecte de reutilització siguin gestionats com a residus RAEE, d'acord amb la normativa vigent, aportant la documentació acreditativa corresponent.

Es valoraran la qualitat, la viabilitat i el grau de desenvolupament de la proposta presentada, així com la capacitat de l'empresa licitadora per a fomentar l'economia circular, generar un impacte social positiu, maximitzar la reutilització dels equips i aportar un retorn econòmic o ambiental per a la institució.

Les empreses licitadores hauran d'aportar la documentació justificativa que considerin necessària per a acreditar la viabilitat de la proposta presentada, incloent-hi, si escau, acords de col·laboració, procediments de gestió, certificacions, compromisos d'entitats receptores o altres evidències que en reforcin la credibilitat i l'execució efectiva.

4. Lot 2. Serveis de suport tècnic per al desplegament de noves eines

Tal com s'ha exposat en l'objecte global del contracte, el projecte té com a objectiu global modernitzar el lloc de treball informàtic per a consolidar un nou model alineat amb els objectius d'innovació i modernització del Parlament.

L'objecte d'aquest lot és la prestació de serveis de consultoria especialitzada per al desplegament, la configuració, l'adopció i el suport funcional de la plataforma Microsoft 365, partint del *tenant* corporatiu existent, amb l'objectiu de garantir una implantació ordenada, segura i alineada amb les necessitats de la institució.

Aquests serveis han de permetre assegurar una implantació efectiva i sostenible, la migració correcta dels serveis al núvol, el desplegament de noves eines integrades que milloren la col·laboració en temps real i incrementen la productivitat i l'establiment d'un model de governança de la informació que garanteixi el compliment normatiu en matèria de seguretat, protecció de dades i accessibilitat.

En aquest sentit, el servei ha de donar resposta, com a mínim, als aspectes següents:



- Desplegar en producció el *tenant* propi de Microsoft 365 per a tots els usuaris, garantint que la seva configuració compleixi les normatives vigents en matèria d'accessibilitat, seguretat i protecció de dades personals.
- Promoure l'evolució de l'entorn de treball, implementant noves eines ofimàtiques amb funcionalitats avançades que facilitin un model de treball col·laboratiu i adaptable.
- Establir un marc de governança de la informació, amb polítiques clares d'ús, accés i conservació de la informació corporativa, per a garantir-ne el compliment normatiu, la privacitat i una utilització responsable de la informació.
- Capacitar els usuaris i acompanyar-los en la transició, proporcionant-los formació pràctica en les noves eines per a mantenir la competitivitat i oferint-los un suport continuat perquè puguin integrar de manera progressiva els nous sistemes en el seu dia a dia, i garantir, així, que l'adopció de la nova plataforma Microsoft 365 sigui natural i efectiva.
- Aplicar una estratègia de gestió del canvi, mitjançant accions de comunicació, i de seguiment que facilitin l'adopció de la nova plataforma, es redueixin les resistències i s'asseguri una transició progressiva cap al nou model de treball, per a maximitzar l'impacte positiu del projecte.
- Proporcionar suport tècnic i funcional especialitzat en la fase de postimplantació, assegurant la resolució d'incidències, l'acompanyament als usuaris i la consolidació efectiva de les eines i els processos implantats.

En conseqüència, l'objecte d'aquest lot és la prestació d'un servei de consultoria especialitzada per al desplegament, l'adopció, la configuració segura i el suport funcional de la plataforma Microsoft 365, partint del *tenant* corporatiu existent.

Aquest servei especialitzat haurà de contribuir, de manera integral, a la transformació digital del lloc de treball i garantir l'assoliment dels objectius esmentats, assegurant el compliment normatiu vigent en matèria de seguretat de la informació, de protecció de dades personals i d'accessibilitat digital.

4.1. Fases del projecte

L'empresa contractista ha de dur a terme els treballs especificats en aquest lot 2 en un període total de vint-i-quatre mesos. En aquest sentit, es distingeixen les següents fases globals d'execució del projecte, que es poden dur a terme paral·lelament:

- Fase 1: Desplegament

L'empresa contractista ha d'acomplir totes les tasques necessàries per a assolir el desplegament global (desplegament del *tenant* a tots els usuaris, desplegament de les eines essencials, establiment del marc de governança i seguretat tecnològica) en un període màxim de dotze mesos.



- Fase 2: Formació i acompanyament d'usuaris

Els serveis de capacitatció, formació i acompanyament d'usuaris, així com les accions de gestió del canvi, es podran iniciar a l'inici del contracte, però tenint en compte que no es podran impartir les sessions de formació fins que no s'iniciï la migració de les bústies. En tot cas, s'hauran d'haver enllestit en un període màxim de dotze mesos des de l'inici del contracte.

- Fase 3: Suport tècnic postimplantació

Els serveis de consultoria de suport postimplantació s'iniciaran un cop enllestit el desplegament total i durant dotze mesos.

4.2. Situació tecnològica actual

Actualment, el Parlament disposa d'un *tenant* propi de Microsoft 365 allotjat a la regió de la Unió Europea. Aquest entorn es troba en fase pilot i ha estat desplegat exclusivament en el DIT, amb un grup pilot de vint usuaris actius que disposen de llicències Enterprise Mobility + Security E3, Office 365 E3, Windows 11 Enterprise E3 i Microsoft 365 E3.

Els serveis en ús inclouen:

- Exchange Online (actualment en fase de prova pilot, pendent de finalització)
- OneDrive (emmagatzematge individual)
- SharePoint Online (plataforma interna)
- Microsoft Teams (col·laboració i comunicació corporativa)

Els usuaris s'autentiquen mitjançant Azure Active Directory amb sincronització híbrida des de l'Active Directory local i autenticació multifactor (MFA) ja implementada.

La previsió és estendre la implantació d'aquest entorn al conjunt del Parlament, integrat aproximadament per sis-cents usuaris amb perfils funcionals diversos, incloent-hi càrrecs directius, personal de suport i personal administratiu. En aquest context, la proposta tècnica ha d'incloure un model de desplegament progressiu i segmentat per col·lectius, amb un enfocament clar en l'acompanyament personalitzat i en la gestió del canvi, amb l'objectiu de garantir una adopció efectiva i sostenible de les eines i els processos.

4.3. Proposta tècnica

Les empreses licitadores han de presentar una «Proposta tècnica» en què han d'especificar, de manera clara, estructurada i detallada, els serveis necessaris per a assolir els objectius d'aquest contracte, de manera que se'n pugui valorar la qualitat tècnica.



PARLAMENT DE CATALUNYA

La proposta tècnica ha de reflectir com es garanteixen els requisits funcionals i de qualitat, així com la metodologia d'execució i els recursos humans i tècnics destinats per a assegurar-ne el desenvolupament correcte.

Amb caràcter general i amb relació a l'execució dels diferents serveis demanats, les empreses licitadores han de garantir que la proposta tècnica recull els aspectes següents:

- El personal tècnic designat per l'empresa contractista ha de disposar de certificacions tècniques vigents i contrastables emeses pels fabricants, si s'escau, o bé de certificacions que acreditin un coneixement pràctic adequat i actualitzat per a dur a terme les tasques derivades dels diversos serveis descrits en aquest plec, amb l'objectiu de demostrar la capacitat de garantir la continuïtat i l'eficiència dels serveis en totes les fases del projecte.
- L'empresa contractista treballarà coordinadament amb el DIT per a garantir la transferència de coneixement i sostenibilitat de les configuracions, l'adaptació de les propostes als requisits tècnics i organitzatius, i el funcionament correcte del desplegament a llarg termini.
- La proposta tècnica inicial i qualsevol document necessari per a l'execució correcta del projecte es posarà en comú amb els responsables del projecte en la reunió d'arrencada (*kick-off*), on es validarà formalment la seva adequació o, si escau, es podran sol·licitar els ajustos pertinents.
- Els documents, plans d'acció i lliurables que es generin durant l'execució del projecte i que siguin necessaris per a la seva implementació correcta seran objecte de seguiment i validació progressiva en el marc de les reunions periòdiques de coordinació que s'estableixin amb els responsables del projecte, i es deixarà constància dels acords adoptats.
- La proposta tècnica ha d'incorporar elements fonamentats en les millors pràctiques establertes per Microsoft, així com en les guies CCN-STIC i altres referents internacionals en desplegaments tecnològics similars, amb l'objectiu de garantir la seguretat dels serveis implantats i d'afavorir una adopció efectiva i estructurada dels nous models de treball. No obstant això, s'han de preveure mecanismes alternatius viables en els casos en què el model proposat no s'ajusti a la realitat organitzativa.

Les estimacions de les hores de dedicació de cada apartat d'aquesta prescripció són orientatives i correspon a l'empresa licitadora definir el dimensionament final de la proposta tècnica, garantint en tots els casos el compliment dels requisits establerts i l'assoliment dels objectius del projecte. Les hores indicades es podran redistribuir entre les diferents actuacions incloses dins l'abast del contracte quan no siguin necessàries íntegrament per a aquesta prescripció 4.3, sempre amb l'autorització prèvia dels responsables del projecte del Parlament.



Els aspectes descrits en aquesta prescripció s'han de tenir en consideració en la proposta tècnica presentada per cada empresa licitadora per a cadascun dels serveis que es detallen en aquest plec.

4.3.1. Governança de la informació

La proposta tècnica de l'empresa licitadora ha d'incloure les tasques necessàries per a dissenyar i establir les bases d'un model de governança tecnològica de la informació d'acord amb les millors pràctiques en matèria de seguretat, gestió del risc i compliment normatiu, que asseguri un ús adequat, segur i eficient de les noves eines, adaptant-se al context i l'estructura organitzativa.

Aquest model ha d'incloure, com a mínim:

- La definició de rols i responsabilitats en l'administració i gestió de l'entorn Microsoft 365.
- Les polítiques d'accés, control d'identitats i gestió de permisos.
- L'establiment de criteris de classificació de la informació des de la perspectiva de la seguretat i la protecció de dades.
- La definició de configuracions i paràmetres tècnics que permetin aplicar mesures de protecció, control d'accés, retenció automàtica i prevenció de pèrdua de dades dins l'entorn digital.

Per a dur terme les tasques descrites en aquest apartat, es preveuen un mínim de 90 hores de dedicació d'un consultor o consultora expert en governança i compliment normatiu, per a fer el diagnòstic, el mapa dels fluxos d'informació, la identificació de riscos, el disseny de les polítiques de governança i la validació i el lliurament d'un document formal de la proposta de model de governança tecnològica, que haurà d'ésser aprovat pels responsables del projecte per part del Parlament.

4.3.2. Acompanyament tècnic i funcional

L'empresa contractista ha de preveure el personal tècnic qualificat i certificat per a dur a terme, com a mínim, les tasques següents:

- Donar suport tècnic i funcional continuat a l'equip del DIT fins a assolir el desplegament complet, incloent-hi la resolució d'incidències tècniques i nous requisits dels usuaris a mesura que es vagin migrant al nou entorn.
- Assessorar en la presa de decisions durant tot el desplegament del projecte per a garantir-ne l'efectivitat i sostenibilitat.



L'equip proposat per l'empresa contractista ha de treballar de manera col·laborativa amb el personal del DIT.

L'empresa contractista ha de documentar totes les accions derivades del suport i l'acompanyament, així com les propostes de millora, en un document final d'estratègia tècnica que ha d'incloure recomanacions, les configuracions validades i les decisions adoptades.

Per a dur a terme les tasques descrites en aquest apartat, es preveuen un mínim de 155 hores de dedicació d'un arquitecte o arquitecta de sistemes o consultor o consultora sènior especialista en entorns Microsoft 365, per a assegurar el suport tècnic i funcional al DIT durant el procés de desplegament i garantir la documentació correcta de les configuracions i decisions tècniques adoptades durant el projecte.

4.3.3. Seguretat i compliment normatiu

D'acord amb els objectius del contracte, el Parlament vol garantir que el desplegament de la nova plataforma es faci aplicant les millors pràctiques i donant compliment normatiu en matèria de seguretat de la informació, protecció de dades personals i accessibilitat digital.

En aquest sentit, la proposta de les empreses licitadores ha de preveure el conjunt de treballs necessaris per a garantir que el desplegament es fa amb criteris de seguretat, compliment normatiu i control del risc, incorporant les mesures tècniques i organitzatives adequades.

Entre altres accions, l'empresa contractista ha de preveure una revisió exhaustiva de la configuració de seguretat de l'entorn actual i formular una proposta de configuració adequada, incloent-hi l'activació de l'autenticació multifactor (MFA) per a tots els usuaris.

Així mateix, abans de començar el desplegament global a tot el Parlament, l'empresa contractista ha de dur a terme una auditoria interna de conformitat normativa i seguretat que ha d'incloure, com a mínim, els requeriments següents:

- L'Esquema nacional de seguretat (ENS), amb l'aplicació de les mesures corresponents al nivell mitjà.
- Els criteris d'accessibilitat digital definits pel Reial decret 1112/2018, de 7 de setembre, sobre accessibilitat dels llocs web i aplicacions per a dispositius mòbils del sector públic, i la norma UNE-EN 301 vigent, assegurant el compliment del nivell AA de les WCAG 2.1.
- El Reglament general de protecció de dades (RGPD), pel que fa a privacitat, control d'accés, traçabilitat i protecció de dades.

Adicionalment, la proposta haurà d'estar alineada amb els estàndards internacionals de seguretat de la informació ISO/IEC 27001 i 27002, així com amb les bones pràctiques



específiques per a entorns al núvol definides en la norma ISO/IEC 27017, en coherència amb el model de responsabilitat compartida del servei Microsoft 365.

Aquesta auditoria s'haurà de repetir, com a mínim, un cop finalitzat el desplegament global o bé en cas que es produeixi un canvi substancial en la configuració de la plataforma que pugui afectar els criteris auditats.

Per a complir aquest requisit, per cada auditoria feta, s'hauran de lliurar:

- Informes tècnics de validació de configuració i de compliment normatiu.
- Llistes de verificació estructurades amb traçabilitat de controls, alineades amb l'RGPD, l'ENS i els requisits d'accessibilitat.
- Un informe consolidat de resultats que identifiqui desviacions detectades, mesures correctores adoptades i justificació tècnica de les configuracions aplicades.

Quan finalitzi el desplegament, s'haurà de lliurar un informe final de tancament que documenti l'estat definitiu de la configuració i les evidències de compliment.

Per a dur a terme les tasques descrites en aquest apartat, es preveuen un mínim de 70 hores de dedicació d'un consultor o consultora sènior especialista en seguretat de la informació i compliment normatiu en entorns al núvol, amb experiència en l'aplicació de l'ENS, l'RGPD i els estàndards ISO de seguretat, que haurà de treballar de manera coordinada amb el DIT per a garantir la validació correcta de la configuració de seguretat, la traçabilitat dels controls aplicats i la documentació de les evidències de compliment normatiu associades al desplegament de la plataforma.

Posteriorment, es preveu que una auditoria externa pugui validar els resultats del desplegament. En cas que es detectin desviacions, l'empresa contractista haurà d'implementar les rectificacions tècniques necessàries per a garantir la conformitat del sistema amb els requisits establerts i garantir el compliment normatiu del sistema.

4.3.4. Migració a Exchange Online

La proposta de les empreses licitadores ha d'incloure el conjunt de treballs necessaris per a garantir una transició ordenada i segura de la configuració actual del sistema de correu electrònic cap al disseny definitiu de la plataforma d'Exchange Online, minimitzant l'impacte sobre els usuaris i assegurant la integritat de les dades en tot moment. Ha d'incloure, entre altres aspectes:

- La proposta de migració per a cada col·lectiu, de diferents tipus de bústies i carpetes públiques.
- L'estudi de dependències entre comptes.



PARLAMENT DE CATALUNYA

- La proposta de validació postmigració.
- La gestió de les incidències que puguin ocórrer en el procés.
- La configuració Exchange Server Management Tools o Exchange Hybrid Management Server per a gestionar atributs una vegada finalitzada la migració.

L'equip proposat per l'empresa contractista ha de treballar de manera col·laborativa amb el personal del Parlament, que serà el que validarà la proposta tècnica i assumirà el desplegament efectiu de les bústies sobre la base d'aquesta.

En aquest sentit, per a la migració d'usuaris s'haurà de preveure la coordinació amb l'empresa adjudicatària del lot 1 per a, entre altres accions, ajustar el pla de treball que es descriu en la prescripció 3.7 relativa al lot 1.

La configuració definitiva haurà de complir els estàndards de seguretat actuals per a la protecció contra la suplantació d'identitat (*phishing*), correu brossa (*spam*) i altres amenaces. En particular, serà obligatori que el sistema tingui implementat els següents mecanismes d'autenticació i validació de correu electrònic:

- SPF (Sender Policy Framework): s'haurà de definir i publicar un registre SPF vàlid per al domini o dominis del Parlament.
- DKIM (DomainKeys Identified Mail): el correu sortint haurà d'estar signat digitalment utilitzant DKIM per a garantir-ne l'autenticitat.
- DMARC (Domain-based Message Authentication, Reporting and Conformance): s'haurà de configurar una política DMARC adequada per al domini o dominis, amb adreces de correu electrònic per a la recepció d'informes d'autenticació.

La implementació d'aquests protocols haurà d'estar operativa i en funcionament des del moment de la posada en producció del servei. L'empresa contractista serà responsable de la configuració, la validació i el manteniment d'aquests mecanismes durant tota la vigència del contracte.

Per a aquest apartat, es preveu un mínim de 240 hores per a fer l'anàlisi i confirmar la definició de fases per col·lectius i la dedicació de dos enginyers especialitzats amb experiència per a l'execució tècnica de la migració de totes les bústies, assegurant la continuïtat del servei, el suport i la resolució d'incidències posteriors. Aquestes tasques s'hauran de recollir en un informe final de tancament amb les incidències resoltes.

4.3.5. Desplegament d'eines Microsoft 365

La proposta de les empreses licitadores ha d'incloure el conjunt de treballs necessaris per a l'assessorament, la configuració, la parametrització, la implantació i el



PARLAMENT DE CATALUNYA

desplegament de les eines Microsoft 365 en el conjunt del Parlament, amb l'objectiu de garantir-ne una adopció estructurada, segura i alineada amb les necessitats funcionals dels diferents departaments.

El desplegament ha de diferenciar entre les eines definides com a essencials per a tot el Parlament, que han de garantir la continuïtat del treball, i les eines o funcionalitats addicionals que es puguin proposar en funció d'una anàlisi funcional prèvia.

El desplegament ha de seguir una estratègia estructurada i preveure, com a mínim, les fases següents:

- Fase 1: Diagnosi i planificació

Abans de desplegar qualsevol eina, l'empresa contractista ha de dur a terme una diagnosi funcional, que ha d'incloure:

- L'anàlisi del model de treball actual del Parlament, incloent-hi l'estructura funcional i les principals dinàmiques de col·laboració entre unitats.
- L'anàlisi de necessitats per col·lectius i unitats organitzatives.
- La identificació de processos susceptibles de millora mitjançant l'ús de les eines essencials.
- La identificació d'eines o funcionalitats addicionals que puguin aportar un valor específic o millores en els processos de treball.

Com a resultat d'aquesta fase, s'haurà d'elaborar un pla de desplegament progressiu definitiu, adaptat al funcionament ordinari del Parlament.

Per a facilitar aquesta anàlisi, l'empresa contractista ha de preveure la realització d'almenys un taller de treball amb cadascuna de les unitats orgàniques del Parlament (aproximadament, 30 unitats), amb l'objectiu d'identificar casos d'ús específics, analitzar els fluxos de treball existents i detectar oportunitats de millora dels processos mitjançant l'ús de les eines Microsoft 365, amb especial atenció a les possibilitats d'incrementar l'eficiència, el treball col·laboratiu i la possible automatització de tasques i amb la voluntat d'acompanyar els usuaris en el canvi.

- Fase 2: Desplegament transversal de les eines

Amb independència del resultat de la diagnosi funcional, la proposta de les empreses licitadores ha de preveure la configuració, la parametrització, l'activació i el desplegament de les eines definides com a essencials per a la continuïtat del treball, amb l'objectiu de minimitzar l'impacte operatiu. Aquestes eines són: Office 365, Microsoft Teams, OneDrive, OneNote, Planner i Copilot Xat, i han d'estar disponibles per a tots els usuaris.

En aquesta mateixa fase, es preveu l'activació i posada en funcionament de SharePoint, com a base per al funcionament de la resta de l'entorn.



En una fase posterior, es podran desplegar eines o funcionalitats addicionals en funció del resultat de la diagnosi funcional prèvia. Per tant, l'empresa contractista ha de preveure la implantació de fins a un màxim de sis eines o funcionalitats addicionals (com ara To Do, Forms, Power Automate, Power BI o equivalents), tenint en compte els mateixos objectius de desplegament que amb les eines essencials.

La proposta de desplegament de totes les eines ha de preveure, com a mínim:

- La configuració tècnica en el *tenant* corporatiu.
- La definició i aplicació de polítiques bàsiques d'ús i permisos.
- La parametrització funcional inicial d'acord amb els requisits detectats.
- L'adaptació al llibre d'estil corporatiu, assegurant coherència visual i estructural.

- Fase 3: Optimització i consolidació

Un cop finalitzat el desplegament inicial, caldrà preveure una fase d'anàlisi dels resultats i dels patrons d'ús, amb els objectius següents:

- Avaluar el grau d'adopció de les eines desplegades.
- Identificar necessitats d'ajust en la configuració o en el pla de formació o desplegament.
- Detectar oportunitats de millora dels processos de treball.

En aquesta fase es podran proposar millores funcionals, automatitzacions o ajustos en la configuració que permetin incrementar l'eficiència operativa i consolidar l'ús de les eines implantades.

S'estima que per a la realització de la diagnosi funcional, la redacció del pla de desplegament, la configuració i implantació de les eines essencials, la possible activació d'eines addicionals, les tasques d'optimització, així com per a la resta de tasques previstes relacionades amb el suport i l'acompanyament als usuaris, es requerirà una dedicació mínima estimada de 570 hores de perfils tècnics especialitzats.

4.3.6. Formació i acompanyament dels usuaris

Tal com s'ha exposat en aquest plec, la capacitació dels usuaris en l'ús eficient de les noves eines constitueix un objectiu clau del projecte de transformació digital del lloc de treball.

Per aquest motiu, la proposta de les empreses licitadores ha d'incloure el disseny i l'execució d'un pla de formació i acompanyament dels usuaris, basat en la metodologia



i les millors pràctiques recomanades pel fabricant i adaptat als diferents col·lectius del Parlament. Aquest pla ha d'ésser coherent amb els objectius del contracte i preveure la participació d'usuaris amb perfils i nivells de competència digital diferenciats.

El pla s'ha d'articular mitjançant un conjunt d'accions orientades a facilitar l'adopció efectiva del nou entorn tecnològic, combinant activitats de formació, acompanyament i detecció de necessitats. Aquestes accions han d'incloure la capacitat dels usuaris en l'ús eficient de les eines integrades en Microsoft 365 (Office 365 E1), així com la identificació de casos d'ús específics i oportunitats de millora en els processos de treball de les diferents unitats organitzatives.

En aquest sentit, s'espera un enfocament progressiu, pràctic i contextualitzat, que permeti maximitzar l'adopció de les eines, optimitzar-ne l'ús i facilitar la incorporació de noves funcionalitats.

La proposta formativa ha de tenir un caràcter innovador, incorporant metodologies d'aprenentatge actiu (tipus *learning by doing*, *microlearning*, *flipped classroom*, etc.) i recursos digitals interactius, amb l'objectiu de garantir una participació activa dels usuaris i una assimilació efectiva dels continguts.

Les accions formatives s'hauran de dur a terme mitjançant sessions estructurades, amb una durada orientativa adaptada als continguts, als perfils destinataris i als objectius d'aprenentatge, garantint la coherència del model formatiu i l'assoliment dels resultats previstos.

Les empreses licitadores han de dissenyar un model formatiu reutilitzable i escalable, basat en continguts modulars, que permeti:

- la reutilització dels materials per a noves incorporacions,
- l'actualització àgil dels continguts en funció de l'evolució de les eines i
- l'adaptació a diferents perfils d'usuaris i nivells de competència digital.

El material formatiu s'haurà de lliurar en formats reutilitzables i editables, i haurà d'incloure, com a mínim:

- Guies d'ús
- Vídeos i càpsules formatives
- Preguntes més freqüents (FAQ)
- Recursos interactius
- Itineraris formatius estructurats per perfils

Les empreses licitadores han de preveure una proposta formativa personalitzada, alineada amb els objectius del contracte i amb el model de desplegament definit, que compregui tant les eines considerades essencials com les necessitats específiques



identificades en la fase d'avaluació inicial, i doni resposta als requisits específics que s'exposen en l'annex adjunt a aquest plec.

La proposta formativa ha de donar resposta, com a mínim, als aspectes següents:

- Formació progressiva per col·lectius segons funcions i nivell digital, minimitzant l'impacte en l'activitat ordinària i facilitant la gestió del canvi.
- Modalitat flexible (presencial, asíncrona), amb registre, avaluació i certificació d'assistència i superació.
- Elaboració de materials didàctics reutilitzables (guies d'ús ràpid, vídeos explicatius breus, recursos de suport amb exemples pràctics, FAQ).
- Enquestes de satisfacció amb una valoració mitjana mínima $\geq 8/10$.
- Suport posterior mitjançant canals dedicats.
- Possibilitat de reutilitzar els continguts formatius per a la formació de noves incorporacions i per a processos futurs d'adopció de noves funcionalitats de Microsoft 365.

Les accions formatives s'han de poder impartir en modalitat presencial, virtual síncrona i asíncrona, garantint-ne en tots els casos la qualitat pedagògica, la interacció amb els participants i l'equivalència dels resultats d'aprenentatge.

Les sessions en línia de caràcter síncron han d'incorporar mecanismes d'interacció i participació activa (preguntes en temps real, enquestes, exercicis guiats, resolució de casos pràctics o equivalents).

Els grups de formació, especialment en modalitat presencial, han de tenir un dimensionament adequat que permeti garantir la qualitat pedagògica i la participació efectiva dels assistents.

Les sessions en modalitat virtual s'han de poder enregistrar i, posteriorment, editar amb la finalitat de generar continguts reutilitzables, d'acord amb el model de formació modular definit.

El model formatiu ha de preveure mecanismes d'avaluació, tant diagnòstica com acreditativa, incloent-hi proves de nivell inicials, proves de seguiment i proves de superació final dels continguts formatius.

Aquestes proves hauran de permetre determinar el punt de partida dels usuaris i adaptar els itineraris formatius a llurs necessitats, així com verificar l'assoliment dels coneixements i les competències adquirits. Així mateix, hauran d'estar associades, si escau, a la certificació de la formació feta o del nivell de coneixement assolit.



PARLAMENT DE CATALUNYA

Les activitats d'avaluació s'han de poder dur a terme en qualsevol de les modalitats formatives (presencial, virtual síncrona o asíncrona), garantint l'equivalència dels mecanismes d'avaluació amb independència del canal de formació utilitzat.

Així mateix, s'ha de preveure la possibilitat de fer proves d'avaluació de manera independent de les accions formatives, que han de permetre als usuaris acreditar llur nivell de coneixement o competència encara que no hagin participat en les sessions formatives programades.

Es durà a terme una avaluació continuada del progrés formatiu, basada en indicadors de participació, aprenentatge i satisfacció, sens perjudici dels indicadors específics definits en la prescripció 4.5.

L'empresa contractista ha de lliurar, com a mínim, un informe mensual que ha d'incloure informació sobre els aspectes següents, que seran objecte de revisió en reunions de seguiment:

- Activitat formativa duta a terme.
- Resultats de les avaluacions.
- Incidències detectades.
- Propostes de millora.

Per a l'estimació de la dedicació necessària per a donar resposta als requisits de formació i acompanyament, s'ha considerat un col·lectiu màxim de sis-centes persones, amb perfils i nivells de necessitat diferenciats, així com un model de formació mixt (presencial, virtual i continguts asíncrons) orientat a optimitzar la participació i maximitzar la cobertura.

En aquest sentit, es preveuen models diferenciats en funció del perfil i el nivell d'implicació requerit. En concret, es preveu:

- Equip TIC: aproximadament 20 usuaris, amb necessitats formatives avançades.
- Usuaris referents (*key users*): aproximadament el 5% del total (35 usuaris), amb un rol actiu en la dinamització del procés d'adopció.
- Usuaris amb participació, mitjançant formació presencial: aproximadament el 40% del total.
- Usuaris amb seguiment, mitjançant formació asíncrona: aproximadament el 50% restant.

El dimensionament del nombre de sessions i les hores associades s'ha fet considerant la distribució dels usuaris en grups operatius, amb l'objectiu de garantir la qualitat de la formació i facilitar la participació efectiva, i alhora minimitzar l'impacte en l'activitat ordinària. Així mateix, es preveu la reutilització de sessions enregistrades i materials



didàctics, fet que permet donar cobertura a un volum elevat d'usuaris sense incrementar proporcionalment el nombre de sessions.

Adicionalment, es preveuen accions específiques d'acompanyament i resolució de dubtes com a suport continu durant el procés d'adopció, amb l'objectiu de consolidar els coneixements i facilitar la resolució de casos pràctics en l'entorn real de treball.

Aquestes accions de suport es coordinaran amb les activitats formatives, per a reforçar els continguts impartits i donar resposta a necessitats específiques dels usuaris.

La proposta de pla de formació serà validada pels responsables del projecte i coordinada amb el Departament de Recursos Humans pel que fa a la difusió, les inscripcions i el seguiment dels resultats.

D'acord amb aquest model, s'estima una dedicació global aproximada de 300 hores de perfils tècnics especialitzats, que inclou tant les accions formatives com les activitats de preparació i adaptació de continguts.

4.3.6.1. Plataforma de gestió i publicació de continguts formatius

La proposta ha de preveure la generació d'un repositori de coneixement corporatiu, reutilitzable i evolutiu, que permeti donar suport a futurs processos de formació i d'adopció de noves funcionalitats.

La solució de gestió i publicació dels continguts formatius s'ha de basar en una plataforma o un conjunt d'eines que han de permetre:

- La gestió estructurada de continguts formatius i itineraris per perfil.
- La traçabilitat de la participació i del progrés dels usuaris.
- La incorporació de mecanismes d'avaluació de l'aprenentatge, incloent-hi:
 - proves de nivell inicials,
 - proves de seguiment del progrés i
 - proves de superació final dels continguts, amb registre dels resultats, traçabilitat individual i possibilitat de vinculació a processos de certificació.
- La publicació de continguts multimèdia i interactius, incloent-hi enregistraments de sessions i càpsules formatives reutilitzables.
- La reutilització i actualització dels continguts en el temps.
- La compatibilitat amb estàndards d'interoperabilitat de continguts formatius, com SCORM (versions 1.2 o superior), que permetin la importació, exportació i reutilització dels continguts entre diferents plataformes LMS.



- La generació, gestió i emmagatzematge d'evidències d'aprenentatge dels usuaris, incloent-hi resultats de proves, historial de participació i assoliment de competències.
- La possibilitat d'emetre certificats o acreditacions associades a la superació de les activitats formatives o de les proves d'avaluació definides.
- La possibilitat de fer activitats d'avaluació de manera separada de les accions formatives, que permeten l'acreditació autònoma de coneixements per part dels usuaris.

La solució ha de garantir una experiència als usuaris senzilla, accessible i alineada amb les eines habituals de treball, per a facilitar l'adopció i l'ús continuat dels continguts. A més, ha d'ésser plenament integrable amb els entorns tecnològics de la institució i ha de garantir una experiència als usuaris accessible, intuïtiva i alineada amb les eines de treball habituals.

Es podran proposar solucions basades en plataformes LMS (com Moodle o equivalents) o altres entorns de gestió de continguts, sempre que compleixin els requisits funcionals, d'integració, usabilitat i experiència per als usuaris establerts.

La proposta ha de justificar la solució adoptada i n'ha de detallar:

- l'arquitectura,
- el model d'integració i
- els mecanismes de gestió, accés i reutilització dels continguts.

Amb relació a la plataforma o entorn de publicació dels continguts formatius, les empreses licitadores han de presentar una proposta concreta de solució que en garanteixi la integració amb la intranet corporativa i amb els entorns tecnològics de la institució.

Aquesta proposta haurà d'ésser validada pels responsables del projecte abans que s'implanti. En cas que la solució proposada no s'ajusti als criteris d'integració, seguretat o operativitat del Parlament, es podrà acordar amb l'empresa contractista l'adaptació o substitució de la solució, mantenint en tot cas la dedicació estimada d'hores associada a aquest àmbit i aplicant-la a la implementació de la solució tècnica final acordada amb els responsables del projecte.

Atès que les activitats de disseny pedagògic, producció de continguts i part de l'edició ja es troben incloses en l'estimació general del servei formatiu, l'esforç associat a la creació d'un model formatiu reutilitzable correspon al sobreesforç necessari per a estructurar, adaptar i publicar els continguts en un format modular, escalable i integrable en la plataforma acordada.

Es preveu una dedicació addicional aproximada de 150 hores, associada exclusivament a les tasques d'estructuració, adaptació i publicació dels continguts en un model reutilitzable i integrat.



4.3.7. Gestió del canvi

Les empreses licitadores han preveure en la proposta tècnica les accions i els recursos necessaris per a facilitar la transició cultural, metodològica i tecnològica vinculada a l'adopció de les noves eines, per a garantir una adopció eficaç i alineada amb els objectius del projecte.

La proposta ha d'incloure accions específiques per a reduir resistències, motivar la participació activa dels usuaris i assegurar una incorporació fluida de les noves eines a la rutina de treball.

En aquest sentit, la proposta per a dur a terme una gestió del canvi efectiva ha de completar, com a mínim, els aspectes següents:

- Elaboració d'un pla de gestió del canvi alineat amb els objectius del projecte i les fases de desplegament.
- Definició d'estratègies de comunicació interna i accions de sensibilització.
- Identificació de resistències i disseny de mesures per a gestionar-les.
- Disseny de materials de comunicació.
- Implicació dels usuaris com a agents del canvi dins dels equips.
- Coordinació amb el pla de formació i l'acompanyament tècnic.
- Accions específiques en funció del retorn dels indicadors de satisfacció dels usuaris.

La proposta d'accions per a la gestió del canvi també ha de preveure accions preventives per a dur-les a terme més enllà de l'assoliment del desplegament global i durant el període de servei de suport postimplantació definit en la prescripció 4.3.8. Aquesta proposta haurà d'ésser validada i aprovada pels responsables del projecte del Parlament.

Per a l'estimació de la dedicació necessària per a les accions de gestió del canvi, s'ha considerat un conjunt d'activitats que inclouen la definició i el seguiment del pla de canvi, el disseny i l'execució d'accions de comunicació, l'elaboració de materials, la coordinació amb el pla de formació i el seguiment dels indicadors d'adopció i satisfacció dels usuaris.

D'acord amb aquest model, s'estima una dedicació global aproximada de 120 hores de perfils especialitzats, incloent-hi tant les tasques de planificació i preparació com les accions d'execució i seguiment.



4.3.8. Serveis de suport especialitzat postimplantació

Un cop completat el desplegament global, l'empresa contractista haurà de proporcionar un servei de suport tècnic especialitzat durant un període mínim de dotze mesos, a comptar des de la finalització formal de la migració de totes les bústies i del desplegament de les eines essencials, amb l'objectiu d'assegurar l'estabilització, l'optimització i el funcionament correcte de la solució implantada.

Durant aquest període, l'empresa contractista haurà de prestar suport tècnic expert amb relació a la configuració, els ajustos i les millores derivades del desplegament fet, col·laborant amb el personal tècnic del Parlament en la resolució d'incidències, l'optimització de paràmetres i l'adaptació a noves necessitats detectades.

Aquest servei no tindrà caràcter de gestió integral ni d'externalització de l'operació ordinària de la plataforma, sinó que es limitarà a un suport tècnic especialitzat vinculat al projecte executat. En aquest sentit, ha de preveure, com a mínim:

- L'execució de revisions periòdiques de configuracions de seguretat i governança implantades.
- La resolució d'incidències derivades del desplegament.
- Les consultes tècniques del DIT o l'assistència per incidències complexes.
- Les propostes d'optimització tècnica o els ajustos derivats de noves necessitats detectades.
- Les accions puntuals específiques per a reduir resistències derivades de la proposta de gestió del canvi recollida en la prescripció 4.3.7.

D'acord amb aquest model, s'estima una dedicació global aproximada de 162 hores de perfils tècnics especialitzats amb capacitat de donar resposta als requisits de suport plantejats.

4.4. Proposta de projecte

L'empresa licitadora ha de presentar una proposta de projecte detallada que desenvolupi de manera estructurada tots els aspectes relacionats amb els serveis requerits i garanteixi el compliment dels objectius globals plantejats en aquest plec.

En concret, aquesta proposta de projecte ha d'incloure, com a mínim, els aspectes següents:

- La planificació i metodologia de treball prevista per a assolir els objectius globals del projecte en què s'han de detallar, per cada servei, les tasques, la durada estimada, la dependència entre tasques i els recursos assignats, incloent-hi, si escau, la necessitat d'intervenció per part del personal del Parlament. El



calendari previst s'ha de redactar amb l'objectiu de causar el mínim impacte en el treball diari del Parlament.

- La capacitat de l'empresa licitadora de garantir la continuïtat i l'eficiència del servei en totes les fases del projecte.
- Els riscos i factors crítics associats a cada fase i les mesures previstes per a minimitzar-los, d'acord amb el que es descriu en la prescripció 6.1.

A l'efecte del calendari, cal tenir en compte que la planificació de migració de bústies d'usuaris s'ha coordinar amb la de substitució dels equips de treball, el subministrament i la instal·lació dels quals és objecte del lot 1. En aquest sentit, el pla de projecte ha de preveure expressament la coordinació amb l'empresa adjudicatària d'aquest lot per a, entre altres accions, ajustar el pla de treball amb el que es descriu en la prescripció 3.7 del lot 1.

A aquest efecte, a l'inici del projecte es durà a terme una reunió de coordinació conjunta entre ambdues empreses adjudicatàries, sota la supervisió dels responsables del projecte del Parlament, amb l'objectiu d'alinear cronogrames i dependències operatives, i validar la metodologia de treball per a complir els diversos objectius.

També s'establirà un comitè de seguiment, que es reunirà setmanalment, com a mínim durant les fases inicials del projecte fins a assolir, almenys, les fites següents:

- La revisió inicial de l'arquitectura tècnica.
- L'aprovació del pla de treball definitiu.

Un cop assolits aquests objectius, es podrà acordar una nova periodicitat de les reunions.

La proposta de pla de projecte presentada serà objecte de valoració qualitativa en funció de la seva coherència, viabilitat i adequació als objectius del projecte.

Un cop formalitzat el contracte, el pla podrà ésser objecte d'ajustos tècnics o organitzatius consensuats, sense alterar els objectius ni l'abast contractual, i haurà d'ésser formalment validat pels responsables del projecte designats pel Parlament.

4.5. Mesures globals de riscos i assoliment dels objectius del projecte

Les empreses licitadores han d'incloure en la proposta les mesures de control dels riscos associats al projecte, així com una proposta de mesures de control d'aquests. Aquesta proposta ha de servir tant per a anticipar possibles desviacions com per a garantir una millora contínua del procés d'adopció. En concret, ha de recollir aspectes com:

- Riscos de governança
- Riscos de baixa adopció inicial per manca de suport o coneixement
- Riscos de resistència al canvi o falta d'adequació funcional
- Riscos tècnics
- Riscos de mesura i comunicació



PARLAMENT DE CATALUNYA

D'altra banda, la proposta ha d'incloure una definició d'indicadors de seguiment que han de permetre mesurar tant aspectes quantitatius com qualitatius relacionats amb l'assoliment dels objectius del projecte i avaluar l'impacte del desplegament. A aquest efecte, es poden preveure, entre altres mesures de seguiment, indicadors d'ús i adopció (KPIs), enquestes de satisfacció dels usuaris i altres mecanismes d'avaluació que permetin identificar àrees de millora i ajustar les accions del projecte, si escau.

Pel que fa a la migració a Exchange Online, es considerarà l'assoliment dels objectius amb els indicadors següents:

Indicador	Valor esperat
Migració de bústies completades	98% validat en el període establert
% de migracions sense incidències	≥ 95%
Incidències crítiques postmigració	<= 5% per col·lectiu abans del mes 4
Temps d'indisponibilitat per usuari	≥ 2 hores per migració
Errors de dades (correus perduts, calendaris)	0 crítics

Pel que fa a criteris d'estabilitat i qualitat del servei, es considerarà l'assoliment dels objectius amb els indicadors següents:

Indicador	Valor esperat
Casos (<i>tickets</i>) per usuari/ària (primer mes)	≤ 0,3
Temps de resolució d'incidències	≤ 8h
Reobertura de casos	≤ 5%
Disponibilitat del servei	≥ 99,9%

Pel que fa a l'adopció de les eines de Microsoft, basant-se en les recomanacions del fabricant, es considerarà l'assoliment dels objectius amb els indicadors següents:

Indicador	Valor esperat
% usuaris actius a Teams (setmanal)	≥ 80%
% reunions fetes amb Teams	≥ 70%



PARLAMENT DE CATALUNYA

% documents treballats amb OneDrive/SharePoint	≥ 60-80%
% usuaris que comparteixen vs. els que adjunten	augment progressiu
% usuaris actius en 2 o més eines de Microsoft 365	≥ 70%
Reducció del correu intern	-20% a -40%
Documents compartits vs. adjunts	≥ 60% compartits
Canals de Teams actius	creixement sostingut
% de comunicacions internes fetes via Teams	augment progressiu

Pel que fa a la mesura de satisfacció dels usuaris, es considerarà l'assoliment dels objectius amb els indicadors següents:

Indicador	Valor esperat
Satisfacció dels usuaris finals	≥ 8/10
Satisfacció dels usuaris clau (<i>power users</i>)	≥ 8,5/10

Pel que fa a la formació, es defineix com a fita operativa que, quan finalitzi el quart mes a comptar de l'inici del desplegament, almenys el 60% dels usuaris migrats estiguin utilitzant habitualment les eines essencials definides.

Indicador	Valor esperat
% d'assistència a formació	85%
Reducció d'incidències bàsiques	-40%



Satisfacció global mitjançant enquesta a usuaris clau	Valoració mitjana $\geq 8/10$
Resultat positiu de les avaluacions	80%

4.6. Equip de treball

Per a garantir l'execució correcta del projecte, les empreses licitadores han de disposar d'un equip multidisciplinari amb coneixement especialitzat i experiència certificada en els serveis que recull aquest plec, a fi de donar resposta als objectius de la contractació.

A aquest efecte, les empreses licitadores han d'identificar els perfils professionals proposats per a l'execució del contracte i acreditar, per a cadascun d'aquests, la titulació acadèmica o la formació especialitzada equivalent, l'experiència professional en projectes de naturalesa anàloga i les certificacions professionals exigides o valorables d'acord amb el rol assignat.

L'acreditació d'aquests aspectes s'haurà de fer mitjançant la presentació del currículum professional de cada perfil proposat, amb indicació expressa de la titulació, la formació especialitzada, les certificacions vigents, l'experiència acumulada i els principals projectes desenvolupats relacionats amb les funcions atribuïdes. El Parlament podrà requerir, en qualsevol moment del procediment o de l'execució del contracte, la documentació justificativa complementària que consideri necessària per a verificar la informació aportada, com poden ésser certificats d'execució de contractes o qualsevol altra documentació que permeti acreditar de manera fefaent l'execució dels projectes i la participació dels mitjans adscrits amb especificació de l'abast del projecte, el rol, la dedicació i les responsabilitats assumides pel tècnic o tècnica en el marc del projecte.

Atesa la naturalesa del projecte, que combina tasques de desplegament tecnològic, definició de models de governança, adequació normativa i formació dels usuaris, es considera necessari que l'equip de treball integri, com a mínim, les competències professionals necessàries per a donar resposta als rols descrits a continuació.

Els rols definits tenen per objectiu identificar les funcions i responsabilitats mínimes que han d'estar cobertes durant l'execució del contracte. Una mateixa persona pot assumir més d'un rol sempre que acrediti l'experiència, les competències i, si escau, les certificacions requerides per a cadascun dels rols assumits, i sempre que aquesta acumulació de funcions no comprometi l'execució correcta dels serveis objecte del contracte.



Es considera necessari que l'equip de treball disposi de les competències i capacitats professionals necessàries per a donar resposta, com a mínim, als rols següents:

- Responsable del projecte

És la persona responsable de la coordinació global del projecte i de la interlocució amb el Parlament. Ha de tenir la titulació universitària d'enginyeria informàtica o telecomunicacions o altres titulacions de l'àmbit tecnològic o bé formació equivalent degudament acreditada, així com un mínim de cinc anys d'experiència en projectes similars.

Les funcions principals de la persona responsable del projecte són:

- o La planificació i el seguiment de les fases del projecte.
- o La coordinació dels diferents perfils tècnics implicats.
- o El control de qualitat dels lliurables.
- o La gestió de riscos i incidències.
- o La coordinació amb els responsables tècnics del Parlament.

- Consultor o consultora especialista en el desplegament de Microsoft 365

És la persona responsable de la definició, la configuració, la parametrització i el desplegament tècnic del *tenant* i de les eines de Microsoft 365 inclosos en l'abast del contracte, així com del suport especialitzat als tècnics del Parlament. Ha de tenir la titulació universitària d'enginyeria informàtica o telecomunicacions o altres titulacions de l'àmbit tecnològic o formació especialitzada equivalent degudament acreditada, complementada amb un mínim de tres anys d'experiència acreditada en projectes de desplegament, configuració, migració o evolució d'entorns Microsoft 365 en organitzacions de complexitat comparable, així com coneixement avançat de l'arquitectura del *tenant*, la gestió d'identitats i accessos, l'administració dels serveis principals de la plataforma i l'aplicació de bones pràctiques d'implantació en entorns corporatius.

Així mateix, ha disposar de la certificació específica Microsoft 365 Certified: Enterprise Administrator Expert (actualitzada en els darrers tres anys), que ha d'incloure una de les especialitzacions següents:

- o Microsoft Certified: Identity and Access Administrator Associate
- o Microsoft Certified: Information Security Administrator Associate



PARLAMENT DE CATALUNYA

Les funcions principals del consultor o consultora especialista en el desplegament de Microsoft 365 són:

- o La revisió, la configuració i la parametrització del *tenant* de Microsoft 365.
 - o El desplegament de les eines definides com a essencials.
 - o La definició de polítiques d'ús i configuracions bàsiques de la plataforma.
 - o El suport tècnic durant el procés de migració i desplegament.
- Consultor o consultora especialista en governança de la informació

És la persona responsable de definir el model de governança de la informació associat a l'ús de les eines de Microsoft 365. Ha de tenir coneixement avançat i experiència en la definició de models de governança de la informació en entorns digitals, i també ha de tenir, preferentment, la titulació universitària d'enginyeria informàtica o telecomunicacions o altres titulacions de l'àmbit tecnològic o bé formació equivalent degudament acreditada, així com una experiència mínima de tres anys en direcció o coordinació de projectes tecnològics d'abast i complexitat equivalents.

- Consultor o consultora especialista en seguretat i compliment normatiu

És la persona responsable de vetllar perquè el desplegament, la configuració i l'evolució de la plataforma Microsoft 365 es duguin a terme d'acord amb els requisits de seguretat de la informació, la protecció de dades personals, l'accessibilitat digital i el compliment normatiu aplicables, així com amb les bones pràctiques i estàndards de seguretat reconeguts.

Ha de tenir coneixement avançat i experiència en la definició i implantació del model de seguretat i compliment normatiu en entorns Microsoft 365, i també ha de tenir, preferentment, la titulació universitària d'enginyeria informàtica o telecomunicacions o altres titulacions de l'àmbit tecnològic o bé formació equivalent degudament acreditada, així com una experiència mínima de tres anys degudament acreditada en projectes relacionats amb la definició, la implantació, la revisió o l'auditoria de mesures de seguretat i compliment normatiu en entorns digitals o al núvol, amb relació a:

- L'Esquema nacional de seguretat (ENS).
- El Reglament general de protecció de dades (RGPD).
- Els requisits d'accessibilitat digital definits pel Reial decret 1112/2018, de 7 de setembre, sobre accessibilitat dels llocs web i aplicacions per a dispositius mòbils del sector públic, i la norma UNE-EN 301 vigent, assegurant el compliment del nivell AA de les WCAG 2.1.
- Els estàndards ISO/IEC 27001, 27002 i 27017, o equivalents.



Les funcions principals del consultor o consultora especialista en seguretat i compliment normatiu són:

- Revisar i validar la configuració de seguretat de l'entorn Microsoft 365.
 - Formular propostes de millora i d'adequació tècnica en matèria de seguretat, privacitat i compliment normatiu.
 - Verificar l'alineament de la solució amb els requisits de l'ENS, el RGPD, l'accessibilitat digital i els estàndards de seguretat aplicables.
 - Definir i documentar els controls, les evidències i els criteris de validació necessaris per a acreditar-ne el compliment.
 - Col·laborar amb el DIT en la identificació de riscos, desviacions i mesures correctores i participar en l'elaboració dels informes de validació, de seguiment i de tancament relatius a la seguretat i el compliment normatiu.
- Responsable del pla de formació i adopció

És la persona responsable de l'estratègia d'adopció de les eines, del disseny del pla de formació i de la coordinació de la seva execució. Ha de tenir un mínim de tres anys d'experiència en la definició i execució de plans de formació i d'adopció en entorns Microsoft 365, el disseny d'estratègies de comunicació interna i dinamització d'usuaris i la gestió del canvi en projectes d'implantació d'eines col·laboratives en entorns corporatius.

Les funcions principals de la persona responsable del pla de formació i adopció són:

- Definir el pla de formació i adopció d'acord amb els objectius del projecte.
 - Coordinar l'execució de les accions formatives i de les activitats d'acompanyament.
 - Dissenyar l'estratègia de comunicació i dinamització dels usuaris.
 - Vetllar per l'alineament entre formació, adopció i gestió del canvi.
 - Supervisar els indicadors de seguiment, participació, satisfacció i assoliment dels resultats.
 - Coordinar l'adaptació progressiva dels continguts i les accions en funció de l'evolució del desplegament i de les necessitats detectades.
- Formador o formadora especialista en Microsoft 365



És la persona responsable de la impartició de les accions formatives previstes en el projecte, de l'adaptació dels continguts als diferents col·lectius d'usuaris, de l'elaboració o adequació dels materials didàctics i del suport funcional als usuaris durant el procés d'adopció de les eines Microsoft 365.

Ha de tenir formació adequada per a impartir accions formatives i experiència professional acreditada en formació digital vinculada a eines Microsoft 365 o entorns de productivitat equivalents, així com un coneixement funcional suficient de les eines objecte de formació.

Així mateix, ha d'acreditar una experiència mínima de tres anys en la impartició de formació a usuaris finals en entorns corporatius, especialment amb relació a eines de col·laboració, productivitat i treball al núvol, així com capacitat per a adaptar els continguts formatius a diferents perfils d'usuari i nivells de competència digital.

Es valorarà especialment que disposi de certificacions tècniques o pedagògiques específiques relacionades amb Microsoft 365, formació digital o dinamització de l'aprenentatge, sempre que siguin coherents amb les funcions del rol.

Les funcions principals del formador o formadora especialista en Microsoft 365 són:

- Impartir les sessions formatives presencials, virtuals síncrones o asíncrones previstes en el projecte.
- Adaptar els continguts i exemples pràctics als diferents perfils d'usuari i contextos de treball.
- Elaborar, actualitzar i estructurar materials didàctics reutilitzables.
- Donar suport funcional als usuaris durant les sessions i en les activitats d'acompanyament.
- Recollir incidències, dubtes i necessitats detectades durant la formació, i traslladar-les a l'equip de projecte quan sigui necessari.
- Col·laborar en l'avaluació dels resultats formatius i en la millora contínua dels continguts i les metodologies utilitzades.



4.7. Documents que s'han de lliurar

A banda dels documents corresponents a plans d'acció, coordinació i seguiment que es generin durant l'execució del projecte i que siguin necessaris per a la seva correcta implementació, l'empresa contractista ha de lliurar, com a mínim, els documents següents:

Àmbit	Document	Descripció
Governança	Document de diagnosi inicial	Resultat de l'anàlisi inicial per a la definició del model de governança de la informació.
	Model formal de governança	Document formal de governança tecnològica aprovat.
Acompanyament tècnic i funcional	Estratègia tècnica	Descripció de les accions derivades del suport que ha d'incloure recomanacions, configuracions validades i decisions adoptades.
Seguretat i compliment normatiu	Informes de configuració i validació de seguretat	Llista de control (<i>check lists</i>) de seguretat i informes de validació normativa (MFA, RGPD, ENS, WAI-ARIA o requisits d'accessibilitat aplicables).
	Informe final de projecte	Document de tancament amb un resum d'execució, els lliuraments fets, les incidències i els indicadors del projecte.
Migració Exchange Online	Informe de validació de migració	Informe de validació postmigració d'Exchange Online amb incidències detectades i resoltes.
	Document d'estratègia tècnica de migració	Recull de decisions tècniques, configuracions aplicades i criteris d'optimització.
Desplegament d'eines Microsoft 365	Proposta de desplegament	Configuració, parametrització i desplegament de les eines definides.
	Document de configuració de la solució implantada	Definició de les polítiques, els permisos i les configuracions aplicades per a cada eina.



PARLAMENT DE CATALUNYA

Formació, suport i acompanyament	Materials de formació	Guies, vídeos i documentació de suport reutilitzable accessible des de la intranet.
	Informe de resultats de la formació	Resultats de l'avaluació de la formació i grau de satisfacció dels usuaris.
Gestió del canvi	Pla de gestió del canvi	Estratègia d'adopció, accions de comunicació i implicació d'usuaris clau.



Annex. Formació

Pel que fa als requisits que estableix la prescripció 4.3.6, i amb l'objectiu de capacitar els usuaris i facilitar l'adopció del nou entorn tecnològic, el pla de formació que presentin les empreses licitadores ha de preveure un conjunt d'accions orientades a aquest fi, mitjançant activitats de formació, acompanyament i detecció de necessitats.

Aquestes accions es concretaran en la capacitació dels usuaris en l'ús eficient de les eines integrades en Microsoft 365 (Office 365 E1), incorporant bones pràctiques d'ús.

Així mateix, es preveuran tallers amb les unitats organitzatives que, a més de contextualitzar l'ús de les eines mitjançant casos d'ús adaptats a l'activitat del Parlament, permetran identificar necessitats específiques i possibles oportunitats d'evolució de l'entorn de treball.

El pla de formació de les empreses licitadores ha d'incloure, com a mínim, el contingut següent:

a) Formació adreçada al personal TI

Aquesta formació ha de detallar la configuració avançada, la gestió i l'administració de l'entorn Microsoft 365 i té per objectiu capacitar l'equip tècnic en la gestió i l'administració dels serveis i el desplegament i la configuració avançada de la plataforma. Ha de preveure aspectes com la gestió d'identitats i accessos, la configuració de polítiques de seguretat i la gestió dels serveis principals, i ha d'incloure tasques d'administració, suport als usuaris, monitoratge de l'entorn i bones pràctiques de governança i compliment normatiu. Com a mínim, es preveu que contingui formació pel que fa a la introducció de l'arquitectura de Microsoft 365, l'administració de *tenant*, Exchange / Outlook administració, SharePoint / OneDrive administració, Teams administració, seguretat i governança de la informació, gestió d'identitats i accessos, monitoratge i suport a usuaris i Copilot administració.

Així mateix, la formació ha d'incloure continguts específics orientats a l'equip tècnic responsable de desenvolupaments, amb l'objectiu de capacitar-los en la integració i extensió de la plataforma. En aquest sentit, s'han d'abordar, com a mínim, aspectes com la integració amb altres sistemes —integració Microsoft 365 i interfície de programació d'aplicacions (API)—, Copilot i automatització, l'ús d'eines de la Power Platform, com Power Automate i Power BI, la definició de fluxos de treball, l'explotació de dades i la creació de quadres de comandament, així com les bones pràctiques en el desenvolupament de solucions escalables, segures i alineades amb el model de governança establert.

b) Píndola introductòria

La píndola introductòria s'ha de crear preferentment en format vídeo, vídeo interactiu o en línia i ha de descriure què és Microsoft 365 i les potencialitats que té.



L'objectiu d'aquesta sessió és introduir els usuaris en la nova plataforma, fer una breu introducció dels avantatges que la seva adopció pot comportar i mostrar les diferències principals respecte a l'entorn actual (Microsoft Office 2016).

Es tracta d'una sessió breu que els usuaris visualitzaran just en el període en què es materialitzi la migració de les bústies i que serà prèvia a cap altra formació, amb l'objectiu de reduir l'impacte del canvi i facilitar la transició inicial. En aquest sentit, ha de garantir la continuïtat del treball bàsic habitual des del primer moment.

c) Sessió de contextualització inicial del nou entorn de treball

Té per objectiu oferir una visió general de l'ecosistema Microsoft 365 i explicar com es relacionen les diferents eines entre si. Es presentaran els conceptes bàsics de treball al núvol, la col·laboració en línia, la compartició de documents i la integració entre aplicacions, identificant-ne els principals avantatges, però també els riscos associats.

Aquesta sessió ha de facilitar als usuaris una comprensió global del nou entorn de treball i de les dinàmiques de col·laboració que comporta, així com dels canvis principals respecte als sistemes utilitzats prèviament.

És imprescindible contextualitzar aquesta formació en el marc de governança i seguretat definit en el projecte. Per aquest motiu, s'haurà d'incloure una explicació dels principis generals de governança tecnològica de la informació, de les polítiques d'ús i compartició de documents i de les mesures bàsiques de seguretat aplicables a l'ús de la plataforma en l'àmbit corporatiu per a garantir el compliment normatiu.

Caldrà preveure un breu resum o material de referència d'aquesta sessió per tal que es pugui esmentar o recuperar en les formacions específiques en cas que algun usuari o usuària no hagi assistit a la sessió introductòria.

d) Formació adreçada al grup d'usuaris referents (*key users*)

Aquesta formació ha de capacitar els usuaris referents en un ús avançat de les eines objecte d'aquesta contractació, de manera que els habiliti com a facilitadors de l'adopció d'aquestes eines al Parlament.

S'entén per *usuaris referents* els perfils designats dins de les unitats organitzatives amb un rol de dinamització del procés d'adopció i promoció de les bones pràctiques d'ús de les eines.

La formació a aquests perfils ha d'incloure, com a mínim, les eines següents: introducció Microsoft 365, Office 365, OneDrive / SharePoint, Teams, OneNote, Planner / ToDo, Power BI, Copilot Xat, Forms i seguretat de la informació. Addicionalment, es preveu la formació de fins a quatre eines addicionals, que, per llur ús, es considera adequat donar-los valor.



e) Formació sobre les eines definides com a essencials (Office 365, Microsoft Teams, OneDrive, OneNote, Planner i Copilot Xat)

Aquesta formació té per objectiu capacitar els usuaris en l'ús bàsic de les aplicacions definides com a essencials (Office 365, Microsoft Teams, OneDrive, OneNote, Planner i Copilot Xat) i ha d'incloure bones pràctiques d'ús i orientació en l'aplicació real d'aquestes en el lloc de treball. S'ha d'impartir preferentment en format mixt (participació presencial o en línia), amb la possibilitat que se'n pugui crear un vídeo interactiu, i ha de detallar el funcionament de les dites eines essencials.

S'hauran de presentar les funcionalitats principals de cada eina, fent un èmfasi especial en les diferències respecte a les aplicacions utilitzades prèviament, les noves funcionalitats disponibles i les possibilitats de treball col·laboratiu, compartició de documents i integració entre les diferents eines de l'entorn Microsoft 365.

En aquest sentit, aquesta formació ha d'incloure, com a mínim:

- **Formació sobre Office 365**

Té per objectiu capacitar els usuaris en l'ús de les principals eines ofimàtiques d'Office 365 per a la creació i gestió de documents. Aquesta formació ha de presentar les funcionalitats bàsiques i avançades d'aplicacions com Word, Excel i Outlook, incloent-hi la redacció i el format de documents, l'anàlisi de dades, la creació de presentacions i la gestió del correu electrònic i el calendari. També ha de tractar l'organització del treball, la integració entre aplicacions i les bones pràctiques d'ús per a millorar l'eficiència i la productivitat.

- **Formació sobre Microsoft Teams**

Té per objectiu capacitar els usuaris en l'ús de Teams com a eina de treball col·laboratiu. Aquesta formació ha de presentar els conceptes d'equips i canals, la comunicació mitjançant xats i publicacions i l'organització de reunions virtuals. També ha de tractar la compartició d'arxius, la integració amb altres aplicacions de Microsoft 365 i les bones pràctiques d'ús.

- **Formació sobre OneDrive**

Té per objectiu explicar el funcionament de l'espai d'emmagatzematge personal al núvol de Microsoft 365 i capacitar els usuaris en el seu ús i en l'organització i la compartició segura de documents. Aquesta formació ha de mostrar les funcionalitats bàsiques, com la creació i organització de carpetes, la càrrega i descàrrega d'arxius i la sincronització amb dispositius. També ha



PARLAMENT DE CATALUNYA

de tractar la compartició de fitxers, la configuració de permisos i l'edició col·laborativa amb altres aplicacions de Microsoft 365.

- **Formació sobre OneNote**

Té per objectiu capacitar els usuaris en l'ús de OneNote com a eina per a prendre notes, organitzar informació i fer treball col·laboratiu. Aquesta formació ha de mostrar les funcionalitats bàsiques, com la creació de blocs de notes, seccions i pàgines, la inserció de continguts diversos (text, imatges, enllaços o fitxers) i la compartició de blocs de notes amb altres usuaris. També ha de tractar la integració amb altres aplicacions de Microsoft 365.

- **Formació sobre Planner**

Té per objectiu capacitar els usuaris en l'ús de Planner com a eina per a coordinar activitats en equip i planificar, organitzar i fer el seguiment de tasques. Aquesta formació ha de presentar les funcionalitats bàsiques, com la creació de plans, la definició de tasques, l'assignació de responsables, la planificació mitjançant calendaris o taulers i el seguiment de l'estat de les tasques. També ha de mostrar la integració de l'eina Planner amb Microsoft Teams i altres eines de Microsoft 365.

- **Sessió de formació sobre Copilot Xat**

Té per objectiu introduir els usuaris en l'ús de Copilot Xat com a eina d'assistència basada en intel·ligència artificial dins l'entorn Microsoft 365. Aquesta formació ha de presentar les funcionalitats bàsiques de consulta i generació de continguts, així com exemples pràctics d'ús per a la cerca d'informació, la redacció de textos o el suport en tasques quotidianes que poden servir per a millorar la productivitat. També ha de tractar les bones pràctiques d'ús, especialment amb relació a la protecció de la informació, el compliment de les polítiques de seguretat i el pla de desplegament de tecnologies amb intel·ligència artificial del Parlament, i ha de fomentar un ús crític i responsable de la tecnologia en l'entorn corporatiu i promoure la validació de resultats i la protecció de la informació.

f) **Tallers de detecció de necessitats i casos d'ús**

Es preveu que aquests tallers complementin el pla de formació i la planificació de sessions específiques amb cadascuna de les unitats organitzatives, d'acord amb el que es descriu la prescripció 4.3.5 de desplegament d'eines Microsoft 365, amb l'objectiu



d'identificar casos d'ús propis, necessitats específiques i oportunitats d'aplicació de les eines Microsoft 365 en el context real de treball.

Aquestes sessions permetran adaptar els continguts formatius als processos de cada unitat i detectar possibles necessitats d'evolució de l'entorn de treball.

g) Servei d'acompanyament i suport a l'adopció

Es preveu un model d'acompanyament continu als usuaris amb l'objectiu de consolidar els coneixements i facilitar l'aplicació de les noves eines en el lloc de treball. Aquest model ha d'incloure sessions addicionals per a la resolució de dubtes, que han de permetre reforçar el coneixement d'aplicació de les noves eines i treballar amb casos pràctics. Aquestes sessions es podran planificar o fer sota demanda i es podran complementar amb canals de suport continu.

Signant: Josep Ramón Calviño García

Càrrec: tècnic d'explotació de sistemes del Departament d'Informàtica i Telecomunicacions