

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

PROCEDIMENT OBERT

Acord marc núm. Consu-49/2019

Subministrament d'equips informàtics

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Acord marc núm. Consu-49/2019

Subministrament d'equips informàtics

ÍNDEX DE CONTINGUTS

1. Introducció	3
2. Especificacions mínimes de maquinari	3
3. Plantilles d'especificacions tècniques.....	7
4. Imatge de disc	7
5. Llicències de Sistema Operatiu i altres programaris.....	7
6. Opcions i ampliacions del maquinari.....	8
7. Compliment de normatives	8
8. Lliurament dels equips	8
8.1. Instal·lació d'equips.....	9
8.2. Calendari i horaris	10
8.3. Inventari d'equips	10
8.4. Processos administratius	11
8.5. Qualitat del servei de lliurament i instal·lació.....	11
8.6. Actualització tecnològica	11
9. Manteniment.....	12
9.1. Cobertura i reparacions fora de la garantia	12
9.2. Temps Màxim de Reparació (TMR)	12
9.3. Comunicació de les avaries	12
9.4. Reposició de components	13
9.5. Substitució d'equips	13
9.6. Actualitzacions	13
9.7. Calendari i horaris	13
9.8. Qualitat del servei de manteniment	14
9.9. Intervencions del personal del Servei d'Informàtica.....	14
10. Seguretat i confidencialitat de la informació	14
11. Client més afavorit	14
12. Mostres per valoració tècnica dels equips.....	15

1. Introducció

La Universitat Autònoma de Barcelona (en endavant UAB) i la Fundació Universitat Autònoma de Barcelona (en endavant FUAB) impulsen un nou pla per a l'adquisició d'ordinadors personals i la provisió de serveis associats. Aquest ordinadors són l'eina de treball dels professors, dels investigadors i del personal d'administració i serveis (PAS) de la UAB i de la FUAB.

La majoria d'ordinadors objecte d'aquest contracte estaran ubicats al campus de Bellaterra (un 90% dels ordinadors distribuïts en una quinzena d'edificis, alguns d'ells de gran superfície). La resta estaran al campus de Sabadell i a les Unitats Docents Hospitalàries dels hospitals Germans Tries i Pujol (Badalona), Sant Pau (Barcelona), Vall d'Hebron (Barcelona), Hospital del Mar (Barcelona) i Parc Taulí (Sabadell). La incorporació de la Fundació UAB inclou les següents entitats i localitzacions:

NIF	Empresa	Localització
B59589143	Vila Universitària SL	Campus Bellaterra
B62138078	Escola d'Idiomes Moderns Casa Convalescència SL	Barcelona, Casa Convalescència
G61612925	Fundació Universitat Autònoma Barcelona	Campus Bellaterra
G61884359	Fundació Autònoma Solidària	Campus Bellaterra
G63202071	Fundació Salut i Envel·liment	Barcelona, Casa Convalescència
G64138910	Associació Catalana d'Universitats Públiques, ACUP	Campus Bellaterra
G66727991	Fundació Alumni i Amics de la UAB	Campus Bellaterra
G65012775	Fundació Hospital Clínic Veterinari	Campus Bellaterra

La empresa adjudicatària subministrarà de forma successiva i per preu unitari els equips que necessiti la UAB o la FUAB. Aquests equips es lliuraran progressivament tal com es descriu més endavant a l'apartat "Lliurament dels equips".

L'objecte del concurs es divideix en 5 lots:

- Lot 1 Equips PC fixos
- Lot 2 Equips PC portàtils
- Lot 3 Equips PC portàtils lleugers
- Lot 4 Equips PC portàtils convertibles
- Lot 5 Novetats tecnològiques

A títol informatiu indiquem les volumetries actuals (dades aproximades corresponents a l'any 2018) d'adquisicions d'equips emparats sota l'acord marc vigent.

Fixos	500 equips/any (UAB) + 45 (FUAB)
Portàtil	100 equips/any (UAB) + 3 (FUAB)
Portàtil lleuger	100/equips/any (UAB) + 5 (FUAB)
Portàtil convertible	n/a

2. Especificacions mínimes de maquinari

Es subministraran diferents tipus d'equips: equips fixos (lot 1), equips portàtils (lot 2), equips portàtils lleugers (lot 3), i equips portàtils convertibles (lot 4), amb alguns servei associats. Les característiques tècniques mínimes requerides per aquests equips es descriuen a continuació. Pel que fa als serveis associats, aquests es descriuen als apartats "Lliurament dels equips" i "Manteniment".

Característiques tècniques mínimes dels equips del Lot 1: equips fixos

Dins del lot 1 s'establiran dos configuracions diferents: una configuració "bàsica" i una altra configuració "estàndard"; ambdues de la mateixa marca i model o sèrie, amb la capacitat de compartir la mateixa imatge de disc.

	Configuració "bàsica"	Configuració "estàndard"
Caixa/xassís	Tres opcions de caixa sense canvi a la imatge de disc: 1) torre / minitorre, amb espai lliure per poder afegir un disc de 3,5" opcional. 2) SFF / sobretaula, amb espai lliure per poder afegir un disc de 3,5" opcional. 3) micro / mini PC	Tres opcions de caixa sense canvi a la imatge de disc: 1) torre / minitorre, amb espai lliure per poder afegir un disc de 3,5" opcional 2) SFF / sobretaula, amb espai lliure per poder afegir un disc de 3,5" opcional 3) micro / mini PC
Placa base:	Al menys un slot PCIe v3.0 lliure (als xassís 1 i 2) Suport wake-on-lan i PXE.	Al menys un slot PCIe v3.0 lliure (als xassís 1 i 2) Al menys un connector SATA3 lliure (xassís 1 i 2). Suport wake-on-lan i PXE.
Processador:	Compatible amb l'arquitectura "x86". Equivalent o superior a Intel Celeron G4900 de 8ª generació amb 2 nuclis. L'equip haurà de donar com a mínim una puntuació de 930 al Benchmark BAPCO SYSMark 2014 "Overall Performance".	Compatible amb l'arquitectura "x86". Equivalent o superior a Intel Core i5 de 8 generació amb 4 nuclis. L'equip haurà de donar com a mínim una puntuació de 1700 al Benchmark BAPCO SYSMark 2014 "Overall Performance".
Memòria:	4 GB, DDR 4 o superior. Es valorarà més capacitat	8 GB, DDR 4 o superior. Amb possibilitat d'afegir més mòduls de memòria (pels xassís 1 i 2, vegeu apartat "Caixa/xassís") . Es valorarà més capacitat
Disc:	128 GB SSD. Es valorarà disc SSD, no mecànic, de més capacitat.	500 GB SSD. Es valorarà disc SSD, no mecànic, de més capacitat.
Targeta de vídeo:	Integrada en la placa base. Amb connexió HDMI o DisplayPort. Resolució Full HD	Integrada en la placa base. Amb connexió HDMI o DisplayPort. Suport per connectar 2 monitors Resolució Full HD o superior.
Targeta de so:	Integrada en la placa base.	Integrada en la placa base.
Comunicacions:	Connexió Ethernet 10/100/1000. Amb funcionalitats PXE, autosense i wake-on-lan.	Connexió Ethernet 10/100/1000. Amb funcionalitats PXE, autosense i wake-on-lan.
Ports:	Mínim 4 ports USB, dos d'ells a la part frontal USB 3.1	6 Ports USB, dos d'ells a la part frontal USB 3.1 Es valorarà USB 3.1 Gen 2
Teclat:	Teclat espanyol. Connector USB. Amb lector de targeta intel·ligent integrat, compatible amb DNle i EMV-Advantis-Crypto.	Teclat espanyol. Connector USB. Amb lector de targeta intel·ligent integrat, compatible amb DNle i EMV-Advantis-Crypto.
Ratolí:	Ratolí òptic dos botons i roda/botó. Connector USB.	Ratolí òptic dos botons i roda/botó. Connector USB.

Monitor:	Sense monitor.	Monitor 23", resolució Full HD Altaveus incorporats 2 connectors tipus HDMI o DisplayPort o una combinació Certificació Energy Star ® i TCO'06 Ajustable en altura i inclinació. Es valorarà amb connectors USB i connexió per auriculars. Ranura per connector de seguretat Es valorarà càmera web integrada.
Font d'alimentació		Amb un connector lliure per alimentar un disc dur extra (xassís 1 i 2)..
Compatibilitat amb programari	Compatible amb Microsoft Windows 10 Pro i GNU/Linux Ubuntu 16.04 LTS o superior.	Compatible amb Microsoft Windows 10 Pro i GNU/Linux Ubuntu 16.04 LTS o superior.
Garantia	3 anys de garantia del fabricant.	5 anys de garantia del fabricant.

Característiques tècniques mínimes dels equips del Lot 2: equips portàtils

Processador:	Compatible amb l'arquitectura "x86". Equivalent o superior a Intel Core i5 de 8 ^a generació amb 4 nuclis L'equip haurà de donar com a mínim una puntuació de 1200 al Benchmark BAPCO SYSMark 2014 "Overall Performance".
Memòria:	8 GB DDR 4 o superior Es valorarà més capacitat Es valorarà possibilitat d'ampliació
Disc:	SSD 256 GB. Es valorarà disc SSD de més capacitat.
Pantalla	Pantalla de 13,3" o superior. Resolució Full HD. WebCam integrada
Targeta de so:	Integrada en la placa base.
Comunicacions:	Connexió Ethernet 10/100/1000. ¹ Amb funcionalitats PXE i wake-on-lan Connexió wireless dual band 802.11 a/b/g/n/ac Connexió Bluetooth 4.0
Ports:	Un port HDMI o DisplayPort 3 Ports USB (1 port USB 3.0 com a mínim) Es valorarà USB 3.1 Gen 2
Teclat:	Teclat espanyol.
Pes	Pes màxim 2,0 Kg. Es valorarà equips de menys pes.
Altres:	Amb lector de targeta intel·ligent integrat, compatible amb DNle i EMV-Advantis-Crypto. Ranura de connector de seguretat.
Compatibilitat amb programari	Compatible amb Microsoft Windows 10 Pro i GNU/Linux Ubuntu 16.04 LTS o superior.
Garantia	Mínim 4 anys de garantia internacional.

¹ S'acceptaran adaptador USB-Ethernet

Característiques tècniques mínimes dels equips del Lot 3: equips portàtils lleugers.

Processador:	Compatible amb l'arquitectura "x86". Equivalent o superior a Intel Core i5 de 8ª generació amb 4 nuclis.
Memòria:	8 GB DDR4 o superior Es valorarà més capacitat Es valorarà possibilitat d'ampliació
Disc	SSD 256 GB Es valorarà disc SSD de més capacitat.
Comunicacions:	Connexió Ethernet 10/100/1000. ² Amb funcionalitats PXE i wake-on-lan Connexió wireless dual band 802.11 a/b/g/n/ac Connexió Bluetooth 4.0 o superior Es valorarà connexió 3G/4G
Teclat:	Teclat espanyol.
Ports:	3 Ports USB (1 port USB 3.0 com a mínim) 1 port dedicat àudio/vídeo (HDMI o Display Port o USB Tipus "C",...) Es valorarà USB 3.1 Gen 2
Pantalla	13,3 " o superior Resolució Full HD WebCam incorporada.
Pes	Pes màxim 1,5 Kg. Es valorarà equips de menys pes.
Altres:	Ranura de connector de seguretat.
Compatibilitat amb programari	Compatible amb Microsoft Windows 10 Pro i GNU/Linux Ubuntu 16.04 LTS o superior.
Garantia	Mínim 4 anys de garantia internacional.

Característiques tècniques mínimes dels equips del Lot 4: equips portàtils convertibles.

Processador:	Compatible amb l'arquitectura "x86". Equivalent o superior a Intel Core i5 de 8ª generació amb 4 nuclis.
Memòria:	8 GB DDR4 o superior Es valorarà més capacitat Es valorarà possibilitat d'ampliació
Disc	SSD 256 GB Es valorarà disc SSD de més capacitat.
Comunicacions:	Connexió wireless dual band 802.11 a/b/g/n/ac Connexió Bluetooth 4.0 Es valorarà connexió 3G/4G
Teclat:	Teclat espanyol.
Ports:	2 Ports USB (1 port USB 3.0 com a mínim) 1 port dedicat àudio/vídeo (HDMI o Display Port o USB Tipus "C",...) Es valorarà port USB 3.1 Gen 2
Pantalla	13" o superior Pantalla tàctil, convertible 2 en 1, amb gir de 360 ° Amb llapis actiu inclòs

² S'acceptaran adaptador USB-Ethernet

	Resolució Full HD WebCam incorporada.
Pes	Pes màxim 1,7 Kg. Es valorarà equips de menys pes.
Altres:	Ranura de connector de seguretat.
Compatibilitat amb programari	Compatible amb Microsoft Windows 10 Pro i GNU/Linux Ubuntu 16.04 LTS o superior.
Garantia	Mínim 4 anys de garantia internacional.

Lot 5: Novetats tecnològiques: altre equipament informàtic, considerat com a novetat tecnològica amb la limitació de que no estigui inclòs als lots anteriors o per als quals, la universitat ja té previst un altre mecanisme de subministrament

No hi ha especificació ni valoració tècnica de cap equipament donat que no s'homologa cap equipament en concret.

3. Plantilles d'especificacions tècniques

Per cada model d'equip fix, portàtil o lleuger ofert en aquest concurs s'hauran de complimentar i adjuntar les plantilles d'especificacions tècniques disponibles en format Excel en el perfil del contractant de la UAB i com a plantilla a l'eina del Sobre Digital.

4. Imatge de disc

La UAB disposa d'un programari que permet carregar una imatge al disc dur dels ordinadors a través de la xarxa usant la tecnologia estàndard PXE. És necessari que la configuració dels equips permeti la possibilitat de fer servir aquesta tecnologia pel posterior manteniment i desplegament de la imatge, però es demana que la imatge inicial, preparada per la UAB, vingui carregada en els equips abans de la instal·lació. Per tant, l'adjudicatari subministrarà els equips amb la configuració de la UEFI i amb la imatge de disc que la UAB indicarà després de l'adjudicació.

Es valorarà que els licitadors proporcionin eines d'ajuda a la automatització de la distribució de les imatges, com paquets de divers originals del fabricant, per *Microsoft System Centre Configuration Manager (SCCM)* i *Microsoft Deployment Toolkit (MDT)*, per a Win10 i WinPE 10. Els licitadors hauran d'indicar l'adreça del fabricant per a la descàrrega d'aquest paquets actualitzats.

D'altra banda, per cada tipus d'equip, l'adjudicatari proporcionarà els medis per tal de poder restaurar la imatge original de l'equip en cas de necessitat (per exemple en cas de donació a una entitat aliena a la UAB).

5. Llicències de Sistema Operatiu i altres programaris

La UAB disposa d'una llicència Microsoft Campus que permet l'actualització dels equips a les darreres versions dels sistema operatiu de sobretaula Microsoft Windows. Per tant, els equips objecte d'aquest concurs podran disposar d'una versió qualsevol de Microsoft Windows.

6. Opcions i ampliacions del maquinari

Els licitadors hauran d'oferir el preu de les següents ampliacions i opcions de l'equipament (recollides també a les plantilles d'especificacions tècniques, vegeu el Punt 3).

- Opció sense monitor
- Monitor amb suport per micro / mini PC
- Monitors de mides superiors
- Targetes gràfiques no integrades (per als equips fixos)
- Ampliacions de memòria (per als equips fixos, portàtils, lleugers i convertible).
- Ampliacions de disc SSD (per als equips fixos, portàtils, lleugers i convertible).
- *Docking Station*, mecànica i / o "universal", per als equips portàtils, lleugers i convertible).
- Cartera o maletí de transport (per als equips portàtils, lleugers i convertible).

El preu unitari de les ampliacions i opcions inclourà la mà d'obra, desplaçaments, i altres possibles despeses per la seva instal·lació a l'equip.

Aquestes ampliacions i opcions tindran la mateixa garantia que la resta de l'equip.

Igualment, els licitadors hauran d'oferir el preu unitari pels serveis següents:

- Reparacions fora de garantia, mà d'obra, desplaçaments, ... (vegeu l'apartat "Cobertura i reparacions fora de garantia").

7. Compliment de normatives

Tots els equips, opcions i ampliacions hauran de complir amb la normativa vigent de la Unió Europea i espanyola, i en concret en el que fa referència als aspectes ergonòmics, mediambientals, d'estalvi energètic, de compatibilitat electromagnètica i de reducció de l'emissió de radiació.

Es valorarà la certificació/compliment d'estàndards com *Energy Star*, *TCO*, *Blue Angel* o Ecolabel, i la qualificació EPEAT™ (*Electronic Product Environmental Assessment Tool*) dels equips.

8. Lliurament dels equips

Un cop adjudicat el concurs, les empreses adjudicatàries hauran de lliurar 2 equips de cada lot (addicionals als equips de mostra) en un termini màxim de 5 dies hàbils per tal que es pugui preparar la configuració definitiva a lliurar (imatge de disc, configuració de BIOS/UEFI, ...). Dos equips de cada lot es quedaran a la UAB per tasques de suport i manteniment de la imatge de disc.

L'adjudicatari subministrarà els equips amb la configuració de la UEFI i amb la imatge de disc que la UAB o la FUAB indiquin.

El lliurament dels equips es farà de forma esglaonada i progressivament a mesura que la UAB o la FUAB els necessiti durant tot el període d'adjudicació.

Els lliuraments podran començar a partir de 4 setmanes després de la data d'adjudicació definitiva.

Per cada lliurament la empresa adjudicatària haurà de rebre la corresponent comanda o document equivalent de petició per part de la UAB o de les entitats de la FUAB.

Cada comanda estarà identificada per un número de petició i es subministrarà la següent informació:

- Identificació de la petició.
- Tipus d'equip a lliurar.
- Departament, Àrea, Oficina o Servei de destí.
- Centre Administrador corresponent.
- Edifici de destí.
- Ubicació de destí.
- Nom d'usuari o persona de contacte.
- Dades de contacte.
- Data de la notificació.

Serà responsabilitat de la empresa adjudicatària garantir el transport, la descàrrega i el muntatge dels equips al lloc (despatx, laboratori, aula ...) que la UAB o la FUAB indiqui.

Per facilitar la instal·lació, els equips hauran d'estar degudament empaquetats i portaran una etiqueta visible exterior amb la següent informació:

- Número de sèrie de l'equip i/o monitor.
- Adreça Ethernet.

L'empresa adjudicatària proposarà un procediment per establir la data i hora del lliurament d'acord amb l'usuari o persona de contacte i dintre del termini de lliurament establert.

El programari instal·lat a l'equip correspondrà exactament a la imatge que haurà preparat el Servei d'Informàtica de la UAB, incloent la configuració del disc dur, particions, configuració de la BIOS/UEFI, o altres configuracions que es considerin oportunes.

L'equip quedarà funcionant correctament, sent necessari el vistiplau de l'usuari o persona de contacte.

Es deixarà a l'usuari un full informatiu referent a l'equip instal·lat que proporcionarà la UAB.

Durant el període d'adjudicació l'empresa adjudicatària destinarà els recursos humans i tecnològics necessaris per coordinar i facilitar informació dels lliuraments i gestionar les trucades, les incidències o les consultes dels usuaris en tot el que tingui relació amb l'objecte d'aquest concurs.

La UAB i la empresa adjudicatària acordaran conjuntament un procediment per a la substitució d'equips defectuosos (RMA).

L'incompliment dels terminis de lliurament per part de l'empresa adjudicatària podrà implicar l'aplicació de descomptes i penalitats d'acord amb el que es descriu en l'apartat corresponent del plec de clàusules administratives.

8.1. Instal·lació d'equips

A partir de la recepció de la comanda, el proveïdor localitzarà la persona de contacte per concretar el lliurament de l'equip nou.

Els equips amb la configuració estàndard, és a dir sense opcions afegides, s'hauran de lliurar en un termini màxim de 5 dies hàbils a comptar a partir de la recepció de la comanda o document de petició. Per configuracions diferents a la estàndard, es a dir amb opcions afegides, el termini màxim de lliurament s'incrementarà a 8 dies hàbils. Per comanades superiors a 10 equips el termini de lliurament s'haurà de consensuar prèviament.

En el moment del lliurament es comprovarà el correcte funcionament de l'equip nou, sent necessari el vistiplau de l'usuari o persona de contacte, i es procedirà a la seva instal·lació.

La instal·lació haurà de fer-se en el moment del lliurament de l'equip i les tasques a realitzar seran les següents:

- Execució dels scripts d'instal·lació i identificació de l'equip seguint el procediment preparat per la UAB.
- Connexió a la xarxa i inclusió al domini Windows de la UAB. La UAB facilitarà una aplicació web per donar d'alta les adreces ethernet al servidor DHCP de la seva xarxa.
- Configurar un compte d'usuari amb privilegis d'administrador de l'equip.
- Configurar l'aplicació de correu electrònic amb les dades de l'usuari.

Instal·lació completa

Ocasionalment la universitat podrà demanar a l'empresa adjudicatària, al preu unitari que quedí establert en el concurs, un servei de traspàs de dades que inclogui, a més de les anteriors, les tasques següents:

- Traspàs del correu local, llibreta d'adreces i llista de "favorits del navegador
- Traspàs dels certificats instal·lats al navegador
- Còpia de les dades d'usuari (carpetes "Mis Documentos", "Mis imágenes" i "Mis vídeos")
- El traspàs de dades el farà el proveïdor en el moment de la instal·lació de l'equip nou, i aquest quedarà configurat amb el programari estàndard de la UAB.

8.2. Calendari i horaris

Pel càlcul dels terminis exposats en aquest plec s'utilitzarà el calendari laboral de la UAB que correspongui a cada lloc de lliurament.

El període hàbil per fer lliuraments és de dilluns a divendres, a partir de les 9 h fins a les 17 h, a excepció del més de juliol que és fins a les 14 h.

8.3. Inventari d'equips

Per al lots 1, 2, 3 i 4 l'empresa adjudicatària entregarà mensualment un inventari en format electrònic de tots els equips lliurats, amb la informació següent:

- Identificació de petició
- Número i Data de comanda
- Data de lliurament
- Número de sèrie de l'equip
- Número de sèrie del monitor pels equips fixos
- Adreça ethernet
- Adreça ethernet wi-fi pels equips portàtils i lleugers
- Període de manteniment de l'equip

8.4. Processos administratius

Els processos administratius lligats al lliurament d'equips l'elaboraran conjuntament la Oficina de Promoció i Compres i el Servei d'Informàtica de la UAB amb l'empresa adjudicatària.

8.5. Qualitat del servei de lliurament i instal·lació

Per assegurar el compliment de les condicions del servei de lliurament i instal·lació, l'empresa adjudicatària nomenarà un interlocutor responsable del servei que es reunirà mensualment amb el responsable per part de la UAB, designat pel Director del Servei d'Informàtica, i presentarà estadístiques dels resultats del servei i mesures del compliment de la qualitat.

Les mesures de compliment de la qualitat del servei seran les següents:

Aspecte mesurat	Freqüència	Descripció
Lliurament i instal·lació		
Lliuraments i instal·lacions	Mensual	Inventari de tots els equips lliurats.
Lliuraments dins del termini	Mensual	Percentatge de lliuraments realitzats dins del termini establert
Durada de lliuraments	Mensual	Acumulat de dies de retard de tots els lliuraments que excedeixen el termini
Informes		
Informe d'Acompliment de la Qualitat del servei de lliurament i instal·lació	Mensual	Lliurament de l'informe abans del dia 15 del mes següent.

8.6. Actualització tecnològica

En el cas que el fabricant dels equips discontinui el model adjudicat, l'empresa adjudicatària es compromet a subministrar equips el més similars possible, dins la mateixa gama i fabricant, amb prestacions iguals o superiors al model adjudicat, i pel mateix preu unitari que figura en l'adjudicació del concurs.

Si es produeix un canvi de model que no sigui compatible amb la imatge de disc del model anterior, la empresa adjudicatària lliurarà a la UAB 2 equips, sense cost, del model nou, amb suficient antelació per la preparació de la nova imatge. Aquests equips es quedaran a la UAB per tasques de suport i manteniment de la imatge.

Durant el desenvolupament d'aquest projecte, l'empresa adjudicatària es compromet a lliurar els maquinaris i programaris que s'indiquin, en la seva última versió disponible en el mercat, sense cost addicional i en les condicions que es descriuen en aquest plec. Per última versió disponible en el mercat s'entendrà, com a mínim, la última produïda pel fabricant i associada al processador, o qualsevol altre element de maquinari que suposi una millora tecnològica en les condicions de licitació actuals i sempre que sigui compatible amb la imatge de disc preparada per a la instal·lació dels equips.

Qualsevol canvi en l'equip o modificació de components precisarà el vist i plau previ del Servei d'Informàtica.

9. Manteniment

Tots els equips objecte d'aquest concurs disposaran d'un servei de manteniment durant, al menys, 3 anys a partir de la data de lliurament, en les condicions exposades a continuació en aquest plec.

El servei de manteniment haurà d'estar en funcionament a partir del moment del lliurament del primer equip i en endavant.

El servei de manteniment consistirà en la reparació d'avaries del maquinari i caldrà que sigui presencial, incloent el desplaçament d'un o més tècnics de manteniment al lloc d'instal·lació de l'equip avariament per fer un diagnòstic avançat i la reparació.

Les reparacions dels equips es faran amb independència del sistema operatiu que tinguin instal·lat.

El CAS (Centre d'Assistència i Suport) de la UAB, atendrà en primera instància totes les incidències que els usuaris experimentin amb els equips objecte d'aquest concurs i podrà discriminar, excepte error, quins corresponen a avaries de maquinari. El procediment d'atenció i prediagnòstic d'avaries per part del CAS serà acordat entre l'empresa adjudicatària i la UAB, però no podrà anar més enllà d'un breu qüestionari telefònic i d'algun diagnòstic mitjançant un programari. En cap cas es manipularà el maquinari.

Quan s'ampliï un equip objecte d'aquest concurs amb material d'altres proveïdors no es perdrà el dret al servei de manteniment. No es demana dins del servei de manteniment l'ampliació dels equips ni la reparació de les ampliacions alienes a l'empresa adjudicatària.

9.1. Cobertura i reparacions fora de la garantia

L'empresa adjudicatària indicarà les cobertures de la garantia dels equips objecte d'aquest concurs. Així mateix, i de manera especialment important, s'indicaran els supòsits i les peces, si és el cas (com per exemple les bateries dels equips portàtils o equips amb opcions i / o ampliacions) amb un termini o condicions de garantia diferents de la resta de l'equip.

Quan hi hagi una avaria no coberta per la garantia, la empresa adjudicatària informará immediatament a l'usuari i prepararà un pressupost de reparació sense cost addicional per a la UAB. Un cop acceptat, l'empresa adjudicatària farà la reparació en els mateixos terminis i condicions (substitució per peces originals, manteniment de la garantia de les peces substituïdes, ...) que pel servei de manteniment.

L'empresa adjudicatària indicarà quins costos s'aplicaran a les reparacions (desplaçament, hora de tècnic, iva, ...) i l'import de cada un, al marge del cost dels recanvis.

Per a les peces de recanvi s'aplicarà el cost de mercat, entès com el més econòmic que pugui trobar la UAB per un recanvi equivalent més un 10% com a màxim.

9.2. Temps Màxim de Reparació (TMR)

L'empresa adjudicatària es compromet a reparar els equips avariats en un termini màxim de dos dies laborables a comptar a partir de la comunicació de la incidència.

9.3. Comunicació de les avaries

L'empresa adjudicatària posarà a disposició de la UAB un telèfon, una adreça de correu electrònic i/o un formulari web per a la comunicació d'avaries. Les comunicacions es faran des

de el CAS (Centre d'Assistència i Suport) o els SID (Servei d'Informàtica Distribuïda). No s'acceptaran comunicacions directament dels usuaris.

L'empresa adjudicatària indicarà per cada avaria un número d'incidència que servirà d'identificador pel seguiment de la reparació.

L'empresa adjudicatària haurà d'informar a la UAB de l'evolució de la reparació per telèfon, per correu electrònic i/o mitjançant un accés web.

Com identificador de l'equip avariament es faran servir els números de sèrie indicats a l'inventari. L'empresa adjudicatària mantindrà l'inventari actualitzat amb les substitucions d'equips o components que realitzi.

9.4. Reposició de components

En el cas que la reparació suposi el canvi d'algun dels components, aquest haurà de ser de la mateixa marca i model que el substituït (per evitar conflictes de configuració dels equips instal·lats). En cas que això no sigui possible, s'utilitzarà un component de substitució que permeti utilitzar les mateixes imatges de disc que es facin servir per a la resta d'equips i de característiques iguals o superiors que l'original.

En el supòsit d'haver de retornar un disc avariament, quan la informació emmagatzemada sigui de caràcter confidencial, la UAB tindrà dret a manipular-lo (per exemple fent-li forats) per assegurar que no sigui possible recuperar la informació.

9.5. Substitució d'equips

En el cas que la reparació no es pugui dur a terme en el termini establert per motius aliens a la Universitat Autònoma de Barcelona, l'empresa adjudicatària substituirà provisionalment l'equip avariament per un d'ídèntiques característiques, marca i model, dins del termini TMR establert. L'incompliment d'aquesta clàusula suposarà l'aplicació d'una penalitat a l'empresa adjudicatària.

En cas de substitució i sempre que l'avaria de l'equip ho permeti, es deixarà a l'equip nou el contingut que hi havia al disc de l'ordinador avariament.

En cas de substitució provisional, després d'un termini de 1 mes l'usuari podrà optar per recuperar l'equip original quan estigui reparat o quedar-se amb l'equip de substitució.

També es substituiran per un equip nou els ordinadors que el Servei d'Informàtica demani explícitament per causa de:

- Avaria intermitent.
- Avaria repetida.
- Avaries diferents continuades.

9.6. Actualitzacions

L'empresa adjudicatària facilitarà les actualitzacions de Bios, UEFI, *Drivers* i *Firmware* dels components de maquinari dels equips.

9.7. Calendari i horaris

Pel càlcul dels terminis exposats en aquest plec s'utilitzaran l'horari i el calendari laboral de la UAB.

En general es pot accedir a la UAB per fer reparacions els dies laborables a partir de les 9 h del matí i fins a les 20 h del vespre. El CAS, en diagnosticar i comunicar l'avaria, pactarà amb l'usuari l'horari possible de la reparació. El licitador explicitarà l'horari del servei de manteniment.

9.8. Qualitat del servei de manteniment

Per assegurar el compliment de les condicions del servei de manteniment, l'empresa adjudicatària nomenarà un interlocutor responsable del servei de manteniment que es reunirà mensualment amb el responsable per part de la UAB, designat pel Director del Servei d'Informàtica, i presentarà estadístiques dels resultats del servei i mesures del compliment de la qualitat.

Les mesures de compliment de la qualitat del servei seran les següents:

Aspecte mesurat	Freqüència	Descripció
Manteniment		
Reparacions i incidències	Mensual	Número total de reparacions i incidències
Reparacions dins el TMR	Mensual	Percentatge de reparacions i incidències resoltes dins del TMR
Durada de les reparacions	Mensual	Acumulat de dies de retard de totes les reparacions que excedeixen el TMR
Qualitat de les reparacions	Mensual	Percentatge d'avaries reobertes per resolució errònia
Informes		
Informe d'Acompliment de la Qualitat de Manteniment	Mensual	Lliurament de l'informe abans del dia 15 del mes següent.

9.9. Intervencions del personal del Servei d'Informàtica

El personal del Servei d'Informàtica quedarà autoritzat per l'empresa adjudicatària a efectuar intervencions menors sobre el maquinari sense que això invalidi la garantia de l'equip.

10. Seguretat i confidencialitat de la informació

L'empresa adjudicatària queda expressament obligada a mantenir absoluta confidencialitat i reserva sobre qualsevol dada que pugui conèixer amb ocasió de l'acompliment del contracte, tant pel lliurament o instal·lació dels equips com pel servei de manteniment. Especialment l'empresa adjudicatària no podrà copiar ni utilitzar les dades de caràcter personal amb finalitats diferents a les que figuren en aquest plec, ni tampoc cedir a d'altres ni tan sols a efectes de conservació.

11. Client més afavorit

Durant el període d'adjudicació, l'empresa adjudicatària reconeixerà a la UAB qualsevol preu unitari i condicions que apliqui a algun dels seus clients i que siguin més favorables que els oferts per aquest concurs.

12. Mostres per valoració tècnica dels equips

Per avaluar correctament la qualitat dels equips i la seva adequació a les necessitats de la UAB, els licitadors cediran un equip per cada lot i variant que presentin a l'oferta.

En el cas que diferents licitadors ofereixin el mateix equip de la mateixa marca i model, i amb la mateixa configuració, serà suficient presentar una mostra única de l'equip. Aquesta mostra la presentarà el fabricant de l'equip, indicant clarament la relació de licitadors que comparteixen la mostra i que, en conseqüència, obtindran la mateixa puntuació tècnica.

Les mostres es lliuraran i s'instal·laran a l'edifici de Serveis Informàtics (Carrer de l'Albareda s/n; Edifici D; Campus de Bellaterra; 08193 Cerdanyola del Vallès) en el termini de 5 dies hàbils a partir del dia de la obertura del sobre "C".

Les mostres s'hauran de deixar en les següents condicions:

- Amb el sistema Windows 10 Pro 64 bits, versió en castellà. En cas de no disposar d'aquesta versió es proporcionarà mitjans per la seva instal·lació.
- Connectats a la xarxa elèctrica i de dades. Es proporcionarà una adreça IP per a la seva configuració de xarxa.
- Sense altres programaris com antivirus, suite de ofimàtica, o altres.
- Etiquetat de l'equip, perifèrics, embalatges i altres objectes (manuals, CD, cables addicionals) per tal de facilitar la recollida.
- Incloent la plantilla d'especificacions tècniques completament emplenada per cada equip.

Les proves es faran sobre la màquina tal com quedi instal·lada, per tant totes les optimitzacions possibles han de quedar fetes (per exemple configuració de la UEFI, del sistema operatiu, drivers, ...).

S'indicarà clarament un nom, telèfon i adreça de correu electrònic de contacte per comunicar possibles defectes de la mostra o per fer consultes tècniques durant el període de proves, i per comunicar el termini de retirada de l'equip.

Un cop finalitzades les proves, es notificarà als licitadors, a la adreça electrònica que es proporioni, perquè retirin les mostres presentades. Les mostres no retirades al cap d'un mes de la notificació explícita o de la resolució del concurs esdevindran propietat de la UAB. Els possibles danys o perjudicis que es puguin ocasionar als equips durant la cessió seran per compte i risc del licitador.

La no presentació de les mostres en el termini i condicions indicats pot ser causa de penalització en la puntuació de la licitació d'acord amb la clàusula 9 del plec de clàusules administratives.

Bellaterra, juliol de 2019

Àrea de Planificació de Sistemes d'Informació
Direcció de Tecnologies de la Informació i la Comunicació
Universitat Autònoma de Barcelona