



Parc  
Recerca  
Biomèdica  
Barcelona

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS D'OPERACIÓ DE SISTEMES I SERVEIS D'INFORMACIÓ DEL CONSORCI PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA.**

Expedient de contractació PRBB-2024-20245 - 8/2024

# Índex

|       |                                                                                    |    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Objecte del contracte                                                              | 4  |
| 2     | Necessitats que cal satisfer i idoneïtat del contracte                             | 4  |
| 2.1   | Naturalesa i extensió de les necessitats que justifiquen el contracte              | 4  |
| 2.2   | Idoneïtat de l'objecte i contingut del contracte per satisfer aquestes necessitats | 5  |
| 3     | Abast del servei                                                                   | 5  |
| 4     | Àmbit d'actuació                                                                   | 6  |
| 4.1   | Servei de gestió de sistemes i servidors                                           | 6  |
| 4.1.1 | Activitats principals                                                              | 6  |
| 4.1.2 | Accions de gestió                                                                  | 8  |
| 4.1.3 | Equip tècnic                                                                       | 9  |
| 4.2   | Servei de gestió de xarxa i comunicacions                                          | 9  |
| 4.2.1 | Activitats principals                                                              | 9  |
| 4.2.2 | Accions de gestió                                                                  | 11 |
| 4.2.3 | Equip tècnic                                                                       | 11 |
| 4.3   | Servei de monitoratge 24x7                                                         | 12 |
| 4.3.1 | Serveis Crítics                                                                    | 13 |
| 4.4   | Servei de gestió del lloc de treball                                               | 14 |
| 4.5   | Service Manager                                                                    | 16 |
| 4.6   | Desenvolupament de programari                                                      | 17 |
| 4.7   | Bossa econòmica per altres requeriments                                            | 17 |
| 5     | Equip tècnic assignat al servei                                                    | 18 |
| 5.1   | Dimensionament i perfils de l'equip adscrit                                        | 19 |
| 5.2   | Condicions de l'equip tècnic                                                       | 20 |
| 6     | Condicions d'execució del servei                                                   | 21 |
| 6.1   | Cobertura del servei                                                               | 21 |
| 6.2   | Mitjans humans                                                                     | 22 |
| 6.3   | Mitjans de treball                                                                 | 23 |
| 6.3.1 | Equipament                                                                         | 24 |
| 6.4   | Confidencialitat                                                                   | 24 |



|     |                                             |    |
|-----|---------------------------------------------|----|
| 6.5 | Normativa aplicable                         | 24 |
| 6.6 | Eina de gestió de serveis TIC               | 25 |
| 6.7 | Accés a les dependències del consorci PRBB  | 25 |
| 6.8 | Idioma                                      | 26 |
| 7   | Obligacions de l'empresa contractista       | 26 |
| 8   | Fases del servei                            | 27 |
| 8.1 | Fase de captura del coneixement             | 27 |
| 8.2 | Fase de transició                           | 28 |
| 8.3 | Fase d'execució regular del servei          | 29 |
| 8.4 | Fase de devolució del servei                | 29 |
| 9   | Acords de nivell del servei requerits (SLA) | 30 |

## **1 OBJECTE DEL CONTRACTE**

L'objecte d'aquesta contractació és proporcionar al Consorci Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona, un conjunt de serveis per a la gestió dels seus sistemes TIC (sistemes, servidors, xarxa i equips de comunicacions / seguretat) tal com es detallen a l'apartat 4 d'aquest document.

## **2 NECESSITATS QUE CAL SATISFER I IDONEÏTAT DEL CONTRACTE**

### **2.1 NATURALES A I EXTENSIÓ DE LES NECESSITATS QUE JUSTIFIQUEN EL CONTRACTE**

El Departament de TIC del Consorci Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona (en endavant Consorci PRBB) té una estructura formada per un responsable de departament.

La finalitat d'aquesta contractació pretén cobrir els serveis esmentats per tal d'assolir de forma alineada amb les necessitats del Consorci PRBB i en col·laboració i coordinació amb la resta d'àrees tècniques, entre d'altres, els objectius següents:

- Oferir a l'organització la màxima disponibilitat i qualitat dels serveis, maximitzant la satisfacció dels usuaris finals.
- Millorar l'eficiència del servei, optimitzant la dedicació a l'explotació i administració dels serveis, per tal de facilitar la incorporació de nous serveis TIC i l'execució de nous projectes de valor.
- Millorar els processos de gestió actual i implantar-ne de nous, d'acord amb les recomanacions de les millors pràctiques Information Technology Infrastructure Library (ITIL).
- Disposar d'un servei flexible que permeti l'adaptació a l'evolució i noves necessitats de l'organització.
- Aportar la col·laboració necessària, dins de l'àmbit de responsabilitat de l'equip d'explotació dels serveis i plataformes objectes d'aquest contracte, als projectes de transformació que s'executin sobre aquestes en el període de vigència del contracte.
- Garantir la transició i reversió del Servei.
- Gestionar els contractes i incidències TIC que tinguin relació amb el departament TIC del Consorci PRBB tot i que no s'hagin contractat directament a través de l'empresa contractista.

Aquest Plec de Prescripcions Tècniques recull les condicions que permetran atendre les necessitats i donar suport de manera adequada els serveis que requereix el Consorci PRBB dins de l'àmbit del contracte.

El servei s'ha de proporcionar de forma combinada amb atenció presencial in-situ a les dependències del Consorci PRBB i/o remotament, segons les necessitats.

No és objecte d'aquest plec el manteniment hardware dels equips d'impressió multi-funció i escaneig, però sí l'avaluació, comunicació i registre de les incidències que presentin aquests equips.

## **2.2 IDONEÏTAT DE L'OBJECTE I CONTINGUT DEL CONTRACTE PER SATISFER AQUESTES NECESSITATS**

La contractació de la prestació dels serveis d'operació de sistemes del Consorci Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona, i de les actuacions detallades en aquest plec es considera idònia per a garantir el nivell de servei i de prestacions TIC als usuaris del Consorci PRBB i als residents de l'edifici PRBB.

## **3 ABAST DEL SERVEI**

La prestació dels serveis tal com s'especifiquen aquest plec no es considera exhaustiva ni limitativa i, per tant, tot allò que es consideri necessari i imprescindible per al correcte desenvolupament i/o funcionament del servei amb l'objecte i finalitats expressades s'haurà de considerar inclòs per part de l'empresa contractista, encara que no consti expressament indicat en el plec de prescripcions tècniques.

Els serveis oferts i gestionats d'acord amb aquest plec posen el conjunt global de sistemes i xarxes (hardware i software, sistemes operatius, bases de dades, middleware, administració i gestió xarxes LAN i WiFi, etc.) disponibles per tal d'allotjar i fer accessibles als usuaris les aplicacions i serveis d'informació finalistes del Consorci PRBB, necessaris pel desenvolupament de la seva activitat. El manteniment dels sistemes de control d'accessos i la telefonia IP, està inclòs en el contracte.

Amb l'objectiu d'oferir la màxima disponibilitat i qualitat en el lliurament d'aquests

serveis finalistes, s'utilitzaran les metodologies estàndard de gestió de serveis TIC (ITIL) i projectes (PMBOK), vetllant per la millora contínua i facilitant la incorporació de nous serveis al catàleg actual.

Aquests serveis de gestió de les infraestructures TIC del Consorci PRBB han de donar resposta a les necessitats del Consorci PRBB i haurà d'atendre als requeriments de capacitat, disponibilitat, seguretat i agilitat requerides per l'entitat.

L'alineament amb aquestes necessitats serà clau, tant en la gestió de les infraestructures que donen suport els serveis actuals, com en l'aprovisionament de recursos i entorns tècnics de suport per als nous serveis i aplicatius que s'incorporin.

L'assistència podrà ser remota i/o presencial, quan així es requereixi, a tots els usuaris del Consorci PRBB per resoldre incidències de funcionament o peticions de serveis derivades de l'ús normal de l'equipament informàtic (software i hardware) de què fan ús.

## **4 ÀMBIT D'ACTUACIÓ**

El parc d'equipament a gestionar i administrar està distribuït en les instal·lacions del Consorci PRBB.

A continuació es detalla cadascun dels serveis objecte del contracte.

### **4.1 SERVEI DE GESTIÓ DE SISTEMES I SERVIDORS**

Aquest servei inclou la gestió de les plataformes que donen suport tots els serveis TIC corporatius, aplicant models de gestió de servei com ITIL i/o ISO 20000. S'inclou també dins d'aquest servei l'execució rutinària de les activitats preventives de supervisió i control de les infraestructures IT.

#### **4.1.1 Activitats principals**

Les principals activitats a realitzar pel servei de gestió de sistemes i servidors són:

- Administració, manteniment i actualitzacions del programari base i de gestió dels servidors departamentals i els corporatius.

- Administració del programari base dels sistemes operatius dels servidors i administració dels codis d'usuaris seguint les indicacions del Consorci PRBB. Inclou la gestió de recursos i d'accessos als recursos.
- Suport en la gestió de llicències de programari base i dels diferents elements de software que s'executen en els servidors i plataformes del Consorci PRBB.
- Planificació i control d'explotació planificada, que inclou el desenvolupament i manteniment de la planificació de tasques i treballs, el seguiment dels estàndards i el control de la documentació. En aquest aspecte cal tenir tots els servidors en versions amb manteniment. És responsabilitat de l'empresa contractista actualitzar tots el software necessari per a tenir tots els entorns actualitzats. Queda inclòs en aquest punt la modificació de les aplicacions per poder funcionar amb el software actualitzat, és a dir, queda inclosa l'adaptació del codi per a que funcioni amb les noves versions del middleware corresponent. No es contempla en aquest la modificació de les funcionalitats de les aplicacions que s'executen en els servidors.
- Suport tècnic, que inclou gestió d'emmagatzematge, programació de sistemes, planificació de capacitat, gestió de la disponibilitat, optimització del rendiment, instal·lació i manteniment de tots els productes de programari de sistemes.
- Serveis d'instal·lació, manteniment i monitoratge del programari de base de dades.
- Definició, administració i operació del sistema de còpies de seguretat, procediments de backup, incloent la supervisió de la integritat de la llibreria, així com la definició i el compliment dels requeriments per a emmagatzematge extern i les polítiques de retenció definides.
- Continuitat de negoci en cas de desastres, que inclou definició, prova i execució dels plans i procediments de recuperació, la identificació dels punts crítics de fallada i el disseny de redundància per a reduir les probabilitats de pèrdua de servei.
- Gestió global de la seguretat dels serveis. Inclou la gestió de tots els Sistemes que proveeixen la seguretat informàtica del CONSORCI PRBB.
- Atenció a les peticions relacionades amb aquest servei en els terminis establerts dins dels Acords de Nivell de Servei definits.
- Resolució d'incidents i problemes relacionats amb qualsevol element del servei en els terminis establerts dins dels Acords de Nivell de Servei definits.
- Suport i assessorament tècnic als responsables del manteniment i desenvolupament de les aplicacions.
- Disseny i execució de la instal·lació de les infraestructures necessàries per a la posada en marxa de nous serveis TIC i aplicacions, o pel creixement de les capacitats existents.

- Suport tècnic en la migració d'estacions de treball i gestió de maquetes segons les indicacions de seguretat i polítiques d'usuari establertes.
- Definició i execució de les rutines d'explotació adients per assegurar la detecció proactiva de riscos i una correcta gestió de capacitat i manteniment de la línia base del programari instal·lat.
- En cas d'equipament en garantia o amb contracte de manteniment vigent amb terceres parts, haurà de gestionar el manteniment dels equips, l'escalat de les incidències i les tasques de suport necessàries a l'empresa mantenidora dels equips. En aquest cas, a més, verificarà prèviament les incidències i, posteriorment, verificarà l'operativitat de l'equip.
- Execució de canvis en base al procediment establert que ha d'equilibrar agilitat amb la necessària minimització dels riscos d'impacte sobre el servei final.
- Administració, manteniment i actualitzacions de l'entorn Office 365 tant a nivell de optimització de l'entorn de Entra ID com de les aplicacions de Office365 d'acord amb els criteris de indicats pel personal del Consorci PRBB.
- Suport a usuaris en la utilització de l'entorn de Office365. Han de donar resposta a les preguntes i aportar solucions als usuaris amb les eines que aporta Office 365. Automatització de processos, Formularis, Teams, OneDrive Sharepoint entre d'altres. En cas que no tinguin el coneixement necessari hauran de consultar amb una empresa que si que tingui, sense cost per al Consorci PRBB, en cas de que els responsables del Consorci PRBB ho indiquin.

#### **4.1.2 Accions de gestió**

- Realització i manteniment de la documentació tècnica relativa a la definició dels serveis i la seva arquitectura.
- Realització i manteniment de la documentació relativa a tots els procediments operatius, de control i monitoratge.
- Manteniment de l'inventari dels ítems de servei gestionats, a la Configuration Management Data Base (CMDB), és una base de dades que conté detalls rellevants de cada element de configuració i de la relació entre ells, incloent-hi l'equip físic, programari i la relació entre incidències, problemes, canvis i altres dades del servei de les tecnologies de la informació.
- Realització d'informes de disponibilitat, control i monitoratge de l'estat físic i rendiment dels servidors.
- Realització d'informes de monitoratge i seguiment del processos de backup/restore del Consorci PRBB, informant de qualsevol incidència que hi aparegui.



- La millora contínua de les estratègies de monitoratge dels sistemes maximitzant l'atenció proactiva d'incidents.
- Manteniment d'un registre d'activitats realitzades i pendents de realitzar.
- Disseny i planificació de canvis.

#### **4.1.3 Equip tècnic**

El servei de gestió de sistemes i servidors serà prestat per personal tècnic especialitzat en sistemes operatius de servidors, bases de dades i software base, i amb coneixements del conjunt de tecnologies emprades específicament a l'entorn informàtic del Consorci PRBB.

El servei s'oferirà en combinació de dues modalitats:

- Una part del personal, adscrit amb dedicació exclusiva i presencial amb capacitat de resposta in situ en cas d'incidència o a requeriment dels responsables d'IT o infraestructures del Consorci PRBB en els terminis establerts en els Nivells de Servei definits a l'apartat 9.
- Una part del servei basat en capacitats de personal expert no adscrit al contracte, que no té requeriments de resposta presencial a les instal·lacions del Consorci PRBB i que poden desenvolupar el seu servei des de les instal·lacions de l'empresa contractista accedint a les plataformes de forma remota.

Aquest personal podrà participar també en la prestació del servei de gestió de xarxa i comunicacions quedant en mans de l'empresa licitadora proposar l'organització interna que consideri més adient per a la prestació d'aquest servei, d'acord amb el dimensionament, perfils i condicions detallades a l'apartat 5.1.

### **4.2 SERVEI DE GESTIÓ DE XARXA I COMUNICACIONS**

Aquest servei inclou la gestió de totes les plataformes utilitzades en les xarxes d'àrea local (LAN), xarxa d'àrea estesa (WAN), xarxa dels CPD's i serveis de comunicacions aplicant models de gestió de servei com ITIL i/o ISO 20000 o similars.

#### **4.2.1 Activitats principals**

Les principals activitats a realitzar per al servei de gestió de xarxa (LAN i WiFi) són:

- Administració de xarxa, que inclou la realització del manteniment i actualitzacions de versions dels equips de comunicacions.
- Disseny de xarxa, que inclou la selecció dels elements constitutius de la xarxa, el seu dimensionament i topologia, el monitoratge de l'evolució del tràfic, la implementació de les estratègies de xarxa definides i l'estudi projectiu d'alternatives i estratègies de creixement i evolució tecnològica.
- Gestió global de la seguretat dels serveis.
- Atenció a les peticions relacionades amb aquest servei en els terminis establerts dins dels Acords de Nivell de Servei definits a l'apartat 9.
- Resolució d'incidents i problemes relacionats amb qualsevol element del servei en els terminis establerts dins dels Acords de Nivell de Servei definits a l'apartat 9.
- Disseny i execució d'instal·lació de les infraestructures necessàries per a la posada en marxa de nous serveis TIC i aplicacions, o per al creixement vegetatiu de les capacitats existents.
- Administració de les direccions TCP/IP, ports de xarxa i xarxes lògiques implicades.
- Enginyeria de xarxa, que inclou l'optimització de la xarxa en aspectes d'eficiència i costos, la identificació dels requeriments, el disseny del pla d'implementació i la coordinació amb els proveïdors del servei, assegurant que tots els canvis estan en línia amb els procediments de gestió del canvi aprovats.
- Revisió periòdica de la seguretat i infraestructura de xarxa, que inclou *hardware*, actualització de versions de *software*, *bugs* de seguretat, etc.
- Operació i control de xarxa, que inclou totes les funcions de suport operatiu per al correcte funcionament de les xarxes LAN, WAN i d'accés remot, els serveis de xarxa (DNS, WINS, DHCP, etc.), el monitoratge de tràfic i disponibilitat d'enllaços i la resolució d'incidències, bé amb mitjans propis, o mitjançant l'escalat a l'empresa proveïdora corresponent.
- També vetllarà per a què es compleixi la política de seguretat establerta per l'organització, gestionant els tallafocs i les connexions VPN amb empreses proveïdores externes.
- Continuitat de negoci en cas de desastres, que inclou la prova i execució dels plans i procediments de recuperació, la identificació dels punts crítics de fallada i el disseny de redundància per a reduir les probabilitats de pèrdua de servei.
- Definició i execució de les rutines d'explotació adients per assegurar la detecció proactiva de riscos i una correcta gestió de capacitat i manteniment de la línia base del programari instal·lat.
- En cas d'equipament en garantia o amb contracte de manteniment vigent amb terceres parts, caldrà gestionar el manteniment dels equips, l'escalat de les

incidències i les tasques de suport necessàries a l'empresa mantenidora dels equips. En aquest cas, a més, verificarà prèviament les incidències i, posteriorment, verificarà l'operativitat de l'equip.

#### **4.2.2 Accions de gestió**

- Realització i manteniment de la documentació tècnica relativa a la definició dels serveis, arquitectura i mapes de xarxa.
- Realització i manteniment de la documentació relativa a tots els procediments operatius, de control i monitoratge de xarxa.
- Manteniment de l'inventari dels ítems de servei gestionats, a la CMDB, és una base de dades que conté detalls rellevants de cada element de configuració i de la relació entre ells, incloent-hi l'equip físic, programari i la relació entre incidències, problemes, canvis i altres dades del servei de les tecnologies de la informació..
- Realització d'informes trimestrals de disponibilitat, control i monitoratge de l'estat físic i rendiment de les línies de dades i comunicacions LAN/WAN.
- La millora contínua de les estratègies de monitoratge de xarxa i elements de seguretat maximitzant l'atenció proactiva d'incidents.
- Manteniment d'un registre d'activitats realitzades i pendents de realitzar.

#### **4.2.3 Equip tècnic**

El servei de gestió de xarxa i comunicacions serà prestat per personal tècnic especialitzat en comunicacions, amb coneixements avançats en les plataformes actualment vigents del CONSORCI PRBB.

- Una part del personal, adscrit al contracte i amb dedicació exclusiva i de forma presencial amb capacitat de resposta in situ en cas d'incidència o a requeriment del responsables d'IT o infraestructures Consorci PRBB en els terminis establerts a l'apartat 9.
- Una part del servei basat en capacitats de personal expert no adscrit, que no té requeriments de resposta presencial a les instal·lacions del Consorci PRBB i que poden desenvolupar el seu servei des de les instal·lacions de l'empresa contractista accedint a les plataformes en forma remota.

Aquest personal podrà participar també en la prestació del servei de gestió de sistemes

i servidors, quedant en mans de l'empresa licitadora proposar l'organització interna que consideri més adient per a la prestació d'aquest servei, d'acord amb el dimensionament, perfils i condicions detallades a l'apartat 5.1.

#### **4.3 SERVEI DE MONITORATGE 24x7**

Donada la criticitat de bona part dels serveis TIC del Consorci PRBB és indispensable garantir la màxima disponibilitat possible.

Per a tal fi, i independentment de les mesures d'alta disponibilitat ofertes, és necessari disposar d'un servei de monitoratge en modalitat de 24x7x365, de forma que, més enllà de l'horari de prestació estàndard dels serveis de gestió de sistemes, servidors, xarxa i comunicacions (descriu a l'apartat 6.1), permeti detectar i reaccionar en el menor temps possible -o fins i tot preveure anticipadament- el mal funcionament de qualsevol dels elements físics o lògics dels que depèn la prestació dels serveis finalistes, en les condicions de qualitat desitjades.

En aquest sentit el Consorci PRBB estableix com a requeriment d'aquesta plataforma de monitoratge associada al servei la necessitat de realitzar un monitoratge a dos nivells:

- **Monitoratge tecnològic.** Focalitzat en la supervisió dels paràmetres i estats de disponibilitat i capacitat de les plataformes que sustenten el servei (sistemes, servidors i equips de comunicacions, xarxa LAN i enllaços WAN). Aquest monitoratge ha de facilitar la detecció de situacions de risc o activació d'estratègies de redundància tot i que aquestes situacions no hagin provocat un impacte sobre el servei finalista lliurat als usuaris.
- **Monitoratge funcional.** Focalitzat en la supervisió dels paràmetres i estats de disponibilitat i rendiment del servei finalista lliurat als usuaris capaç de detectar la pèrdua de servei percebut per aquests.

El Consorci PRBB pot requerir l'enviament de les alarmes generades per aquests sistemes de monitoratge a personal propi del Consorci PRBB de cara a controlar els Nivells de Prestació de Servei.

L'empresa licitadora detallarà en la seva oferta, una proposta, que serà valorada en funció de:

- La solució tècnica proposada.

- El model operatiu i procediments de prestació del servei, integrant-se amb els serveis de gestió i les seves eines.
- El model de gestió i seguiment.

Els elements i volumetria a monitoritzar són:

| #            | Descripció                                                                      |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 2            | Virtualitzadores (en cas de que no s'hagi pogut finalitzar la migració seran 8) |
| 45           | Servidors - Màquines Virtuals                                                   |
| 2            | Entorn Backup                                                                   |
| 2            | Servidors Físics                                                                |
| 1            | Cabina de discos                                                                |
| 68<br>(66+2) | Equipament de xarxa i tallafocs                                                 |
| 76<br>(74+2) | Equipament Wi-Fi (control·ladores i APs)                                        |
| 11           | APs Fortinet                                                                    |
| 3            | PCs Crítics (963, SAUTER, ContraIncendis)                                       |
| 19           | Monitorització racks                                                            |
| 11           | Monitorització SAIs + CPD                                                       |

Qualsevol alerta detectada en aquests equips y que afecti al servei prestat, ha de ser tractada y solucionada dins dels Acords de nivell de servei indicats en el punt 9 del Plec de prescripcions Tècniques.

#### 4.3.1 Serveis Crítics

Els següents serveis es consideraran crítics:

| Servei      | Dimensionament | Infraestructura / Serveis Base |
|-------------|----------------|--------------------------------|
| Xarxa Local | 72 commutadors | DHCP, DNS                      |

|                                  |                            |                                                           |
|----------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Accés a Internet                 | 4 enllaços externs         | Anella Científica, 2x Internet i Generalitat de Catalunya |
| Tallafocs perimetral             | 2 firewalls                | Fortinet Actiu-Passiu                                     |
| Directorí Actiu<br>Consorto PRBB | 180 usuaris                | Directorí Actiu                                           |
| Directorí corporatiu             | 2.700 persones             | Directorí Actiu                                           |
| Control d'accés                  | 2.700 persones, 290 portes | Biostar 2                                                 |
| Gestió comptadors<br>clima       | 2 servidors                | Sauter, IQVision                                          |
| Plataforma estabulari            | 2 servidors                |                                                           |
| Còpies de seguretat              | 9 TB en origen             | Veeam, núvol                                              |
| Virtualització de<br>servidors   | 45 servidors virtuals      | 2 servidors físics (si no ha finalitzat la migració 8)    |
| Telefonia IP                     | 1.000 ext. IP              | 1 servidor                                                |

En cas que des del Servei de Monitorització es detecti una incidència que afecti al servei de qualsevol dels serveis considerats Crítics en horari 24x7x365 cal que es facin totes les tasques necessàries per recuperar el servei. Aquestes tasques poden ser en remot, però en cas necessari cal desplaçar-se al centre.

En cas de que el personal del Servei de Monitorització no pugui recuperar el servei cal que hi hagi un escalat intern als tècnics de l'empresa adjudicatària per recuperar el servei amb la major brevetat possible.

#### 4.4 SERVEI DE GESTIÓ DEL LLOC DE TREBALL

L'objecte d'aquest servei és la gestió, administració, assessorament en l'avaluació i operació de l'equipament associat amb el lloc de treball de les persones que treballen al Consorci PRBB.

L'empresa contractista realitzarà la gestió, administració i operació, garantint el nivell de servei i de prestacions requerides mitjançant la realització d'accions correctives, normatives, predictives i preventives que s'escaiguin.

El serveis s'han de proporcionar garantint l'atenció presencial in-situ, a les dependències del Consorci PRBB, els dies laborables segons el calendari laboral del Consorci PRBB.

No és objecte d'aquest servei el manteniment els equips d'impressió multifunció i escaneig que són objecte d'un altre contracte, però sí l'avaluació, comunicació i registre de les incidències que presentin aquests equips, així com la substitució de fungibles i la resolució d'incidències bàsiques com, per exemple, el bloqueig de l'equipament per obstrucció de paper.

L'empresa contractista haurà d'enregistrar les incidències que es deriven cap al seu servei, fer el seguiment de les verificacions i atencions realitzades, així com la detecció, avaluació i derivació d'aquelles incidències, la solució de les quals requereixi la intervenció de terceres empreses (pel cas d'equips o components coberts per una garantia).

A continuació es relacionen les prestacions de suport més significatives incloses en l'abast del servei a contractar:

- Instal·lació i/o configuració d'estacions de treball, en base a la maqueta corporativa.
- Instal·lació i/o configuració de sistemes operatius i programari base.
- Instal·lació i/o configuració de maquinari i programari específic necessari.
- Instal·lació i/o configuració d'aplicacions.
- Desplegaments massius d'estacions de treball i suport en els trasllats.
- Actualització del sistema operatiu o del programari bàsic d'una estació de treball.
- Assegurament de la seguretat (desplegaments de pegats de seguretat i antivirus)
- Registre i/o classificació de les incidències o peticions de servei.
- Resolució in situ i/o de forma remota de les incidències o peticions de servei.
- Gestió davant del proveïdor de l'equipament que es trobi en garantia.
- Manteniment de l'inventari d'equips.
- Substitució dels equips necessaris per a la prestació del servei.
- Recuperació de la funcionalitat dels equips.
- Reinstal·lació dels sistemes operatius.
- Reinstal·lació de programari definit com a estàndard en l'equip afectat.
- Suport a la impressió.
- Recuperació de dades si existeix una salvaguarda en bon estat.
- Trasl·lat de dades de l'usuari.
- Monitorització de les estacions de treball.
- Elaboració de la documentació tècnica i operativa.
- Trasl·lats d'equipament:
  - Desconnexió de maquinari de la ubicació d'origen.
  - Trasl·lats de les màquines entre la ubicació origen i la ubicació destí.
  - Connexió de maquinari a la ubicació destí.
  - Validació de funcionament del maquinari al nou destí.
- Actualització de l'inventari per tal de reflectir el canvi realitzat
- Suport a nivell usuari de les eines d'Office 365.

#### 4.5 SERVICE MANAGER

L'empresa contractista proveirà aquest servei mitjançant un Service Manager, amb dedicació no exclusiva, que serà la persona que mantindrà la interlocució de seguiment tàctic del servei amb els responsables del Consorci PRBB.

Aquest rol vetllarà per tal que els serveis prestats per l'empresa contractista s'ajustin a les necessitats de negoci i juntament amb aquest interpretaran aquestes necessitats. Ha de poder assumir la gestió de la totalitat del servei TIC en cas que el Consorci PRBB ho requereixi.

Aquesta persona tindrà un perfil d'Enginyer en Informàtica o Telecomunicacions (enginyeria superior) i titulació de ITIL Expert. És necessari que aportï una experiència mínima de 10 anys en el sector en llocs de treball de perfil professional similar.

Les seves principals funcions seran:

- Realitzar un seguiment continu de la qualitat de Servei percebuda per part dels responsables del Consorci PRBB.
- Impulsar els processos de millora contínua que cerquin l'excel·lència en el servei lliurat.
- Definir els indicadors necessaris per tal de proveir al seguiment de servei de dades objectives de mesura de qualitat de la prestació. (Incidències, Problemes, Peticions, Canvis, ...)
- En particular, fer seguiment d'aquells indicadors que aquest Plec de Prescripcions Tècniques declaren com a Acords de Nivell de Servei.
- Reportar el seguiment de la disponibilitat.
- Reportar el seguiment de la continuïtat.
- Reportar el seguiment de la capacitat.
- Reportar el seguiment de l'acompliment d'empreses proveïdores terceres gestionades dins de l'abast del contracte.
- Liderar les reunions de Seguiment de Servei on es farà seguiment dels indicadors prèviament definits.
- Participar juntament amb els responsables del Consorci PRBB en l'establiment dels Plans d'Acció referents a:
  - Millores en els serveis TIC lliurats.
  - Millores en les plataformes que sustenten aquests Serveis.
  - Projectes Transformadors en les plataformes.
  - Projectes d'adaptació de capacitats en les plataformes.
  - Canvis en els processos operatius implantats.



- Determinar les prioritats derivades dels elements implicats en aquests Plans d'Acció.
- Presentar de forma agregada el seguiment de les planificacions derivades dels Plans d'Acció anteriors, declarant desviacions i les mesures correctores que s'en puguin derivar.
- Assegurar que es defineixin els criteris a complir per a la posada en marxa d'un nou Servei.
- Establir les polítiques a seguir per a l'execució de canvis que proveeixin respostes àgils a les necessitats del Servei, i l'assegurament que els canvis es fan amb el mínim d'impacte en el servei.
- Assegurar una correcta execució del Model de Relació definit amb les terceres parts, tant internes com externes, del Consorci PRBB implicades o afectades pels serveis objecte del contracte. Promoure la millora contínua d'aquest model de relació.
- Seguiment de Riscos i accions de mitigació.
- Definir i mantenir les actualitzacions dels Quadres de Comandament necessaris per fer el seguiment dels Serveis. Entre ells:
  - Nivells d'activitat realitzada amb motiu de l'execució del contracte.
  - Línies base i seguiment de la planificació dels projectes implicats.
  - Seguiment dels Acords de Nivell de Servei.
  - Estat de la cartera de projectes.

#### **4.6 DESENVOLUPAMENT DE PROGRAMARI**

L'empresa contractista ha de proveir una bossa de, com a mínim, 200 hores anuals per a manteniment correctiu i adaptatiu o petits desenvolupaments de les actuals webs del Consorci PRBB. Aquesta bossa tindrà caràcter acumulable, és a dir, si no es gasten totes en l'any passarà a incrementar la bossa de l'any següent.

#### **4.7 BOSSA ECONÒMICA PER ALTRES REQUERIMENTS**

Es considera inclòs dintre l'import de licitació del contracte, una partida a tant alçat de 65.000€/any per tal que l'empresa contractista pugui contractar amb els fabricants i serveis tècnics oficials la cobertura de diferents necessitats del Consorci.

Aquest import es pagarà en base al cost de l'aplicació o material que necessiti el consorci. A l'empresa contractista se li pagarà el cost que hagi tingut més el percentatge que hagi indicat en la seva oferta.

El pressupost màxim s'ha calculat en base a les estimacions de les necessitats del Consorci PRBB, i no suposa una obligació de despesa per part del Consorci PRBB, sinó

que aquesta despesa es concretarà en funció de les necessitats que es produeixin durant l'execució del contracte. El Consorci PRBB podrà exhaurir l'import reservat (65.000,00€ anuals) d'acord amb el paràgraf anterior.

Els imports següents són estimatius i poden variar segons les necessitats.

A continuació es detalla la llista de serveis amb l'import actual:

- Segon nivell Telefonía IP: 6.000,00 €
- Segon nivell control d'accés: 6.000,00 €
- Manteniment i consum centraleta Telefonía IP: 7.031,74 €
- Gestió estabulari: 14.700,00 €
- Gestió aquàtics: 10.000,00 €
- Gestió de cookies: 298,00 €
- Reserva de sales de reunions: 3.000,00 €
- Podcast: 240,00 €
- Meetings fins a 100 persones: 645,00 €
- Control Horari: 3.019,38 €
- Servei Hosting: 65,88 €
- Tercera còpia immutable AWS: 7.000,00 €
- Petit Material: 7.000,00 €

Aquest serveis es prestaran a mesura que sorgeixin. L'adjudicació d'aquest contracte no genera un dret d'exclusivitat sobre aquestes prestacions, que es podran licitar de forma independent en qualsevol moment.

En aquesta bossa estan inclosos sistema de telefonía IP així com tot el servei de control d'accessos, tant per la part de hardware com la de software. Es podrà doncs requerir els serveis d'aquestes empreses per a qualsevol contingència que els responsables del Consorci PRBB considerin oportú. L'empresa contractista portarà un control d'aquesta bossa amb total transparència envers el Consorci PRBB.

## **5 EQUIP TÈCNIC ASSIGNAT AL SERVEI**

En aquest apartat es descriu l'equip tècnic que s'ha de constituir per a la prestació dels serveis.

- Servei de gestió de sistemes i servidors
- Servei de gestió de xarxa i comunicacions
- Servei de gestió d'estacions de treball.

- Service Manager

### 5.1 DIMENSIONAMENT I PERFILS DE L'EQUIP ADSCRIT

El dimensionament mínim de l'equip tècnic resident al Consorci PRBB serà el següent:

- Un/a Service Manager, amb dedicació no exclusiva, amb perfil Enginyeria Informàtica o Telecomunicacions i titulació de ITIL Expert. És necessari que tingui una experiència mínima de 10 anys en el sector en llocs de treball relacionats amb la gestió executiva de serveis TIC.
- Equip Tècnic (2 persones), amb perfils d'Enginyeria Superior o Tècnica en Informàtica i/o Telecomunicacions, o Formació Professional de Grau Superior en informàtica, amb coneixement i experiència provada en l'àmbit de la gestió dels sistemes, els servidors, la xarxa, estacions de treball, la seguretat i les bases de dades. En conjunt, donaran resposta a les activitats dels serveis de gestió de sistemes i servidors, gestió de xarxa i comunicacions i gestió d'estacions de treball.

Aquests professionals treballaran de forma general tot i que no exclusiva a les instal·lacions del Consorci PRBB. Hi haurà d'haver com a mínim un tècnic a les instal·lacions del Consorci PRBB.

- Equip d'escalat especialista o per desbordament. L'empresa contractista complementarà les capacitats per la prestació de servei amb un equip d'explotació ubicat a les instal·lacions de l'empresa contractista i amb format d'atenció multi-client. Es podran cursar peticions cap a aquest equip si es necessiten coneixements especialitzats no disponibles dins de l'equip directament adscrit o quan puntualment les necessitats de servei ho puguin requerir.

L'organització interna de l'equip en quant a l'assignació de persones als diferents subserveis queda en mans del licitador, que la detallarà en la seva proposta.

L'empresa contractista podrà distribuir els recursos en la forma que estimi òptima per la prestació del servei i l'acompliment dels Nivells acordats, informant-ne els responsables del Consorci PRBB.

L'empresa licitadora haurà de presentar els currículums dels mitjans personals que proposi adscriure al contracte, amb especificació de la formació, coneixements i experiència que aporten.

## **5.2 CONDICIONS DE L'EQUIP TÈCNIC**

El personal que es proposi haurà de tenir els coneixements i experiència suficients per a prestar el conjunt de serveis i tasques anteriorment detallades. Es valorarà l'adaptació formativa de l'equip proposat a les necessitats.

En particular es valorarà la formació i l'experiència de l'equip en entorns similars i en les plataformes, serveis i tecnologies utilitzats al Consorci PRBB o que es preveuen utilitzar dins dels terminis d'execució del contracte.

A continuació es fa una relació de les actuals:

- Amazon Web Services
- Asterisk
- Biostar 2
- Microsoft Hyper-V
- Microsoft Windows Server
- Microsoft Windows 10 i 11
- DNS Microsoft i Linux
- Microsoft Office 365/ Microsoft 365
- Microsoft Active Directory – Integració amb Entra ID
- GPOs en entorn Microsoft
- Microsoft SQL server
- Microsoft Print Server
- Postgres SQL
- Fortinet Fortigate, a nivell de firewalls, switching i wireless
- Huawei Wireless
- Isigma
- Servidor web (Nginx...)
- Framework de desenvolupament d'aplicacions (Ruby on Rails...)
- Xarxes amb fabricants HP, Zyxel, Huawei (Switching) i Fortinet
- Sicalwin
- Ubuntu servers
- Veeam per a entorn on-Prem i entorn Office 365

Les empreses licitadores informaran sobre la formació i experiència en els entorns

indicats, especialment a l'entorn de Office 365, així com les certificacions dels fabricants de les que disposen els professionals de l'equip tècnic que s'adscriurà a la prestació del servei aportant com a part constitutiva de l'oferta els CV dels mateixos i que serà vinculant.

Són requeriments de l'equip assignat al servei treballar seguint les metodologies ITIL o ISO 20000.

Es valorarà en especial el coneixement i experiència del personal en la prestació i gestió de serveis TIC dins de l'àmbit universitari, de la recerca i del sector hospitalari.

Les persones assignades a la prestació del servei seran les assignades des de l'inici de la prestació, i només podran ser substituïdes amb comunicació als responsables del Consorci PRBB.

L'empresa contractista es responsabilitzarà i garantirà l'actualització i adequació dels coneixements per a les funcions a desenvolupar. S'avaluarà la disposició del pla de formació continuat de l'equip tècnic assignat a la gestió dels serveis del Consorci PRBB.

El personal adscrit al servei serà estable en nombre i categoria laboral, de tal manera que L'empresa contractista haurà de garantir la substitució automàtica en cas de desvinculació, baixa mèdica, vacances, etc. La substitució s'efectuarà amb un professional de similar qualificació i coneixements.

Els responsables del CONSORCI PRBB podran demanar la substitució d'algun dels membres de l'equip tècnic per raons justificades de manca de confiança o disminució de la qualitat del servei.

## **6 CONDICIONS D'EXECUCIÓ DEL SERVEI**

### **6.1 COBERTURA DEL SERVEI**

L'horari d'execució del servei haurà de donar resposta a les següents necessitats:

- **Horari estàndard:** de dilluns a dijous (excepte festius) de 8h a 18h i divendres de 8h a 14h. Durant aquest horari, es requereix la prestació del servei per part de l'equip tècnic (i el/la gestor/a del servei), i s'hi concentrarà la major part de la seva activitat.

- **Horari estès 7x24:** fora de l'horari estàndard del servei, caldrà actuar sempre que sigui necessari per tal de restablir el funcionament normal de qualsevol servei crític que ho requereixi (veure apartat 4.3.1). Queden incloses dins d'aquest horari els caps de setmana i festius. És a dir, en cas que algun equip crític tingui alguna incidència en horari de cap de setmana o festius cal actuar per recuperar el servei.

Així mateix, caldrà realitzar fora de l'horari estàndard, i de forma acordada amb els responsables del Consorci PRBB totes aquelles actuacions planificades sobre els equips i serveis que no puguin dur-se a terme dins de l'horari estàndard de prestació servei, considerant el seu impacte sobre les activitats pròpies de negoci del PRBB. Per a la realització de les tasques que es puguin programar, el dia previst són els dijous de 18 a 20 hores. Cal informar de les actuacions a realitzar amb una antelació de dos dies. En cas que per motius de seguretat o criticitat no es puguin programar per als dijous, caldrà acordar amb els responsables del CONSORCI PRBB el moment per a realitzar-les

Aquestes actuacions en horari estès no representaran cap cost addicional per al Consorci PRBB. El cost d'aquestes actuacions estarà inclòs dins de l'import global que ofereixi l'empresa licitadora per al conjunt dels serveis.

- El calendari laboral que regirà pels festius serà el de Barcelona, amb les especificitats que estableix el calendari laboral del Consorci PRBB.

Tal com s'ha esmentat en els respectius apartats, els serveis de monitoratge i l'eina de gestió de serveis TIC hauran de prestar-se en horari 24 x 7 x 365.

## **6.2 MITJANS HUMANS**

El Consorci PRBB podrà demanar la substitució dels mitjans personals de l'empresa contractista en el supòsit que la prestació del servei per part seva no tingui la qualitat o productivitat exigida, o la relació amb els usuaris no sigui correcta, amb un preavís de 15 dies naturals. De la mateixa forma, l'empresa contractista també comunicarà els canvis dels mitjans personals adscrits al contracte amb un preavís de 15 dies naturals. L'empresa contractista garantirà l'adequat traspàs de la informació entre els mitjans personals sortints i entrants, i amb aquesta finalitat podran coincidir en la prestació del servei pel període de temps adequat, sense cap cost per al Consorci PRBB

L'empresa contractista tindrà la capacitat de donar suport tècnic als mitjans personals que tingui adscrits al Consorci PRBB, en cas necessari.

Els costos de qualsevol desplaçament a les dependències del Consorci PRBB per a la resolució d'incidències, assistències tècniques, reunions de seguiment o qualsevol altra tasca prevista dins del servei seran a càrrec de l'empresa contractista i amb mitjans de transport propis.

L'empresa contractista haurà de definir una persona responsable del servei. Aquesta persona haurà de vetllar pel correcte funcionament del servei, compliment de SLAs i seguiment econòmic del contracte.

També serà responsabilitat de la persona responsable del servei la interlocució amb la persona responsable definida pel Consorci PRBB.

Una vegada iniciat el contracte, l'empresa contractista facilitarà a la persona responsable del Consorci PRBB la relació dels mitjans personals adscrits a la prestació dels serveis a l'edifici PRBB, i com queda definida la seva organització. Les variacions d'aquest llistat s'hauran d'informar en tot moment.

Per al correcte desenvolupament del servei es constituirà una Comissió de seguiment que estarà formada, com a mínim, per:

- Un representant de l'empresa contractista
- Un representant del Consorci PRBB

L'objectiu del procés és proporcionar informació constant de mesura, anàlisi i propostes de millora de la qualitat del servei.

L'empresa licitadora haurà de plasmar a la seva oferta el model concret de gestió i seguiment del servei que presenta, considerant els serveis objecte del contracte i particularitats del Consorci PRBB, i orientat en tot moment a assolir els objectius del contracte definits a l'apartat 2, incloent una proposta del model de relació amb la identificació dels diferents comitès, rols implicats, tasques a dur a terme, periodicitat, ...

Per tal de poder dimensionar correctament el personal, a mode orientatiu, cal considerar una mitjana de 45 incidències i 28 peticions mensuals. Cal afegir una mitja de 60 hores mensuals dedicades a tasques que no queden categoritzades com a incidències.

### **6.3 MITJANS DE TREBALL**

L'empresa contractista disposarà de les eines pròpies per dur a terme el servei i vetllarà en tot moment per a la conservació en perfecte estat de la maquinària i les eines de treball per tal de garantir que el seu funcionament sigui l'òptim, així com la seguretat dels seus treballadors.

### **6.3.1 Equipament**

L'equipament informàtic dels llocs de treball de sobretaula (PC i telèfon fix) del personal tècnic resident necessari per al desenvolupament del servei a les dependències del Consorci PRBB serà a càrrec de l'empresa contractista.

L'empresa contractista haurà de posar a l'abast del contracte l'equipament personal necessari per atendre les necessitats del servei, com ara telèfons mòbils, equips portàtils, connectivitat remota, etc.,

Els equips connectats a la xarxa del Consorci PRBB necessaris per a la prestació del servei segons la proposta de l'empresa licitadora hauran d'ésser configurats d'acord amb els estàndards i polítiques del Consorci PRBB.

## **6.4 CONFIDENCIALITAT**

Totes les dades a les quals es tingui accés es consideren estrictament confidencials. Queda totalment prohibit l'ús i tractament d'aquestes dades sense l'autorització per escrit del Consorci PRBB, tant durant l'execució del contracte com després de la seva finalització.

- L'empresa contractista queda obligada a mantenir i preservar sense cap limitació de temps la confidencialitat de tota la informació a què pugui tenir accés, amb especial consideració a la informació que la llei orgànica de protecció de dades considera confidencial.
- L'empresa contractista no podrà extreure del Consorci PRBB cap informació que es pugui considerar confidencial sense autorització expressa del Consorci PRBB.

## **6.5 NORMATIVA APLICABLE**

L'empresa contractista haurà d'assegurar el compliment dels estàndards i normatives aplicables, incloent els codis de bones pràctiques en la prestació de serveis d'informàtica i de telecomunicacions.



L'empresa contractista haurà de complir amb tota la reglamentació vigent que s'apliqui als serveis prestats, tant la normativa europea, com la de l'Estat espanyol, com la de la Generalitat de Catalunya.

#### **6.6 EINA DE GESTIÓ DE SERVEIS TIC**

Un dels elements clau per la correcta gestió dels serveis objectes d'aquest plec i dels serveis TIC en conjunt és el sistema d'informació que li dóna suport.

L'empresa contractista ha de proveir obligatòriament, durant el període d'execució del contracte, una eina de gestió de serveis TIC, orientada a la gestió per processos ITIL, que ha de facilitar totes les tasques relatives als principals processos de l'activitat diària de l'equip tècnic, facilitant el registre de l'activitat, seguiment i posterior anàlisi, partint del catàleg de servei definit i l'inventari d'elements a gestionar.

Tanmateix es requereix a l'empresa contractista la utilització d'una eina de ticketing per tal de controlar i organitzar la càrrega de treball. Els tiquets relacionats amb el servei s'assignaran directament al grup de treball de l'empresa contractista.

Independentment del mecanisme interns que pugui utilitzar l'empresa contractista per gestionar el parc d'estacions de treball a gestionar, l'empresa contractista s'obliga a mantenir informada la base de dades del Consorci PRBB amb el registre dels equips i ubicacions.

Així mateix, l'empresa haurà de comunicar les incidències de rellevància a la persona encarregada de la supervisió del contracte per part del Consorci PRBB. Així mateix es duran a terme reunions mensuals de seguiment.

#### **6.7 ACCÉS A LES DEPENDÈNCIES DEL CONSORCI PRBB**

L'empresa contractista haurà de gestionar els permisos d'accés, en cas que calgués, a les instal·lacions del Consorci PRBB de les persones concretes que han de poder accedir-hi in-situ, amb una anticipació de temps suficient per facilitar la gestió als serveis de seguretat del Consorci PRBB i sempre segons les normatives de seguretat vigents que el Consorci PRBB estableix.

La gestió dels permisos d'accés es farà via els responsables del Consorci PRBB.

L'empresa contractista haurà de mantenir permanentment informats el responsable del Departament de TIC del nom del seu personal adscrit als serveis contractats pel Consorci PRBB i comunicar-li els canvis, substitucions, noves incorporacions, etc. que es puguin

produir, per garantir el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals. Així mateix el Consorci PRBB pot demanar a l'empresa contractista que acrediti el compliment de les obligacions en matèria de Seguretat Social i altres obligacions laborals respecte del personal adscrit per l'empresa contractista per dur a terme la prestació de serveis contractats.

## **6.8 IDIOMA**

La comunicació oral i escrita amb els usuaris del Consorci PRBB es farà en català, tret que l'usuari demani una altre llengua.

La comunicació oral i escrita d'interlocució amb els responsables d'informàtica del Consorci PRBB es farà en català.

El personal adscrit serà capaç de comunicar-se en anglès amb els clients interns i externs sempre que això sigui necessari per a la prestació dels serveis.

## **7 OBLIGACIONS DE L'EMPRESA CONTRACTISTA**

L'empresa contractista haurà d'assegurar la correcta execució de tots els processos i activitats contractats.

- Per a la gestió, execució i seguiment dels serveis objecte del contracte, l'empresa contractista haurà d'aplicar una metodologia basada en les millors pràctiques ITIL i/o ISO 20000 i/o ISO 27001, o similars, així com metodologies de projectes (PMBOK, Prince2...) per a aquelles activitats específiques que, durant la prestació del servei, requereixin d'una planificació, execució i seguiment en format de projecte (com ara plans de millora, posada en marxa de nous serveis, etc.).
- L'empresa contractista haurà de disposar del mecanismes de control que permetin realitzar el seguiment de la qualitat del servei prestat.
- Aquests mecanismes de control, que es materialitzaran en informes de seguiment, es realitzaran de forma completa mensualment i es verificaran cadascun del processos o elements de servei mesurats en aquest plec.
- L'empresa contractista identificarà i destacarà qualsevol necessitat de canvi en els àmbits o abast del servei demanat.
- Els informes hauran de permetre la identificació de fets rellevants i el seu impacte en el nivell de servei.

Les activitats del procés inclouen:

- Creació, manteniment, execució, supervisió i reporting de tots els processos del servei
- Manteniment de totes les dades necessàries per la gestió del servei.
- Coordinació amb terceres parts que intervinguin en la prestació dels serveis.

## **8 FASES DEL SERVEI**

Per a la seva descripció, es treballarà tenint en compte la terminologia següent:

- Empresa contractista actual: És l'empresa que en l'actualitat s'està fent càrrec del servei objecte d'aquest contracte.
- Nou empresa adjudicatària: És l'empresa adjudicatària d'aquesta licitació i per tant qui serà responsable de l'execució del servei objecte del contracte.

Les fases en que s'estructura la prestació del servei són les següents:

- Captura del coneixement
- Transició del servei
- Execució regular del servei
- Devolució del servei

Les fases inicials de captura del coneixement i transició del servei, i la final de devolució del servei es defineixen amb l'objectiu final de garantir en tot moment el servei requerit pel Consorci PRBB, amb la coordinació entre les diferents empreses (l'actual i l'adjudicatària) i amb les funcions i responsabilitats que es detallen per a cadascun d'ells en cada fase, de forma que els serveis continuats quedin garantits durant aquest període amb el mínim impacte per a les tasques del Consorci PRBB.

### **8.1 FASE DE CAPTURA DEL CONEIXEMENT**

És la fase prèvia a l'inici de la prestació del servei per part de la nova empresa adjudicatària. Durant aquesta fase, la nova empresa adjudicatària rebrà de l'empresa contractista actual i dels responsables del Consorci PRBB la informació necessària per a la posterior gestió dels diferents serveis objecte del contracte així com per a la concreció

de la configuració i planificació detallada de la posada en marxa dels serveis i eines ofertes (monitoratge, eina de gestió de serveis TIC, etc.).

Durant aquesta fase:

- L'empresa contractista actual facturarà els serveis i té la responsabilitat sobre la seva prestació.
- L'empresa contractista actual facilitarà la col·laboració i la informació necessària, sense cap cost addicional, per al Consorci PRBB

En concret:

- La nova empresa adjudicatària serà responsable d'adquirir el coneixement necessari abans de l'inici de la prestació dels serveis,
- Els objectius principals a assolir en aquesta fase són:
  - Definir i presentar l'estructura de l'equip de treball.
  - Recollida d'informació, tant de la prestació dels serveis com dels projectes que estiguin en marxa.
  - Transferència de coneixement.
  - Definició del nou model de treball.
  - Transferència del servei des de l'empresa contractista actual.
- L'empresa licitadora haurà de detallar a la seva oferta el pla de treball que presenta per aquesta fase, indicant els processos que executarà per dur-la a terme, els recursos que aportarà i la planificació temporal d'alt nivell.
- Aquesta fase tindrà una durada màxima de 3 setmanes.

## **8.2 FASE DE TRANSICIÓ**

És el període de temps que comença en el moment en que la nova empresa adjudicatària es fa càrrec del servei, iniciant la prestació dels diferents serveis objecte del contracte i executant el pla de posada en marxa presentat, i que per definició acaba quan els serveis estan 100% operatius i estabilitzats en els nivells de servei actuals, si s'escau.

Durant aquesta fase:

- La nova empresa adjudicatària factura els serveis i té la responsabilitat sobre la seva prestació.
- La nova empresa adjudicatària executa el pla de posada en marxa de les eines i serveis requerits i/o oferts, d'acord amb la seva proposta tècnica presentada.

L'empresa licitadora haurà de detallar a la seva oferta el pla d'implantació que presenta per aquesta fase, considerant els diferents serveis objecte del contracte (detallats a l'apartat 4) i la posada en marxa de les diferents eines de gestió proposades.

Aquesta fase té una limitació temporal d'1 mes, a comptar des del seu inici (data de signatura del document d'acceptació de la fase anterior).

### **8.3 FASE D'EXECUCIÓ REGULAR DEL SERVEI**

Aquesta fase s'inicia en finalitzar la fase de transició, i comprèn la prestació del servei en règim permanent, d'acord amb la proposta tècnica presentada, i fins a la data de fi de contracte.

### **8.4 FASE DE DEVOLUCIÓ DEL SERVEI**

En cas que el servei objecte d'aquest contracte, en una posterior licitació per a la seva renovació s'adjudiqui a un nova empresa adjudicatària, l'empresa adjudicatària de l'actual licitació haurà d'assumir la fase de devolució del servei.

En concret:

- L'empresa adjudicatària es compromet a facilitar tota la documentació generada pel servei: CMDDB, circuits, sol·licituds, procediments, memòries, mesures, indicadors, informes, ...
- L'empresa adjudicatària es compromet a facilitar una exportació completa de les dades de les eines de gestió utilitzades en format relacional assegurant la integritat referencial i amb una descripció del significat de les diferents taules i camps.

Aquesta fase tindrà una durada màxima de de 3 setmanes , que coincidirà amb les darreres setmanes del contracte.

Durant aquest període:

- L'empresa adjudicatària d'aquesta licitació serà encara el responsable del servei i el facturarà, complint els acords de servei que han estat vigents durant tot el període de contracte.

- L'empresa adjudicatària d'aquesta licitació transferirà el coneixement i formarà la futura empresa adjudicatària, sense cost addicional.
- La futura empresa adjudicatària rebrà la transferència de coneixement.

L'empresa licitadora haurà de detallar a la seva oferta la proposta i el pla de treball que presenta per aquesta fase de devolució, considerant els diferents serveis objecte del contracte (detallats a l'apartat 4), indicant els recursos que aportarà i la planificació temporal a alt nivell.

## 9 ACORDS DE NIVELL DEL SERVEI REQUERITS (SLA)

A continuació es detallen els nivells de servei requerits:

### Gestió d'Incidents

| Paràmetre                    | Temps màxim d'atenció Consorci PRBB | Temps màxim de resposta | Temps màxim de resolució | % mínim dels casos | Temps màxim resolució resta de casos | Penalitzacions                                  |
|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <i>Incidentia crítica</i>    | 5 minuts                            | 0,5 hora                | 3 hores                  | 95%                | 8 hores                              | 1 % facturació mensual per cada 1% incomplert   |
| <i>Incidentia no crítica</i> | 15 minuts                           | 4 hores                 | 8 hores                  | 90%                | 16 hores                             | 0,4 % facturació mensual per cada 1% incomplert |

| Paràmetre                                                   | Objectiu         | Penalitzacions                   |
|-------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------|
| <i>Percentatge de tiquets que es reobren un cop tancats</i> | Màxim 3% mensual | 4% cada 1% facturació incomplert |

### Gestió de peticions

| Paràmetre | Temps màxim d'atenció | Temps màxim de resposta | Temps màxim de resolució | % mínim dels casos | Temps màxim resolució resta de casos | Penalitzacions |
|-----------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------------------|----------------|
|-----------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------------------|----------------|

|                                                                                  | Consorci PRBB |         |                       |     |            |                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|-----------------------|-----|------------|----------------------------------------------------|
| <i>Petició de canvis estàndards</i>                                              | 15 minuts     | 2 dies  | 3 dies                | 90% | 2 setmanes | 0,4% facturació mensual per cada 1% incomplert     |
| <i>Peticions de canvis estàndards especialment prioritzats pel Consorci PRBB</i> | 15 minuts     | 6 hores | Següent dia laborable | 90% | 2 dies     | 0,4% facturació mensual per cada 2 hores de retard |

#### Manteniment preventiu, normatiu i conductiu

| Paràmetre                                                                                  | Objectiu                                             | Penalitzacions                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <i>Revisió de l'inventari i l'etiquetatge dels equips de l'estació de treball d'usuari</i> | Anuals (cada trimestre es farà la part proporcional) | 0,4 % facturació mensual per cada mes de retard en l'incompliment |

#### Disponibilitat del servei

| Paràmetre                                                  | Objectiu                                             | Penalitzacions                                    |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <i>Solapament en la substitució planificada de tècnics</i> | Solapament mínim de 5 dies                           | 1% dia facturació d'incompliment mensual per cada |
| <i>Preavis en la substitució de tècnics</i>                | Preavis amb antelació mínima de 15 dies              | 1% facturació mensual per cada dia d'incompliment |
| <i>Manca d'assistència dels tècnics sense substitució</i>  | Substitució del tècnics per baixes superiors a 1 dia | 1% facturació mensual per cada dia d'incompliment |

En l'elaboració dels SLA destinats als serveis objecte d'aquest plec de condicions s'han definit les següents premisses:

- S'entén per *Incidència crítica*, qualsevol incident que afecti a més del 10% d'usuaris del Consorci o al 25% dels clients, interrompen el negoci i afecten a la prestació dels serveis que ofereix el Consorci.
- S'entén per *temps d'atenció*, el temps que es triga en rebre, registrar i assumir una sol·licitud.
- S'entén per *temps de resposta*, el temps que es tarda en iniciar les actuacions per resoldre la sol·licitud, a comptar a partir del moment de recepció de la sol·licitud. Un cop començades les actuacions s'entén que hi ha esforç continu fins a la solució de la sol·licitud.
- S'entén per *temps de resolució*, el temps que es tarda en resoldre la sol·licitud a comptar a partir de l'inici d'atenció de la sol·licitud. Si la sol·licitud és una incidència, s'entén que està solucionada quan els usuaris afectats poden tornar a utilitzar el sistema amb normalitat.
- Els càlculs dels SLA de resposta i resolució seran comptats dins de l'horari estàndard de servei, segons el calendari d'activitat del Consorci PRBB, a excepció de les incidències crítiques que afectin serveis crítics, que seran computades en un horari de 8h a 21h.
- Quan una entrada estigui en estat "Pendent" o "Tancada" s'aturarà el càlcul dels SLA.
- Quan una entrada sigui derivada a una Àrea que no pertany als Serveis que proporciona l'empresa contractista s'aturarà el càlcul dels SLA.
- Les incidències crítiques que afectin als equips identificats al punt 4.3.1 s'hauran d'atendre en horari 24/7/365.

Les instal·lacions que requereixen aturada, s'hauran de coordinar i planificar conjuntament amb el Consorci PRBB.

El Consorci PRBB podrà decidir ajornar les actuacions, i en aquest cas les penalitzacions no seran d'aplicació.



En els casos que s'atura el càlcul dels SLA s'atura el càlcul destinat al seguiment i possible penalització a l'empresa contractista, però no s'atura el càlcul dels temps de resposta per altres informes destinats també a gestionar i millorar el servei.

El Consorci PRBB es reserva el dret d'aplicar o no les penalitzacions en què incorri l'empresa contractista en l'execució del servei contractat. En el cas que l'empresa contractista demostrï que les dificultats que han generat l'incompliment eren de difícil previsió i que s'apliquin mesures per corregir la desviació en els proper períodes el Consorci PRBB podrà optar per no aplicar penalitzacions a què tingui dret.

- En tot cas, si transcorreguts 2 mesos seguits d'incompliments dels SLA sense que l'empresa contractista hi hagi posat solució, d'acord al paràgraf anterior, el Consorci PRBB tindrà dret a procedir a aplicar les penalitzacions amb caràcter retroactiu i resoldre el contracte, amb avís previ d'un mes, sense compensacions econòmiques.

Barcelona, a la data de la signatura

Administrador general