



**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA CONTRACTACIÓ
DELS SERVEIS DE MANTENIMENT INTEGRAL DE L'EQUIPAMENT TIC DE LA XARXA
DE BIBLIOTEQUES, XARXA DE PARC NATURALS I OFICINES DE PREVENCIÓ
D'INCENDIS DE LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA**

Expedient núm.: 2025/0022250



SUMARI

1. ANTECEDENTS

2. OBJECTE

3. ABAST

4. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI

4.1. USUARIS I SERVEIS TIC PRESTATS PER LA DSTSC

4.1.1. *Usuaris dels serveis TIC*

4.1.2. *Serveis TIC*

4.2. DESCRIPCIÓ DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENT

4.2.1. *Arquitectura general de les xarxes*

4.2.1.1. Servidors i equipament central

4.2.1.2. Estacions de treball i equipament de xarxa local

4.2.1.3. Solucions de connectivitat

4.3. COMPONENTS DEL SERVEI

4.3.1. *Atenció a l'usuari (Help Desk)*

4.3.2. *Servei de suport tècnic*

4.3.2.1. Gestió d'incidències i consultes

4.3.2.2. Gestió de peticions

4.3.2.3. Gestió dels canvis

4.3.2.4. Gestió de problemes

4.3.2.5. Gestió de queixes, suggeriments i agraïments

4.3.2.6. Manteniment integral de maquinari

4.3.2.7. Gestió de l'equipament i de les línies de veu i dades subministrades per tercers

4.3.3. *Servei in-situ de suport tècnic a totes les seus de la Xarxa*

4.3.4. *Gestió de l'equipament d'usuari*

4.3.4.1. Maquetes

4.3.4.2. Distribució del programari

4.3.4.3. Servei Antivíric

4.3.4.4. Gestió de l'inventari

4.3.4.5. Gestió de la compartició de fitxers de la Xarxa de Biblioteques

4.3.5. *Gestió de xarxes*

4.4. EINES PER LA PRESTACIÓ DE SERVEI I LABORATORI DE PROVES

4.4.1. *Sistema de gestió de tiquets*

4.4.2. *Gestió d'inventari i distribució de programari*

4.4.3. *Equipament de proves*

4.5. LLIURAMENT I RECOLLIDA DE DISPOSITIUS ELECTRÒNICS CORPORATIS D'US PERSONAL

4.6. DOCUMENTACIÓ

4.7. EVOLUCIÓ TECNOLÒGICA

4.8. BOSSA D'HORES PER A LA GESTIÓ DE CANVIS NO TIPIFICATS I ACTUACIONS O PROJECTES NO PREVISTOS

4.9. HORARI DEL SERVEI

4.9.1. *Servei d'atenció a l'usuari*

4.9.2. *Servei in-situ de suport tècnic als centres*

4.9.3. *Servei de suport de sistemes i xarxes*

4.10. EQUIP DE TREBALL

4.10.1. *Delegat de protecció de dades*



- 4.10.2. *Responsable del contracte*
- 4.10.3. *Referent tècnic*
- 4.10.4. *Tècnics*
- 4.10.5. *Regles especials en relació al personal de l'empresa contractista*

5. SEGUIMENT DEL SERVEI

- 5.1. SEGUIMENT DEL SERVEI
 - 5.1.1. *Seguiment ordinari*
 - 5.1.2. *Seguiment anual*
- 5.2. COORDINACIÓ AMB TERCERS
- 5.3. ENQUESTES DE QUALITAT

6. POSADA EN MARXA

- 6.1. PRESENTACIÓ DEL PLA DE POSADA EN MARXA
- 6.2. VALIDACIÓ DEL PLA DE POSADA EN MARXA
- 6.3. ESMENES AL PLA DE POSADA EN MARXA
- 6.4. ADAPTACIÓ DELS SISTEMES I PROCESSOS DE GESTIÓ
- 6.5. PLA DE FORMACIÓ INICIAL
- 6.6. ESTABILITZACIÓ DEL SERVEI

7. ACORDS DE NIVELLS DE SERVEI (ANS)

- 7.1. QUALIFICACIÓ DE LA PRIORITAT DE LES INCIDÈNCIES
- 7.2. QUALIFICACIÓ DE LA PRIORITAT DE LES PETICIONS I CANVIS
- 7.3. NIVELLS DE SERVEI
 - 7.3.1. *ANS per l'atenció telefònica*
 - 7.3.2. *ANS per la resolució d'incidències*
 - 7.3.3. *ANS per la resolució de peticions*
 - 7.3.4. *ANS per la gestió de canvis*
 - 7.3.5. *ANS per la puntuació a les enquestes de qualitat*
 - 7.3.6. *ANS per la disponibilitat d'infraestructures de l'empresa contractista*
 - 7.3.7. *ANS pel lliurament d'informes*
 - 7.3.8. *ANS per la posada en marxa del servei*
 - 7.3.9. *ANS per la devolució del servei*

8. PENALITATS

9. DEVOLUCIÓ DEL SERVEI

- 9.1. ETAPA DE DOCUMENTACIÓ
- 9.2. ETAPA DE TRASPÀS DE CONEIXEMENT

10. TRANSICIÓ DEL SERVEI

11. ACCÉS REMOT PER LA PRESTACIÓ DELS SERVEIS CONTRACTATS

12. TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA I DE CONEIXEMENT

13. INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA

- 13.1. RELACIÓ DE BIBLIOTEQUES I BIBLIOBUSOS
 - 13.1.1. *Biblioteques*
 - 13.1.2. *Bibliobusos*
 - 13.1.3. *Actuacions previstes*
- 13.2. RELACIÓ DE PARCS NATURALS
- 13.3. RELACIÓ D'OFICINES DE PREVENCIÓ D'INCENDIS



- 13.4. VOLUMETRIA DE SERVEI DE LA HELP DESK
- 13.5. CATÀLEGS DE SERVEIS TIC
 - 13.5.1. *Serveis TIC a la XB*
 - 13.5.2. *Serveis TIC a la XPN/PI*
- 13.6. ACTIUS TIC DE LA XBM
 - 13.6.1. *Programari instal·lat als ordinadors*
 - 13.6.2. *Ordinadors*
 - 13.6.3. *Impressores*
 - 13.6.4. *Switch*
 - 13.6.5. *RFID*
 - 13.6.6. *Lector*
 - 13.6.7. *Altres*
- 13.7. ACTIUS TIC DE LA XPN/PI



1. ANTECEDENTS

La Direcció de Serveis de Tecnologies i Sistemes Corporatius (DSTSC) de la Diputació de Barcelona té com a missió proporcionar tots els serveis i infraestructures d'informàtica i telecomunicacions de la Diputació de Barcelona, per a l'àmbit intern i també donar suport als ens locals, establint estratègies de futur alineades amb les necessitats funcionals corporatives i optimitzant la relació cost-benefici.

Els serveis de tecnologies i sistemes corporatius s'entenen com la integració dels àmbits clàssics de la informàtica i les telecomunicacions. S'assegura una direcció única per al tractament lògic de la informació i les seves xarxes de transmissió, independentment del seu format físic (veu, dades o imatge).

Les funcions assignades a la DSTSC són:

- Dur a terme els criteris fixats per la Diputació de Barcelona en matèria de tecnologies de la informació (en endavant TIC). És a dir, informàtica, telecomunicacions i, en general, aquelles tecnologies relacionades amb el tractament automatitzat de la informació, i proposar els recursos necessaris que cal habilitar per a aquesta finalitat.
- Coordinar les tasques administratives de TIC de totes les unitats de la Diputació de Barcelona i, de forma particular, aquelles que tenen interrelació, i proposar les mesures adequades per a una màxima normalització.
- Controlar i fer el seguiment d'aquelles tasques en matèria TIC realitzades per a la Diputació de Barcelona mitjançant recursos externs.
- Proposar i gestionar les actuacions a desenvolupar per la Diputació de Barcelona en matèria TIC que, dins dels supòsits de la cooperació i assistència, es realitzin per als ens locals de la província de Barcelona.
- Desenvolupar i gestionar els projectes en TIC que es produeixin a proposta de les àrees, direccions i serveis de la Diputació de Barcelona.
- Coordinar la formació i reciclatge del personal de la Diputació de Barcelona en matèria TIC.
- Informar de la despesa econòmica que generin les àrees, direccions i serveis de la Diputació de Barcelona i els seus organismes autònoms en matèria TIC.
- Assessorar els organismes autònoms de la Diputació de Barcelona en matèria TIC, quan així es requereixi i tutelar, si escau, l'homogeneïtat en el tractament dels sistemes d'informació comuns.
- Prestar suport per a l'adequació corporativa a l'acompliment de la normativa de protecció de dades i de l'Esquema Nacional de Seguretat, en els aspectes jurídics, organitzatius i tecnològics dels tractaments que duu a terme la Diputació de Barcelona, no només com a responsable d'aquest tractament per als ens locals sinó també com a encarregada.

La infraestructura de la Xarxa de Biblioteques sustenta un ventall de serveis TIC adreçats al personal bibliotecari o d'ús públic.

La Gerència de Serveis de Biblioteques promou el subministrament i manteniment de l'equipament informàtic de la Xarxa de Biblioteques Municipals i de la infraestructura necessària per al seu correcte funcionament., a més del programari d'ús professional, tant específic per la gestió bibliogràfica, com el més generalista com pot ser l'ofimàtica La



provisió i manteniment d'aquests serveis TIC i el suport al personal professional de les biblioteques en l'ús de les eines es fa conjuntament amb la DSTSC.

D'altra banda, la DSTSC també proveeix i ha de garantir la qualitat del servei d'infraestructures i suport tècnic en l'ús dels serveis TIC destinats al personal dels centres de Parcs Naturals i Oficines de Prevenció d'Incendis repartits pel territori.

La infraestructura de xarxa estesa al territori connecta la totalitat dels centres bibliotecaris i bibliobusos, les oficines centrals dels parcs i els centres de prevenció d'incendis.

Les diverses Xarxes estan integrades per les seues següents:

- **Xarxa de Biblioteques**, en endavant XB, integrada en l'actualitat per 236 biblioteques municipals, 12 bibliobusos i un aula de formació. La relació actualitzada de biblioteques de la xarxa es pot trobar a l'adreça: <http://bibliotecavirtual.diba.cat/inici>.
- **Xarxa de Parcs Naturals**, en endavant XPN, integrada per 11 oficines principals i prop de 90 seues secundàries composades per punts d'informació, centres de documentació, àrees d'esplai, entre d'altres. La relació actualitzada de parcs de la XPN es pot trobar a l'adreça: <http://parcs.diba.cat/>.
- **Seus al territori del Pla de Prevenció Municipal d'Incendis Forestals**, en endavant PI, integrada per 2 seues permanents, més aproximadament 7 seues temporals. La relació de seues del PI es troba a la clàusula 13.3; les oficines temporals obren només durant la temporada en què s'activa el Pla de Prevenció Municipal d'Incendis Forestals, de juny a setembre, i poden variar d'ubicació i nombre d'un any per l'altre.

Les especificacions que figuren en el present document s'ajusten al que es preveu a l'article 126, Regles per a l'establiment de prescripcions tècniques, de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

2. OBJECTE

És objecte del present plec fixar les condicions tècniques per a la contractació dels serveis de manteniment integral de l'equipament TIC de la Xarxa de Biblioteques, de les oficines de la Xarxa de Parcs Naturals i de les del Pla de prevenció municipal d'incendis forestals de la Diputació de Barcelona.

3. ABAST

En relació a la prestació concreta del servei a contractar, cobrirà el manteniment integral de tots els actius informàtics i de comunicacions (TIC), d'acord amb el detall següent:

- L'atenció als usuaris interns dels serveis TIC (per la definició d'usuaris interns veure clàusula 4.1.1).



- El suport tècnic, incloent la gestió d'incidències i consultes, la gestió de peticions, la gestió de canvis, la gestió de problemes, la gestió de queixes i el manteniment del maquinari inclòs a l'inventari.
- El servei in-situ de suport tècnic a les seus.
- La gestió de l'equipament del lloc de treball de l'usuari incloent la instal·lació, configuració, actualitzacions i manteniment del programari (sistema operatiu i aplicacions), la gestió d'inventari, i l'administració de permisos i carpetes del servei de compartició de fitxers de la XB.
- La gestió de les xarxes locals de les seus.

La relació de centres, d'equipament i de serveis, s'inclou a la clàusula 13 d'informació complementària. Les dades són les vigents a data 31 de desembre de 2024, i poden sorgir variacions d'equipaments a mantenir, dels relacionats a la cl.13.6.2 fins a la cl.13.6.7, (10% a l'alça o a la baixa) al llarg de l'execució del contracte, segons les demandes del servei.

Els usuaris públics de la XB no estan inclosos en aquest servei. En cas d'incidència o consulta s'adreçaran al personal del centre que canalitzarà el cas si ho creu oportú (per la definició d'usuaris públics veure clàusula 4.1.1).

4. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI

El servei a contractar és el manteniment integral de la part de l'equipament que, pertanyent a la infraestructura global de la Diputació de Barcelona, permet a la DSTSC prestar els serveis TIC als usuaris de la Xarxa de Biblioteques, de la Xarxa de Parcs Naturals i de les seus del Pla municipal de prevenció d'incendis forestals.

4.1. Usuaris i serveis TIC prestats per la DSTSC

4.1.1. Usuaris dels serveis TIC

Els usuaris de les xarxes XBM, XPN i PI a qui van destinats els serveis TIC es divideixen en dos grups:

Usuaris interns, que inclouen:

- El personal de la Diputació que treballa a les diverses seus de les Xarxes. Eventualment, aquest usuari poden tele-treballar des dels seus domicilis, amb equipament propi o subministrat per la Diputació de Barcelona.
- El personal de la Diputació adscrit als centres gestors competents identificats, que treballen des de les seus centrals corporatives, així com els tècnics de la DSTSC. Eventualment, aquest usuari poden tele-treballar des dels seus domicilis, amb equipament propi o subministrat per la Diputació de Barcelona.
- Els proveïdors externs de fons bibliogràfics de la Gerència del Servei de Biblioteques, exclusivament per a l'accés a l'aplicació de gestió bibliotecària.

Usuaris públics: les persones que eventualment fan ús dels serveis públics que ofereixen les entitats de l'àmbit de la XBM i la XPN, com per exemple els titulars dels carnets de la Xarxa de Biblioteques o els visitants dels parcs.



4.1.2. Serveis TIC

El catàleg de serveis TIC es va ampliant en funció de les demandes i necessitats de les Xarxes. Els serveis a contractar han de donar suport a totes les aplicacions incloses en l'actual catàleg i les que s'incloguin en les futures evolucions, sense generar cap cost addicional a la Diputació de Barcelona.

A la clàusula 13.5 es presenta en detall l'actual catàleg de serveis.

4.2. Descripció de la infraestructura existent

A aquesta clàusula es descriuen els components de la infraestructura que dona suport als serveis TIC descrits a la clàusula anterior.

4.2.1. Arquitectura general de les xarxes

A tots els centres, la infraestructura es compon de:

- **Servidors i equipament central** de la Diputació de Barcelona i allotjats al seu CPD, on resideixen els ordinadors que proporcionen els sistemes d'informació, els continguts i els serveis destinats a tots els centres.
- **Estacions de treball i equipament de xarxa local del centre**, l'equipament pot ser propi de la Diputació o no.
- **Solució de connectivitat** que, principalment, consisteix en una xarxa privada virtual, mitjançant una línia de comunicacions *VPN IP*. Així mateix, es subministren altres solucions de connectivitat per altres serveis o quan no és possible una solució *VPN IP*.

4.2.1.1. Servidors i equipament central

Als nodes centrals de la Diputació es troben els servidors que configuren l'arquitectura de xarxa MS Windows (servidors DHCP, DNS, DC, WINS), la plataforma de servidors virtuals VMWare, els servidors de correu Exchange, els servidors de *relay* de correu amb funcions antispam i antivirus, els servidors on resideixen les aplicacions de gestió bibliogràfica, local i parcs, els servidors de la infraestructura VDI d'escriptoris virtuals, els servidors per al servei d'impressió de la XB, i els sistemes de seguretat perimetral inclòs el sistema tallafocs gestionat des de la DSTSC.

No són objecte d'aquesta contractació, ni l'administració de sistemes, ni la resolució de les incidències de maquinari o programari, ni la gestió de configuracions i canvis dels sistemes instal·lats al nodes centrals.

La DSTSC coordinarà amb l'empresa contractista les actuacions que es puguin derivar per qualsevol incidència o canvi de l'equipament central que afecti als serveis prestats a les Xarxes.



4.2.1.2. Estacions de treball i equipament de xarxa local

A les seus de la Xarxa de Biblioteques Municipals:

La xarxa informàtica de cada biblioteca es divideix en dos grups:

- La xarxa de treball, amb l'equipament destinat als usuaris interns assignats als centres de la XB. Es troben connectats els ordinadors de sobretaula, *thinclients* (escriptoris virtuals gestionats des dels servidors VDI de la Diputació) i ordinadors portàtils. La relació de programari instal·lat es troba a la clàusula 13.6.1. A la xarxa de treball també hi ha connectats els *mini-PCs* de les pantalles informatives i del servei d'auto préstec.
- La xarxa d'ús públic, amb l'equipament destinat als usuaris públics de les biblioteques. Es troben els ordinadors destinats als usuaris públics de les biblioteques, es connecten a la xarxa d'ús públic i disposen d'una solució de programari específica, el manteniment de la qual està exclòs d'aquest contracte. Segons el servei que presten es classifiquen en:

Ordinadors de consulta de catàleg (OPAC): ordinadors de sobretaula que ofereixen el servei de consulta del catàleg col·lectiu de la XBM a través d'un navegador.

Ordinadors públics d'Internet: ordinadors de sobretaula des d'on els usuaris de les biblioteques poden accedir a Internet a través del navegador amb l'opció de guardar i imprimir informació.

Altres equipaments que es troba a les biblioteques i bibliobusos:

- Impressores a disposició tant pels usuaris interns com pels usuaris públics.
- Impressores tèrmiques de carnets i de teixells.
- Lectors de codis de barres.
- Escàners.
- Tauletes digitals.
- Màquines d'auto préstec
- Bústies de retorn.
- Pantalles informatives.
- Moneders per a recàrrega del crèdit per a imprimir.
- Estabilitzadors de corrent i SAI.

Les impressores làsers de la XB formen part d'un servei integral d'impressió independent, i el seu manteniment no és objecte d'aquest contracte, però sí la gestió de les incidències i peticions que arribin a la *Help Desk*.

Xarxa local:

L'equipament que conforma la xarxa local de cada biblioteca és composta d'un o diversos *switchs* centrals, configurats en segments que separen la xarxa de treball i la d'ús públic; cada segment es connecta a la línia de comunicacions que li correspon mitjançant un *router*.



A més, a cada biblioteca hi ha un o més punts d'accés WiFi, alguns d'ells connectats a un *switch* específic.

La relació dels principals tipus de maquinari instal·lat, PCs, impressores, *switchs*, *routers* i altres perifèrics es troba a la clàusula 13.6

A les seus de les Xarxes XPN i PI:

L'equipament subministrat als centres de la XPN/PI consisteix en diversos ordinadors personals de sobretaula i portàtils, impressores, perifèrics i equipament de xarxa local i Wi-Fi subministrats per la Diputació de Barcelona.

Les impressores de la XPN/PI formen part d'un servei integral d'impressió independent, i el seu manteniment no és objecte d'aquest contracte, però sí la gestió de les incidències i peticions que arribin a la *Help Desk*.

La gestió i manteniment de les estacions de treball, el seu maquinari i programari, perifèrics diversos i equipament de xarxa local, és responsabilitat de l'empresa contractista. Tanmateix, hi ha alguns components específics que disposen de contracte de manteniment amb terceres empreses; l'empresa contractista serà responsable de la coordinació amb la DSTSC i aquestes empreses en cas d'incidències, peticions i canvis sobre aquests elements.

Per més detalls sobre el manteniment integral, veure la clàusula 4.3.2.6.

4.2.1.3. Solucions de connectivitat

Les línies de dades de les seus de les diferents xarxes són de titularitat de la Diputació de Barcelona i subministrades per l'actual proveïdor del serveis de telecomunicació. La característica comú és que han de tenir un ample de banda mínim de 100Mb simètrics. Addicionalment, el servei incorpora una gestió centralitzada amb visió global de tota la xarxa, al qual tindrà accés l'empresa contractista per l'escalat d'incidències i la coordinació d'actuacions sobre les línies.

A la XB hi ha dos tipus de línies de dades:

- a) Línies de treball, amb estructura de xarxa privada virtual amb *VPN IP*.
- b) Línies dels serveis públics (Internet, Wi-Fi, etc.) i parades de bibliobusos.

A la XPN i PI les línies són totes amb estructura de xarxa privada virtual amb *VPN IP*. Si bé totes les seus principals de la XPN i de PI disposen de línia, la major part de seus secundàries no tenen línia de dades subministrada per la Diputació

El proveïdor de serveis de telecomunicació de la Diputació subministra i manté els *routers* a totes les seus de les Xarxes. Tanmateix, l'empresa contractista s'ha de fer càrrec de la gestió de les incidències, canvis i peticions sobre aquestes línies.



4.3. Components del servei

El servei haurà de funcionar com a punt de contacte únic per als usuaris interns de les Xarxes. Inclou tant les funcions d'atenció a l'usuari (*Help Desk*) com el servei de suport tècnic, que integra la resolució d'incidències i consultes, la coordinació de peticions i canvis, la resolució de problemes, la gestió de les queixes i la gestió del nivell del servei.

4.3.1. Atenció a l'usuari (*Help Desk*)

El *Help Desk* oferirà una atenció centralitzada per a incidències, peticions i consultes. S'han de registrar totes les entrades, categoritzar-les, prioritzar-les i fer-ne el seguiment i control de l'activitat fins a la seva resolució.

Els canals de comunicació han de ser via telèfon, web i correu electrònic. Els usuaris tindran accés web a les seves incidències, peticions i consultes, per a la seva creació i seguiment.

El *Help Desk* és responsable de mantenir informat a l'usuari sobre l'estat de les seves incidències, peticions o consultes, monitorar el compliment dels nivells de servei, actualitzar l'estat de seguiment de les entrades de servei, inclòs el seu tancament, coordinar les diversos grups de suport, i proporcionar informació per a millorar la qualitat del servei.

Aquest servei es donarà des de les dependències del contractista i la trucada serà gratuïta per a l'usuari. La titularitat de la línia de telefònica i el seu cost econòmic estarà a càrrec de l'empresa contractista. El número de telèfon serà d'ús exclusiu per la Diputació de Barcelona i, en el moment de la devolució de servei, se'n farà el canvi de titular. Les dades d'ús de la centraleta hauran de ser accessibles pels tècnics de la DSTSC, en línia i a les dades de registre de la pròpia centraleta.

Les trucades al *Help Desk* que es perdin s'hauran de retornar.

Les dades sobre la volumetria i distribució horària de l'atenció telefònica del darrer any es troben a la clàusula 13.2.

4.3.2. Servei de suport tècnic

El servei de suport tècnic inclourà la gestió d'incidències i consultes, la gestió de peticions, la gestió de canvis, la gestió de problemes, la gestió de queixes i el manteniment del maquinari.

L'empresa contractista seguirà en tot moment, els procediments i fluxos de treball marcats per la DSTSC i que seran acordats a l'inici del servei.

4.3.2.1. Gestió d'incidències i consultes

Es defineix una incidència com a qualsevol esdeveniment que causa, o pot causar, una interrupció o una reducció de la qualitat del propi servei o una violació de la seguretat que afecti als sistemes d'informació i/o a les dades de caràcter personal. L'objectiu de la gestió d'incidències és la restauració del servei òptim el més aviat possible.



Es defineix la gestió de consultes com les activitats dedicades a resoldre dubtes tècnics i al manteniment i ús d'una base de coneixement.

L'empresa contractista haurà de gestionar les incidències i consultes dels usuaris interns que es registrin via *Help Desk* o derivades de l'activitat dels tècnics o del monitoratge dels serveis, sigui quina sigui la causa que l'origini. Quan la intervenció remota no sigui possible, el servei inclourà una gestió d'incidències *in situ* amb desplaçament d'un tècnic. Queden exclosos els desplaçaments als domicilis dels usuaris en situació de tele-treball.

Es demana a l'empresa contractista que assumeixi, també, el suport de primer nivell de les aplicacions i *apps* (aplicacions per a dispositius mòbils) en processos genèrics com, per exemple, validar la connectivitat i el seu correcte funcionament. Per donar adequadament aquest suport, la Diputació de Barcelona formarà els tècnics en aquestes aplicacions. No està inclòs al servei el suport funcional. Les aplicacions de gestió són les s'han desenvolupat o adquirit per donar suport a alguns dels serveis del catàleg (veure la clàusula 13.5).

Quan per resoldre una incidència es requereixi de la intervenció d'una tercera part, un altra empresa o de la pròpia DSTSC, l'empresa contractista coordinarà les tasques de les parts implicades, establint el contacte amb les diferents parts quan sigui necessari i fent el seguiment de la incidència fins a la seva resolució.

El procediment d'escalat d'incidències al qual s'haurà d'ajustar l'empresa contractista, el definirà la DSTSC a l'inici del servei.

Amb independència del retorn regular sobre l'estat del servei, la DSTSC podrà demanar puntualment informes específics sobre qualsevol incidència.

Específicament en les incidències que puguin afectar a dades personals, cal considerar que:

- L'empresa contractista haurà de tenir en compte el que es diu a la clàusula corresponent del PCAP respecte de les violacions de seguretat de dades de caràcter personal. del RGPD art.33.2.)
- La classificació de les incidències, segons la seva repercussió en les dades de caràcter personal, serà la prevista a l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS) en la categoria que determini la Diputació. La seva comunicació es realitzarà segons s'indica a la clàusula corresponent del PCAP.

La DSTSC treballarà conjuntament amb l'empresa contractista per reduir el temps de resolució, ja sigui proporcionant informació, fent proves o a través de qualsevol altre acció que estigui al seu abast.

Una incidència estarà resolta si està plenament documentada i té el vistiplau funcional i tècnic de la DSTSC. Tota incidència resolta per l'empresa contractista que no rebi el vistiplau de la DSTSC serà retornada a l'empresa contractista acumulant els temps de resolució.

4.3.2.2. Gestió de peticions

L'empresa contractista farà la gestió de peticions que s'hauran de registrar, acceptar, classificar, planificar, coordinar, documentar, executar i, finalment, avaluar-ne el resultat per treure'n conclusions.



S'entén com a peticions aquelles generades pels usuaris interns i subjectes a aprovació per part de la DSTSC. L'empresa contractista s'ocuparà de recollir les peticions, registrar-les, documentar-les i executar-les, prèvia sol·licitud d'autorització si correspon.

L'empresa contractista haurà de gestionar totes les peticions, tant les que puguin ser resoltes per la pròpia empresa, com les que requereixen de la intervenció de tercers.

Les peticions originades pels usuaris poden ser de dues classes: tipificades (estàndard) o peticions no tipificades. El *Help Desk* haurà d'identificar correctament el tipus de petició i actuar en conseqüència.

Les **peticions tipificades** són les més freqüents, tenen documentat el seu procediment de resolució i el procés de sol·licitud i aprovació.

Algunes de les peticions més comuns són les següents, tot i que n'hi poden haver d'altres:

Àmbit de la XBM:

- trasllat d'un lloc de treball,
- trasllat d'equipament entre centres,
- modificació de la configuració o funcionalitat d'un ordinador,
- renovació d'equipament,
- necessitat d'un programari nou,
- instal·lació d'un perifèric,
- reposició de material sostret.

Àmbit de la XPN/PI:

- instal·lació d'un ordinador,
- renovació d'equipament,
- necessitat d'un programari nou,
- instal·lació d'un perifèric,

La llista de peticions tipificades podrà variar amb l'evolució del servei i de les necessitats dels usuaris.

Les **peticions no tipificades** reben un tractament diferenciat, sota les directrius de la DSTSC i dins el marc de la gestió dels canvis.

4.3.2.3. Gestió dels canvis

L'empresa contractista farà la gestió dels canvis, que s'hauran de registrar, acceptar, classificar, planificar, coordinar, documentar, executar i, finalment, avaluar el resultat per treure'n conclusions.



S'entén com a canvi el que s'esdevé per iniciativa tant de la DSTSC com de l'empresa contractista, en resposta a la gestió de problemes, incidències, peticions no tipificades dels usuaris, evolució tecnològica o propostes de millora. Les propostes de canvi fetes per l'empresa contractista necessitaran el vistiplau explícit de la DSTSC..

L'empresa s'haurà de fer càrrec de l'anàlisi previ, de l'elaboració de documentació i de l'execució dels canvis seguint estrictament el procés de gestió de canvis de la DSTSC.

Específicament haurà d'elaborar un "document de canvi" que inclou la motivació, la planificació de les tasques amb els recursos necessaris, el resultat final i la descripció de les tasques necessàries per aplicar el procediment de volta enrere per tornar a la situació inicial, en el cas que no s'obtingui el resultat final esperat.

Els canvis inclosos al servei i, per tant, sense cost addicional, són aquells que estan previstos dins l'activitat del servei informàtic i que es recullen en aquest plec de prescripcions tècniques. Si s'escau, i sempre d'acord a les necessitats adaptatives del servei, la DSTSC facilitarà la documentació i formació necessàries per quan s'hagi d'actualitzar la relació.

Alguns dels canvis més comuns són els següents, tot i que n'hi poden haver d'altres:

- Canvis derivats d'aplicacions de polítiques de seguretat o de modificació d'infraestructures de la Diputació. Poden afectar, entre d'altres, a la configuració del lloc de treball, de la xarxa local, dels usuaris registrats al directori actiu.
- Posada en marxa d'una nova aplicació o servei: la DSTSC facilitarà la informació necessària amb l'objecte que l'empresa contractista incorpori un nou servei o aplicació pels usuaris de les Xarxes. Concretament, es subministrarà els contactes tècnics, la documentació de suport, el sistema d'escalat, formació, usuaris de proves, i altres informacions necessàries. L'empresa contractista haurà d'arxivar i usar la documentació subministrada, difondre la informació entre els tècnics afectats, crear una categoria per classificar les incidències o consultes als seus sistemes d'informació, crear els informes periòdics que demani la DSTSC.
- Canvis planificats dels llocs de treball: responen a la necessitat d'adaptar o renovar l'equipament dels centres seguint una planificació prèvia. Exemples d'aquests canvis són:
 - L'ampliació de l'equipament d'un centre,
 - L'ordenació de cablatge i l'adequació d'un armari de comunicacions. Les intervencions d'aquest tipus seran fins a un màxim de 5 anuals.
 - l'actualització de versions de programari i sistema operatiu,
 - la instal·lació de nou programari,
 - la substitució de maquinari obsolet,
 - el trasllat d'equips dins d'un centre,
 - la instal·lació de nous perifèrics,
 - les altes/baixes/modificacions de línies de comunicacions i xarxa local.
- Altes, baixes i trasllats de les seus: són especialment rellevants les inauguracions de biblioteques i les instal·lacions de les seus temporals de PI durant la campanya estival d'incendis. Els centres també podran ser ampliat, traslladats o tancats.



Particularment i en el cas de la inauguració d'una biblioteca, l'empresa contractista s'haurà de coordinar amb les altres empreses que hi intervenen (execució del cablejat, instal·lació d'ordinadors, mobiliari, electricitat, etc.) per tal d'efectuar les tasques que li pertocquen i que són, entre d'altres:

- La instal·lació i configuració de l'equipament de comunicacions.
 - La revisió i configuració de tots els equips informàtics.
 - L'etiquetatge i incorporació del nou equipament a l'inventari.
 - El suport al personal de la biblioteca els dies posteriors a la inauguració que es determinin.
- Connexions de recursos municipals als centres: alguns centres necessiten connexió a recursos municipals com, per exemple:
 - dispositius com ara pantalles informatives,
 - accés al personal de les biblioteques o parcs a aplicacions municipals,
 - xarxes Wi-Fi municipals.

Són solucions a mida, que caldrà documentar i mantenir, o crear-ne de noves a petició de la DSTSC.

- Instal·lació d'espais de permanència temporal: inclou les actuacions següents:
 - Instal·lacions estacionals:
 - La biblioplatja a Castelfelers, que dona servei durant els tres mesos d'estiu (juny a setembre).
 - Presència eventual a esdeveniments com el Saló del Llibre, el Saló del Còmic, la Mercè i altres fires o esdeveniments.

Els canvis no inclosos al servei són aquells que, pel seu abast o naturalesa, requereixen un tractament especial. La DSTSC haurà d'aprovar la inclusió dels canvis proposats en aquesta categoria. El contracte preveu una bossa d'hores que la Diputació de Barcelona farà servir per aquests canvis, i que es descriu a la clàusula 4.8.

4.3.2.4. Gestió de problemes

Un problema és una causa desconeguda subjacent d'una o més incidències. Es tracta d'identificar-ne la causa principal per prendre les mesures oportunes (activitats reactives) o bé de cercar les debilitats del sistema per prevenir-ne les incidències (activitats preventives).

L'empresa contractista haurà d'identificar els problemes i registrar-los al sistema, investigar les causes, fer un informe d'anàlisi, proposar una solució i, un cop validada amb la DSTSC, haurà d'implementar-la i fer-ne el seguiment fins a la seva solució.

L'empresa contractista haurà d'assignar un responsable tècnic del problema que podrà ser requerit a les dependències de la Diputació.

Amb independència del retorn regular sobre l'estat del servei, la DSTSC podrà demanar informes puntuals sobre qualsevol dels problemes identificats.



4.3.2.5. Gestió de queixes, suggeriments i agraïments

La DSTSC establirà amb l'empresa contractista un procediment per registrar als sistemes d'informació i donar tràmit a les queixes, suggeriments i agraïments que puguin arribar dels usuaris interns dels centres de les Xarxes.

4.3.2.6. Manteniment integral de maquinari

L'empresa contractista farà la gestió integral de les incidències del maquinari subministrat als centres per la Diputació i inclòs a l'inventari, fins a la seva resolució final i tancament.

L'inventari d'equipament a mantenir es detalla a les clàusules 13.6 i 13.7.

El maquinari **inclou**:

- **A les biblioteques i bibliobusos:**
 - Tots els ordinadors de sobretaula, portàtils o *thinclients* de la xarxa de treball i d'ús públic (OPAC i "Internet i +")
 - Les impressores tèrmiques de carnets i teixells.
 - Les tauletes digitals.
 - Lectors de codis de barres, escàners i altres perifèrics.
 - Els dispositius de xarxa local, incloent els *switch* de connexió dels dispositius Wi-Fi.
 - Punts de xarxa on està connectat l'equipament d'usuari.
- **A les seus de XPN/PI:**
 - Tots els ordinadors de sobretaula i portàtils de les seus.
 - Les tauletes digitals.
 - Dispositius de xarxa local.
 - Punts de xarxa on està connectat l'equipament d'usuari.

El temps de resolució de les incidències d'equipament ve regulat pels acords de nivell de servei relacionats a la clàusula 7.

El servei de manteniment inclourà tot l'equipament exclòs aquell del que encara la Diputació disposi de garantia. L'empresa contractista s'haurà de fer càrrec de la gestió de garanties i del manteniment del maquinari quan hagi expirat el període de garantia.

El material de reposició per substituir equipament que no es pugui reparar serà subministrat per la Diputació de Barcelona. Tanmateix les peces, components i petit material emprats en les reparacions seran a càrrec de l'empresa contractista.

En cas que l'empresa contractista hagi de proveir de sistemes o dispositius d'emmagatzematge que hagin de substituir d'altres, haurà de garantir que aquests siguin nous o que, si són reparats, vinguin sense cap mena d'informació. En cas de retirada



d'aquest tipus de dispositius caldrà fer la destrucció segura de la informació, certificant-ne la seva destrucció.

Addicionalment l'empresa contractista haurà de disposar d'un espai propi de magatzem a fi d'agilitzar la gestió del maquinari a mantenir. L'espai mínim demanat és el que es necessitaria per emmagatzemar 300 ordinadors (incloses CPU, pantalles i perifèrics) o equivalent.

4.3.2.7. Gestió de l'equipament i de les línies de veu i dades subministrades per tercers

Formen part dels serveis a les Xarxes l'equipament i les línies de veu i dades subministrats per altres empreses contractistes de la Diputació de Barcelona, que es fan càrrec del seu manteniment.

L'empresa contractista haurà d'assumir la funció de *Help Desk* d'incidències, consultes, peticions envers aquests equipaments i línies, així com la gestió de canvis, problemes i queixes. Inclou el registre, qualificació, escalat, coordinació, seguiment de les activitats, verificació de la resolució i tancament final.

Així mateix l'empresa contractista haurà de mantenir un inventari de l'equipament. Aquest equipament i línies inclou:

- **A les biblioteques i bibliobusos:**

- Línies de dades contractades per la Diputació, amb el corresponent equipament.
- Punts d'accés de la xarxa Wi-Fi.
- Equips del sistema RFID d'auto-préstec bibliotecari incloent els corresponents mini-PCs de gestió.
- Moneders.
- Impressores làser i equips multifunció.
- Equipament de connexió de les pantalles informatives: *switch*, programador i Mini-PC de gestió.
- Equips estabilitzadors de corrent elèctric i de sistemes d'alimentació ininterrompuda (SAI).

- **A les seus de XPN/PI:**

- Línies de veu i dades contractades per la Diputació, amb els corresponents equipament.
- Punts d'accés de la xarxa Wi-Fi.
- Impressores làser i equips multifunció.
- Equips estabilitzadors de corrent elèctric i de sistemes d'alimentació ininterrompuda (SAI). En cas d'avaria dels equips estabilitzadors de corrent i SAI es demana a l'empresa contractista un primer diagnòstic *in situ* al centre.

Queden exclusos del servei els equipaments i línies següents:

- Les pantalles informatives de les biblioteques.
- L'equipament d'usuari final (ordinadors i perifèrics) que no sigui propietat de la Diputació.
- Els ordinadors i equipament dels usuaris en situació de tele-treball, que sigui propietat de l'usuari.
- Les línies de dades no contractades per la Diputació.
- Les línies de veu de la XBM.

4.3.3. Servei in-situ de suport tècnic a totes les seus de la Xarxa

L'objectiu d'aquest servei és facilitar les diverses seus de la Xarxa la coordinació de les actuacions sobre els seus actius informàtics, mitjançant l'assignació d'un tècnic de l'equip de treball que conegui les seves peculiaritats i pugui col·laborar als projectes que s'hi desenvolupin.

El servei als centres concretarà en les actuacions següents;

- Rebre suport específic a les intervencions planificades durant la seva execució i els dies posteriors quan ho determini la DSTSC, en funció de les necessitats del centre.
- Interlocució per a les intervencions de tercers.
- Identificació d'accions preventives i necessitats específiques del centre.
- Transmissió de propostes de millora i iniciatives del centre a la DSTSC.
- Coordinació de les actuacions causades per la gestió incidències, problemes, peticions o canvis.
- Difusió i solució de dubtes sobre els manuals d'equipament, bones pràctiques i altra documentació tècnica adreçada als centres.

El suport presencial s'organitzarà en zones geogràfiques, a fi de facilitar el coneixement dels centres als tècnics assignats.

4.3.4. Gestió de l'equipament d'usuari

La gestió de l'equipament del lloc de treball de l'usuari inclou la instal·lació, configuració, actualitzacions i manteniment del programari (incloent sistema operatiu i aplicacions), a més de la gestió d'inventari.

Concretament el servei inclou tot el programari dels equips:

- Ordinadors de sobretaula i portàtils de les biblioteques i bibliobusos.
- Ordinadors de sobretaula i portàtils subministrats per la Diputació a les seus de la XPN//PI
- Tauletes digitals de les biblioteques i bibliobusos.

En queda exclòs el programari dels equips:



- Ordinadors d'ús públic: servei de consulta de catàleg de biblioteques (OPAC) i d'accés públic d'Internet ("Internet i +").
- Mini-PCs de les pantalles informatives i dels equips RFID.
- Ordinadors no subministrats per la Diputació a biblioteques i seus de XPN/PI.
- Tauletes digitals de la XPN.

La relació de tipus d'ordinadors subministrats a les biblioteques segons el seu ús (treball o públic) i el programari instal·lat, es troben a la clàusula 4.2.1.2.

4.3.4.1. Maquetes

Per facilitar el manteniment del parc informàtic s'han definit diverses maquetes segons el model de maquinari i funcionalitat. L'empresa contractista s'ocuparà de les tasques següents:

- Disseny, creació, actualització i manteniment de les maquetes per a cada model de maquinari i funcionalitat segons les directrius i procediments marcats per la DSTSC.
- Fer proves del seu funcionament i de la correcta integració dins les Xarxes.
- Aportació de propostes per millorar-ne les prestacions i la seguretat.
- Descripció documentada de les maquetes, dels procediments d'instal·lació i de les eines necessàries.
- Seguiment de les versions i documentació.

El programari instal·lat contingut a les maquetes actuals es troba a les clàusules 13.6.1. A les seus de XPN/PI hi pot haver altre programari específic segons les necessitats de cada centre. La inclusió del programari específic a la maqueta l'haurà d'autoritzar la DSTSC.

4.3.4.2. Distribució del programari

Per al manteniment del programari de les estacions de treball no VDI, l'empresa contractista haurà de disposar, sense cost addicional, d'una eina de distribució de programari automàtic. Va a càrrec de l'empresa contractista l'adquisició, si és el cas, de les llicències, el seu manteniment i l'administració i suport de l'esmentada eina.

Per a la gestió de les tauletes digitals de la XB, la Diputació de Barcelona té un programari de gestió del propi fabricant de les tauletes.

En els casos que no sigui possible la distribució automàtica, l'empresa haurà d'assignar un tècnic que es desplaci al centre afectat, complint els objectius de temps de distribució del programari acordats en cada cas amb la DSTSC.

4.3.4.3. Servei Antivíric

L'empresa contractista es farà càrrec de la gestió del programari antivíric de l'equipament:



- Ordinadors de les biblioteques i bibliobusos
- ordinadors de sobretaula i portàtils de les seus de la XPN/PI

Les llicències i el manteniment del programari antivíric, tant de la consola com dels agents, són a càrrec de la Diputació de Barcelona.

4.3.4.4. Gestió de l'inventari

Serà responsabilitat de l'empresa contractista el manteniment continu de l'inventari del maquinari i programari instal·lat per la Diputació a cada centre, la identificació i l'etiquetatge de l'equipament, la gestió i manteniment de la base de dades, l'explotació i generació d'informes periòdics i el manteniment de l'històric.

Formarà part de l'inventari totes les estacions de treball subministrades per la Diputació de Barcelona i els equipaments subministrats per tercers, que formin part dels serveis a les Xarxes. També els ordinadors d'ús públic de les biblioteques encara que estiguin exclosos de la solució de programari.

L'empresa contractista haurà de disposar, sense cost addicional, d'una eina que permeti la gestió automàtica de l'inventari de manera que aquest estigui sempre actualitzat i pugui ser accessible remotament en qualsevol moment. A més de l'accés centralitzat pels tècnics assignats de la Diputació de Barcelona, també s'ha de proporcionar accés via web de lectura a cada centre per accedir a la informació que li correspongui. L'eina ha de permetre extraccions totals i parcials en format de full de càlcul.

L'inventari de l'equipament d'usuari s'ha de poder consultar sobre diferents camps de cerca, com per exemple:

- Ubicació (centre de treball o personal per motiu tele-treball)
- Tipus d'equipament (ordinador, *thinclient*, impressora, escàner, *router*, *switch*, lector, línia comunicacions, etc.)
- Ús (ordinador de treball, ordinador de catàleg, impressora de carnets, etc.)
- Fabricant
- Model
- Processador
- Velocitat del processador
- Disc dur
- Memòria
- Sistema operatiu
- Maqueta, tipus i versió
- Programari instal·lat i serveis configurats
- Data d'instal·lació
- Data de compra

A més, per a l'explotació de l'inventari es requereixen els següents informes:

- Resum i detall d'actius de centre (actual i històric)
- Resum i detall de serveis oferts a cada centre (actual i històric)



- Resum i detall de programaris instal·lats (actual i històric)
- Resum i detall de línies de comunicacions (actual i històric)
- Resum per tipus d'impressores i d'ordinadors, per models, etc. (actual i històric)
- Equips donats d'alta o de baixa en un període.

Adicionalment, s'hauran d'incloure i mantenir a la base de dades els plànols digitalitzats de les diverses seus de la XB. La Diputació de Barcelona posarà a l'abast del contractista aquests fitxers.

L'empresa contractista haurà de subministrar còpies completes de l'inventari a la DSTSC amb el format i la periodicitat que s'acordi a l'inici del contracte i sempre que la DSTSC ho requereixi.

Inicialment, l'empresa contractista disposarà de l'inventari d'equipament de les Xarxes que haurà de ser validat i, si s'escau, actualitzat en el moment d'iniciar-se el període de servei objecte d'aquest contracte.

4.3.4.5. Gestió de la compartició de fitxers de la Xarxa de Biblioteques

A tots els centres de la XBM es dona el servei de compartició de fitxers i carpetes on s'hi desa informació de la pròpia biblioteca. La creació de carpetes i l'administració de permisos sobre fitxers i carpetes és responsabilitat del contractista, mentre que la seguretat del sistema i l'execució de còpies és responsabilitat de la DSTSC. L'empresa contractista s'haurà de coordinar amb la DSTSC per a la resolució d'incidències i peticions sobre aquestes carpetes.

4.3.5. Gestió de xarxes

L'empresa contractista haurà d'assegurar el correcte funcionament de la xarxa de comunicacions de les seus. Les tasques a efectuar seran:

- Gestió i configuració de l'equipament de xarxa local:

L'objectiu d'aquesta tasca és mantenir la xarxa interna de les seus en òptim estat de funcionament, incloent-hi els *switchos*, el punt de connexió del lloc de treball, i l'equipament d'accés Wi-Fi (punts d'accés i *switch* específic). També inclou l'anàlisi i implementació de configuració necessària per adaptar-se a noves necessitats, tant de maquinari com de serveis.

- Connectivitat amb altres entitats:

Alguns centres tenen establertes connexions amb els ajuntaments respectius per a l'accés del seu personal a les aplicacions municipals; normalment són solucions a mida. Amb aquesta tasca l'empresa contractista ha de mantenir les connexions existents i gestionar les peticions tipificades de connexió de noves entitats.

- Manteniment de l'inventari

L'empresa contractista haurà de mantenir un inventari de l'equipament de xarxes.

Per aconseguir aquests objectius el contractista haurà de subministrar i instal·lar les eines de gestió de xarxes que consideri necessàries, sense cap cost addicional.



4.4. Eines per la prestació de servei i laboratori de proves

L'empresa contractista haurà de tenir un conjunt d'eines de programari i laboratori de proves a fi portar a terme la prestació del servei, i que es descriuen a continuació.

4.4.1. Sistema de gestió de tiquets

L'empresa contractista haurà d'habilitar un sistema d'informació per al registre i seguiment de les activitats del servei. Així mateix es farà càrrec de l'explotació de la base de dades que contingui aquesta informació, i del manteniment de l'històric per poder fer-ne l'explotació estadística. El sistema ha de diferenciar els àmbits amb la següent agrupació: XBM per una banda, i XPN/PI per l'altra

Hauran de tenir accés al sistema d'informació:

- La DSTSC, per a fer un seguiment en temps real de l'activitat del servei, per registrar peticions de servei, i per a l'accés i extracció de dades històriques, estadístiques i d'inventari.
- Alguns usuaris referents fins a un màxim de 25, preferentment via web, i només amb la finalitat de registre i consulta de les incidències i peticions de la seva seu o grup de seus que es determini. L'accés per aquest grup d'usuaris s'haurà de personalitzar segons indicacions de la DSTSC a l'inici del contracte.

El sistema d'informació haurà de tenir la capacitat d'enviar per correu electrònic una enquesta de satisfacció de servei als seus usuaris. L'enviament i el contingut de l'enquesta s'ha de poder parametritzar. L'enviament i tractament de les enquestes no ha de generar un cost addicional per la Diputació.

Actualment la DSTSC fa servir com a eina per a la gestió interna d'incidències, consultes, peticions i reclamacions *PROLIN Power Server 2016 R3*. Es demana que el sistema d'informació emprat per l'empresa contractista s'integri amb l'eina de la DSTSC per a l'escalat automàtic de casos des del contractista cap a la DSTSC o a l'inrevés.

L'empresa contractista, si és el cas, s'encarregarà tant de la instal·lació de l'eina a les dependències de la Corporació com de la formació de les persones designades per la DSTSC per a la seva explotació.

4.4.2. Gestió d'inventari i distribució de programari

L'empresa contractista haurà de disposar d'eines de programari per a les funcions següents:

- Eina per a la distribució de programari descrita a la clàusula 4.3.4.2
- Eina per a la gestió d'inventari descrita a la clàusula 4.3.4.4

Aquestes eines poden estar integrades amb el sistema de gestió de tiquets.

4.4.3. Equipament de proves

A fi d'agilitzar la resolució d'incidències l'empresa contractista haurà de disposar dels dispositius de prova i laboratori necessaris per a l'anàlisi i prevenció d'incidències i



problemes, amb les línies de comunicacions necessàries per completar el laboratori, tant de la xarxa privada virtual com altres.

La DSTSC posarà a disposició de l'empresa contractista l'equipament per a un sistema que simuli una biblioteca, que inclourà:

- Un ordinador de treball i un de serveis públics.
- Un lector de codi de barres.
- Equipament de comunicacions: un punt d'accés Wi-Fi i un *switch*
- Dues línies de dades de la Diputació, una de treball i una del públic, configurades segons els estàndards de la DSTSC.
- Altre equipament que es consideri necessari.

El maquinari i el programari seran idèntics als subministrats als centres. La DSTSC notificarà l'empresa sobre possibles canvis derivats de l'evolució tecnològica que s'hagin d'incorporar al laboratori.

Les línies de comunicacions que hagin de formar part de la xarxa privada virtual (*VPN IP*) de la Diputació aniran a càrrec de la Diputació.

4.5. Lliurament i recollida de dispositius electrònics corporatius d'ús personal

L'empresa contractista estarà obligat a efectuar el lliurament i la recollida dels dispositius electrònics corporatius d'ús personal (telèfon mòbil, token d'autenticació, auriculars...) en els terminis i condicions acordades amb la DSTSC.

Aquest servei inclourà:

- El lliurament dels dispositius a les persones designades per la DSTSC, verificant el correcte funcionament i la seva configuració prèvia, si així es requereix.
- La recollida dels dispositius en cas de substitució, baixa o finalització de l'ús, assegurant-ne el transport i la custòdia fins al seu destí final.
- La verificació de l'estat dels dispositius en el moment de la recollida i, si s'escau, la realització d'un informe de condicions.
- L'adopció de les mesures necessàries per garantir la seguretat i confidencialitat de la informació continguda als dispositius durant el procés de recollida i posterior gestió.

L'empresa contractista haurà de coordinar aquestes operacions amb la DSTSC per minimitzar qualsevol impacte en la prestació dels serveis.

4.6. Documentació

Serà responsabilitat de l'empresa contractista elaborar i mantenir la documentació referent al servei prestat. A més, de les comentades anteriorment en aquest plec, s'han de tenir en compte d'altres documentacions, com per exemple:



- Manual d'usuari sobre l'equipament informàtic.
- Manual d'administrador del servei de correu descentralitzat.
- Informe de seguretat i configuració de les xarxes.
- Configuració de l'equipament (ordinadors, impressores, *routers*, etc.).
- Configuració del programari.
- Manual del servei WiFi de les biblioteques.
- Manual de configuració del bibliobús.
- Manual de bones pràctiques de seguretat.
- Manual d'us i configuració del correu electrònic per usuaris finals.
- Configuració de les connexions a les xarxes municipals.
- Estat dels armaris de comunicacions.

Així com qualsevol altre documentació relativa a nous serveis i processos que puguin sorgir durant l'execució del contracte. Tota la documentació serà preferentment en català.

4.7. Evolució tecnològica

Partint del coneixement de les necessitats dels usuaris de les Xarxes, de l'evolució de l'entorn tecnològic i de les prestacions dels sistemes existents, l'empresa contractista haurà de fer les propostes que consideri necessàries a fi de poder donar una perspectiva de futur als serveis que es presten.

La DSTSC també podrà fer propostes d'acord amb els seus plans d'evolució tecnològica.

L'empresa contractista haurà de donar suport, sense cost addicional, al desplegament d'aquests projectes que seran executats per tercers.

4.8. Bossa d'hores per a la gestió de canvis no tipificats i actuacions o projectes no previstos

El contracte preveu una bossa d'hores que la Diputació de Barcelona per a **canvis no tipificats i actuacions o projectes no previstos**, prèviament validats com a tals per la DSTSC. En concret, es farà servir per a projectes d'evolució tecnològica, desplegaments massius, actuacions puntuals i activitats pròpies del servei no previstes a la data de redacció d'aquest plec. Entre aquestes activitats ressaltem, entre d'altres, les següents:

- Donar suport a la DSTSC en estudis d'evolució tecnològica per tal de fer anàlisi de requeriments, valoració de solucions tècniques o estudis de viabilitat que puguin esdevenir propostes de millora.
- Participació en proves pilot.
- Planificar, dissenyar, implantar, migrar o actualitzar sistemes o algun dels seus components, en resposta a demandes específiques de la DSTSC i que no estiguin inclosos a l'abast del contracte però sí relacionats amb el seu objecte.
- Configuració d'equipament no inclòs a l'inventari o equipament propi dels centres.
- Actuacions fora de l'horari de servei derivades d'una incidència crítica que comprometi els sistemes de les Xarxes, com, per exemple, una infecció generalitzada de virus o la recuperació d'un servidor, i altres eventualitats que puguin



sortir. En aquest cas, la DSTSC podrà demanar la presència de tècnics a qualsevol centre fora de l'horari de servei. Per a més informació sobre l'horari de servei, veure la clàusula 4.9.

Les peticions es realitzaran per part de la DSTSC i es faran arribar categoritzades al contractista, a través de l'eina de comunicació que determini la DSTSC. En el cas de que es tractin d'actuacions programades, les peticions seran comunicades amb una antelació mínima de 7 dies feiners en relació a la data de realització efectiva.

El procediment inclourà dues fases: lliurament de l'informe de valoració i execució del canvi. En concret:

1. Lliurament de l'informe de valoració:

- La DSTSC obre una petició de canvi a l'empresa contractista amb els requeriments necessaris.
- L'informe de valoració que farà l'empresa es lliurarà en un màxim de 5 dies feiners comptant des del moment de la comunicació i constarà de:
 - Descripció de l'actuació.
 - Planificació temporal de les tasques amb els recursos necessaris.
 - Nombre d'hores previst per la seva realització.
 - Si s'escau, serveis afectats.
- Un cop presentat l'informe de valoració, la DSTSC decidirà si s'aprova la seva realització o no. Si s'aprova, s'executarà d'acord amb els recursos i el calendari presentat. Si no s'aprova, es desestimarà la seva implementació, es tancarà la petició i no suposarà cap cost econòmic addicional per a la Diputació de Barcelona.

2. Execució del canvi:

- L'empresa contractista portarà a terme les tasques acordades i n'haurà de validar el resultat.
- El canvi haurà d'incloure l'actualització de la documentació relacionada, manuals, i dades d'inventari.

Una petició estarà tancada si està plenament documentada i té el vistiplau funcional i tècnic de la DSTSC.

Una vegada la petició estigui validada i tancada per la DSTSC es podrà procedir al seu càrrec a la propera factura oberta, amb l'import resultant de multiplicar el preu hora dels perfils utilitzats pel nombre total d'hores d'esforç calculat a l'informe de valoració.

El volum de canvis no tipificats no serà necessàriament constant al llarg del temps. L'import del contracte destinat a la gestió dels canvis no tipificats es consumirà en funció de les



necessitats que es produeixin i no hi ha cap compromís en relació al volum de despesa per aquest concepte.

4.9. Horari del servei

El terme “festiu” emprat en aquesta clàusula fa referència als dies que es declaren festius a tot el territori català (segons el calendari oficial publicat en el DOGC), exceptuant les festes locals que, atesa la distribució territorial de les seues, variaran d'una població a un altra sense que aquest fet hagi de produir alteracions al servei.

4.9.1. Servei d'atenció a l'usuari

El servei *Help Desk* estarà operatiu:

- de dilluns a dissabtes no festius de 8:00 a 21:00 hores.
- diumenges de 9:00 a 14:00 hores.

El servei en dissabte ha de tenir les mateixes prestacions que la resta de dies feiners.

El servei que es presta als centres oberts en diumenge es configura com un servei mínim, que ha d'incloure la recepció de totes les incidències i la resolució de les classificades com crítiques i urgents.

Durant la campanya d'incendis el servei de *Help Desk* es prestarà en format 24x7 exclusivament per al registre i escalat de les incidències de línies de veu i dades de les seues de PI.

4.9.2. Servei in-situ de suport tècnic als centres

El servei estarà operatiu de dilluns a divendres no festius en horari d'obertura dels centres, és a dir, entre les 8:00 i les 21:00 hores. L'horari dels tècnics assignats s'haurà d'adaptar a les intervencions planificades als centres.

4.9.3. Servei de suport de sistemes i xarxes

L'horari d'aquest servei de suport serà de dilluns a divendres no festius de 8:00 a 21:00 hores.

4.10. Equip de Treball

En relació als integrants de l'equip de treball que l'empresa contractista ha de disposar a la seva plantilla per a la prestació del servei, amb independència del seu percentatge de dedicació final, s'hauran de correspondre amb els perfils següents:

- Delegat de protecció de dades.
- Responsable del contracte.
- Referent tècnic.



- Tècnics.

L'empresa contractista haurà d'estar en disposició de donar cobertura immediata en cas de malaltia, vacances o qualsevol altra contingència que afecti el seu personal, a fi que en cap supòsit el servei resti sense cobrir.

4.10.1. Delegat de protecció de dades

Serà el responsable de garantir l'acompliment del Reglament General de Protecció de Dades (RGPD) per part de l'equip de treball del contractista. Figura obligatòria al Reglament europeu 2016/679, de 27 d'abril, general de protecció de dades (RGPD), per a les administracions públiques i els seus encarregats del tractament de dades de caràcter personal.

Tindrà com a mínim les funcions següents:

- Assessorar sobre l'aplicació dels principis de privacitat des del disseny i per defecte del projecte.
- Informar i assessorar a l'encarregat del tractament i als empleats que s'ocupin del tractament de les obligacions que els incumbeixen en virtut del RGPD i d'altres disposicions de protecció de dades de la Unió o dels estats membres.
- Supervisar el compliment del que disposa el RGPD, d'altres disposicions de protecció de dades de la Unió o dels estats membres i de les polítiques de l'encarregat del tractament en matèria de protecció de dades personals, inclosa l'assignació de responsabilitats, la conscienciació i formació del personal que participa en les operacions de tractament, i les auditories corresponents.
- Cooperar amb els responsables de protecció de dades de la Diputació de Barcelona en qüestions relatives al tractament objecte del present plec, inclosa l'avaluació d'impacte relativa a la protecció de dades, la consulta prèvia davant l'autoritat, i, si escau, sobre qualsevol altre assumpte.
- Exercir les seves funcions prestant la deguda atenció als riscos associats a les operacions de tractament, tenint en compte la naturalesa, l'abast, el context i fins del tractament.

S'ha valorat el percentatge de dedicació en un 2,5 % de la seva jornada laboral segons el conveni col·lectiu aplicable d'acord amb la clàusula 1.3 del PCAP, aplicat sobre el còmput total anual d'hores.

4.10.2. Responsable del contracte

Realitzarà les tasques de coordinació, seguiment i control de la gestió del contracte. Per part de la DSTSC es designarà un coordinador que realitzarà funcions anàlogues.

Serà funció del responsable del contracte de l'empresa contractista conèixer en profunditat els serveis coberts i assegurar que tot el personal de l'empresa contractista que participa en el servei tingui els coneixements adients i assumeixi els compromisos de serveis adquirits i vetlli pel compliment de tots els requeriments inclosos en el contracte.

A títol d'exemple, el responsable del contracte realitzarà les funcions següents:



- Definició del pla de servei que servirà com a guia per a l'execució dels serveis durant la vigència del contracte. Els components del pla hauran d'incloure les mètriques de satisfacció, recursos necessaris i un agenda de les activitats planificades i les reunions de seguiment. Aquest pla de serveis es revisarà periòdicament per repassar els objectius, i serà acordat i supervisat per la DSTSC.
- Supervisió de la posada en marxa per complir amb el pla presentat, d'acord amb els requisits que determini el coordinador de la DSTSC.
- Supervisió de la qualitat. Es prepararà un informe de seguiment que resumirà els serveis proporcionats, permetent l'avaluació i seguiment de l'últim període realitzat sobre el pla de servei.
- Supervisió dels riscos. Mantenint actualitzada la llista de riscos del servei i dels derivats dels possibles canvis no efectuats.
- Supervisió dels incidents, problemes, consultes, peticions, etc.
- Gestió de l'escalat. Els incidents (o qualsevol altra acció) que necessitin ser escalats a recursos tècnics o a nivells de responsabilitat superiors dins de la pròpia empresa o en el cas de subcontractació a altres empreses, seran gestionats estretament per accelerar la seva resolució.

S'ha valorat el percentatge de dedicació del responsable del contracte en un 5% de la seva jornada laboral segons el conveni col·lectiu aplicable d'acord amb la clàusula 1.3 del PCAP, aplicat sobre el còmput total anual d'hores.

4.10.3. Referent tècnic

Serà l'interlocutor únic amb els tècnics de la DSTSC i qui coordinarà els tècnics de l'empresa contractista que puguin intervenir en qualsevol activitat sol·licitada. Assumirà les funcions següents:

- Coordinar les relacions entre l'equip tècnic i els tècnics de la DSTSC.
- Comunicar periòdicament l'estat del servei.
- Transmetre a l'equip tècnic les directrius per al correcte desenvolupament del servei.
- Supervisar l'aplicació dels procediments que sol·liciti la DSTSC.
- Assistir a les reunions periòdiques de seguiment del servei.
- Gestionar les tasques o procediments, aplicant mesures correctives en cas de desviació.
- Garantir la qualitat dels procediments i tasques.
- La valoració del cost dels treballs de la part variable del contracte.
- La gestió de les intervencions planificades.
- Elaborar els informes tècnics de seguiment i sota demanda.
- Analitzar el servei per tal de proposar millores.

Aquesta persona haurà de tenir una dedicació efectiva ordinària del 50% de la seva jornada laboral segons el conveni col·lectiu aplicable d'acord amb la clàusula 1.3 del PCAP, aplicat sobre el còmput total anual d'hores. Tot i això, ha de tenir present que en qualsevol moment ha de poder respondre a consultes sobre l'estat d'incidències o peticions i podrà requerir-se la seva presència, sense que això suposi cap cost econòmic addicional a la Diputació de Barcelona. És imprescindible que aquesta persona disposi d'un telèfon mòbil destinat a la seva localització.



4.10.4. Tècnics

L'empresa contractista haurà de disposar per a la prestació adient del servei de com a mínim els tècnics i nivell de dedicació que es detallen a continuació. Hauran de ser capaços d'executar, amb el nivell de qualitat suficient, les tasques derivades del servei.

- Un tècnic supervisor de *Help Desk*, amb un nivell estimat del 50% de dedicació efectiva ordinària.
- Set tècnics de *Help Desk*, amb un nivell estimat del 75% de dedicació efectiva ordinària.
- Un tècnic especialista en xarxes, amb un nivell estimat del 40% de dedicació efectiva ordinària.
- Un tècnic especialista en sistemes, amb un nivell estimat del 10% de dedicació efectiva ordinària.
- Un tècnic supervisor de tècnics de camp, amb un nivell estimat del 75% de dedicació efectiva ordinària.
- Sis tècnics de camp, amb un nivell estimat del 100% de dedicació efectiva ordinària.

En quant a la determinació de la dedicació efectiva ordinària indicada per a les diferents posicions del perfil de tècnic, serà presa en consideració a la seva jornada laboral segons el conveni col·lectiu aplicable d'acord amb la clàusula 1.3 del PCAP, aplicat sobre el còmput total anual d'hores.

Els tècnics adscrits al servei hauran de poder assumir puntes de treball per cobrir convenientment totes les necessitats que es plantegin en cada moment, de forma que el servei no es vegi afectat per augments esporàdics del nombre d'incidències o de peticions concretes.

Els tècnics assumiran la resta de les tasques identificades en el present Plec de prescripcions tècniques. A títol d'exemple:

- Resolució d'incidències, problemes, peticions, consultes, canvis, adaptacions, etc.
- Operacions ordinàries de manteniment i administració.
- Documentació dels sistemes, configuracions, canvis, adaptacions, procediments, etc.

4.10.5. Regles especials en relació al personal de l'empresa contractista

Amb caràcter general i en relació a l'equip de treball determinat, en el seu conjunt, el contractista ha de tenir present:

- Correspon exclusivament a l'empresa contractista la selecció del personal que, reunint els requisits de titulació i experiència exigits en el plec, formarà part de l'equip de treball adscrit a l'execució del contracte, sense perjudici de la verificació per part de la DSTSC del compliment d'aquells requisits.
- L'empresa contractista vetllarà per l'estabilitat de l'equip de treball, i perquè els canvis en la seva composició siguin puntuals i obeeixin a raons justificades, en ordre a no alterar el bon funcionament del servei, informant en tot moment a la DSTSC.
- L'empresa contractista assumeix l'obligació d'exercir de forma real, efectiva i continua, sobre el personal integrant de l'equip de treball encarregat de l'execució del



contracte, el poder de direcció inherent a tot empresari. En particular, assumirà la negociació i el pagament dels salaris, la concessió de permisos, quan procedeixi, les obligacions legals en matèria de prevenció de riscos laborals, l'exercici de la potestat disciplinària, així com els drets i obligacions derivats de la relació contractual entre empleat/ocupador.

- L'empresa contractista haurà de vetllar especialment perquè els treballadors adscrits a l'execució del contracte desenvolupin la seva activitat sense extralimitar-se en les funcions desenvolupades respecte de l'activitat delimitada en el plec objecte del contracte.
- En el cas que els tècnics no satisfacin els mínims d'eficiència, de metodologia, aptitud i eficàcia desitjats, la DSTSC podrà demanar la seva substitució a l'empresa contractista, que l'haurà de fer efectiva en un temps màxim de dues setmanes.
- En el cas excepcional de que s'hagi de realitzar algun canvi, el substitut haurà de reunir, com a mínim, els mateixos requisits exigits al substituït. Qualsevol modificació dels tècnics haurà de ser comunicada a la DSTSC amb una antelació mínima de 1 setmana i haurà de presentar un pla de traspàs de coneixement al nou membre de l'equip que s'haurà de concretar en un màxim de 2 setmanes, que s'entendrà el temps màxim a partir del qual el nou recurs s'incorpori a l'equip de treball.
- L'empresa contractista haurà d'informar a la DSTSC de qualsevol contingència que afecti al seu personal i haurà de disposar de personal per donar-ne cobertura immediata si es considera necessari.
- Qualsevol absència planificada del personal de l'empresa contractista haurà de ser aprovada per la DSTSC.
- Si per motius de caràcter excepcional, en algun període d'execució del contracte, una part o la totalitat de l'equip de treball identificat no pot estar ubicat a les dependències de la DSTSC (si aquesta fos una condició del contracte), la prestació s'haurà d'executar de forma remota, tenint en compte la clàusula 2.19.5.f) del PCAP sobre les obligacions de l'encàrrec del tractament i les següents disposicions:
 1. La DSTSC i només durant el període de temps concret en el qual es dona la situació d'excepcionalitat que justifica la prestació remota de la prestació, facilitarà a l'equip tècnic els mitjans necessaris per executar correctament la prestació contractada.
 2. És responsabilitat exclusiva del contractista, per tant, es farà càrrec de les despeses derivades, el fet de garantir un espai de treball adient i una connectivitat de dades suficient per desenvolupar correctament les tasques assignades durant la durada de la prestació remota del contracte, ja sigui aquesta amb caràcter total o parcial.
 3. La DSTSC podrà requerir al contractista la configuració dels seus equips per a complir amb les mesures de seguretat vigents en cada moment, o eventualment, la utilització d'equipaments corporatius per a determinades tasques si el criteri de seguretat ho requereix.
 4. Cap persona de l'equip tècnic podrà treballar de forma remota sense el vist i plau de la DSTSC, qui podrà reclamar la seva presència en qualsevol moment.



5. SEGUIMENT DEL SERVEI

5.1. Seguiment del servei

5.1.1. Seguiment ordinari

L'empresa contractista haurà d'elaborar mensualment els informes següents:

- Un quadre de comandament amb els principals indicadors del servei (determinats per la DSTSC) que estarà a disposició de la Diputació abans del 3r dia laborable de cada mes.
- Un informe mensual de seguiment del servei on figurarà l'evolució de tots els serveis que es presten. Aquest informe l'haurà de lliurar a la DSTSC abans del 7è dia laborable de cada mes. El detall de l'informe ha de contenir la descripció de l'evolució de totes i cadascuna de les parts en les quals està estructurat el servei.

A continuació es detalla la informació que haurà de constar, com a mínim, en aquest informe del servei.

Dades de servei:

- Totals de trucades (rebudes, ateses, etc.) i temps d'espera.
- Total d'incidències (obertes, tancades, per tipus, per grup de resolució, etc.).
- Temps de resolució d'incidències (totals, per tipus, etc.).
- Consultes (per tipus, temps de resolució, pendents etc.).
- Peticions (per tipus, temps de resposta, pendents, etc.).
- Canvis (per tipus, temps de resposta, pendents, etc.).
- Problemes (per tipus, temps de resposta, pendents, etc.).
- Incidències sobre línies de comunicacions (talls, incomunicacions, etc.).
- Incomunicacions de més de 24h.
- Actuacions als centres.
- Virus o amenaces de seguretat detectats.
- Material consumit.
- Visites als centres.

Dades de gestió:

- Compliment dels ANS.
- Estat d'accions de millora del servei.
- Nombre de centres: biblioteques, bibliobusos, seus de parcs, punts d'informació dels parcs, etc.
- Equipament de cada centre: nombre d'ordinadors, d'impressores o d'altres equips (per tipus i models).

Mensualment hi haurà una reunió de seguiment per tal de treballar per la millora constant del servei. Aquesta reunió es farà entre del 8è i el 15è dia laborable (de dilluns a divendres excepte festius) de cada mes i hi assistiran per part de l'empresa contractista el



Responsable del contracte, el Referent tècnic i, eventualment, els tècnics de l'equip que es considerin necessaris. En aquesta reunió es revisarà l'informe mensual, el funcionament dels processos, la continuïtat dels serveis prestats, la qualitat dels lliuraments i la planificació de les peticions restants, es generaran propostes de millora del servei i es farà un seguiment de tot allò relacionat amb el servei.

Bimensualment es farà una reunió amb els tècnics assignats al servei in-situ de suport als centres i el Referent tècnic, per tal de valorar les tasques que s'han fet, revisar tasques pendents, planificar i acordar possibles accions a fer, planificar accions conjuntes, revisar els circuits de funcionament, analitzar problemàtiques sorgides i peticions rebudes, etc.

En relació a les reunions a realitzar durant el termini de vigència del contracte, sigui quina sigui la seva periodicitat i motiu de la seva convocatòria, es podran realitzar tant en modalitat presencial com telemàtica, sempre a criteri dels tècnics de la DSTSC. El contractista disposarà dels mitjans necessaris per tal d'adequar-se a qualsevol dels dos formats, sense que això generi cap cost addicional per a la Diputació de Barcelona.

La DSTSC podrà demanar informes puntuals sobre problemes, incidències, canvis, propostes de millora, etc. Així mateix la DSTSC podrà convocar a l'empresa contractista per reunions puntuals sobre temes específics o reunions operatives.

L'empresa contractista haurà de lliurar actes de totes les reunions en un termini màxim de tres dies laborables.

Tots els informes generats es presentaran normalment en català.

5.1.2. Seguiment anual

Anualment, l'empresa contractista farà un informe on s'avaluarà l'evolució de tots els serveis que es presten, es compararan les dades anuals amb les dels anys anteriors i es presentaran propostes de millora del servei. Aquest informe estarà en disposició de la Diputació abans del dia 31 de gener.

També, es farà una reunió anual on es revisarà aquest informe i en general es farà un seguiment de tot el que tingui a veure amb el contracte i es proposaran objectius per al l'any següent i les millores derivades. Hi assistiran, per part de l'empresa contractista, el responsable del contracte i el referent tècnic.

5.2. Coordinació amb tercers

Per la seva naturalesa, en aquests tipus de serveis també hi intervenen tercers proveïdors: l'empresa que subministra les línies de comunicació, empreses que subministren la resta d'equipament i d'altres serveis a la Diputació i la pròpia DSTSC, entre d'altres. Serà també funció de l'empresa contractista coordinar les tasques de les parts implicades fins a la resolució de l'actuació que hagués motivat la seva participació, establint el contacte amb els diferents subministradors quan sigui necessari i realitzant el seguiment de l'actuació fins a la seva resolució.



La DSTSC facilitarà a l'empresa contractista el contacte de les persones tècniques o de referència necessàries de les altres contractistes que complimentin el conjunt de serveis de manteniment, amb les que la contractista s'haurà de relacionar.

5.3. Enquestes de qualitat

L'empresa contractista farà enquestes sistemàtiques sobre la qualitat del servei entre els usuaris de la XB. Les enquestes s'enviaran als usuaris mitjançant correu electrònic i de manera automàtica al tancament dels tiquets que hagin generat. S'haurà d'acordar amb la DSTSC, a l'inici del contracte, el contingut, àmbit, freqüència i altres paràmetres de l'enquesta.

Els resultats es presentaran a la DSTSC mensualment amb la resta d'informes de seguiment.

La DSTSC farà per la seva banda una enquesta general sobre la qualitat del servei a tots els centres de la XB, els resultats de la qual es presentaran a la reunió anual.

6. POSADA EN MARXA

L'empresa contractista haurà de presentar un pla de posada en marxa que inclogui els mecanismes necessaris per definir, com un tot, la posada en marxa del servei.

Serà responsabilitat de l'empresa contractista l'execució de les diferents fases que conformen la posada en marxa del servei.

Per facilitar la implantació del servei, la posada en marxa s'estructura en dues parts diferenciades, que consten de diverses fases, atenent a una proposta cronològica dels treballs a realitzar:

La primer part es compon de les fases següents:

- Presentació del Pla.
- Validació del Pla.
- Esmenes al Pla.
- Adaptació dels sistemes i processos de gestió.
- Pla de formació inicial.

Per a l'execució de la primera part de la posada en marxa, l'empresa contractista disposarà d'un termini d'un mes, comptador a partir de la signatura del contracte.

A partir d'aquest moment s'iniciarà la prestació efectiva del servei i començarà la segona part de la posada en marxa, que consta d'una única fase:

- Estabilització del servei

Per a l'execució de la segona part de la posada en marxa, l'empresa contractista disposarà d'un termini de dos mesos, comptador a partir de l'inici de la prestació efectiva del servei.



A partir del primer dia del tercer mes de prestació efectiva del servei, l'empresa contractista haurà de complir els ANS establerts a la clàusula 7, i s'aplicaran les penalitats corresponents establertes a la clàusula 8.

La DSTSC assignarà un interlocutor que treballarà conjuntament amb l'empresa contractista en la fase de posada en marxa.

El cost que impliqui o que derivi de qualsevol de les actuacions derivades de la posada en marxa s'ha d'entendre inclòs en el pressupost total del contracte.

6.1. Presentació del pla de posada en marxa

A la signatura del contracte, l'empresa contractista presentarà el pla de posada en marxa on s'indicaran les actuacions a realitzar, amb una programació temporal, descrivint les diferents tasques en detall i els recursos implicats per a cadascuna d'elles.

Posteriorment es farà una avaluació conjunta del pla, entre el personal de l'empresa contractista i el personal de la DSTSC, amb l'objectiu de consensuar la totalitat de les fites definides, així com la verificació del calendari de realització i el nombre i perfil dels recursos involucrats.

6.2. Validació del pla de posada en marxa

La DSTSC, en un termini de 2 dies feiners, donarà el vistiplau al pla de posada en marxa o bé hi presentarà esmenes; en cas que no s'hagi d'esmenar, el pla esdevindrà definitiu.

6.3. Esmenes al Pla de posada en marxa

Cas que el pla s'hagi d'esmenar a requeriment de la DSTSC, el contractista tornarà a disposar d'un termini de lliurament, fixat en un màxim de 3 dies feiners, per lliurar una nova versió del pla amb les esmenes que corresponguin.

6.4. Adaptació dels sistemes i processos de gestió

Un cop rebut el vistiplau al pla de posada en marxa, l'empresa contractista haurà de fer les adaptacions o parametritzacions necessàries als seus sistemes i processos de gestió segons s'especifiqui al pla.

Concretament haurà de posar en marxa:

- El sistema d'atenció telefònica
- L'eina de gestió de tiquets
- L'eina d'inventari
- La connexió remota als sistemes gestionats.

Les dades a carregar (centres i contactes, inventari i altres) es lliuraran a l'empresa contractista amb l'antelació necessària per tal de poder acomplir el termini fixat i en el format



que es determini al Pla de posada en marxa, normalment seria en format estàndard csv o x/s.

El contractista haurà de fer-se càrrec de la càrrega de dades al seus sistemes per garantir-ne la plena funcionalitat.

6.5. Pla de formació inicial

En paral·lel a l'adaptació dels sistemes i processos de gestió hi haurà un traspàs de coneixement inicial adreçat als tècnics assignats per l'empresa contractista. Aquestes sessions es podran realitzar tant en modalitat telemàtica com presencial (en aquest cas serà a les instal·lacions de la Diputació de Barcelona, a Barcelona ciutat), segons criteri dels tècnics de la DSTSC.

L'objectiu de les sessions serà:

- La formació en els procediments i eines emprades per a la prestació del servei
- La posada al dia de les tasques en curs

El contractista disposarà dels mitjans necessaris per tal d'adequar-se a qualsevol dels dos formats (telemàtic o presencial), sense que això generi cap cost addicional per a la Diputació de Barcelona. Es preveu un mínim de 10 accions formatives de 3 hores de durada.

6.6. Estabilització del servei

Finalitzades les fases anteriors començarà la prestació efectiva del servei, i es deixarà un període de 2 mesos per a la seva estabilització. Durant aquest període es corregiran les eventuais deficiències trobades després de la configuració inicial i es podran posar en marxa els components del servei que la DSTSC determini com a no imprescindibles per a l'arrencada, com ara els següents:

- La posa en marxa de l'eina de distribució de programari,
- la integració de l'eina de tiquets amb l'eina de la Diputació per l'escalat dels tiquets,
- el procediment de les enquestes de qualitat,
- el format dels informes periòdics,
- la instal·lació de l'equipament de proves,
- la personalització del portal de l'eina de tiquets.

7. ACORDS DE NIVELLS DE SERVEI (ANS)

Els ANS permeten obtenir indicadors per avaluar el grau de compliment del servei.

El càlcul de l'ANS s'haurà de fer per part de l'empresa contractista, amb una periodicitat mensual i considerant l'horari de la prestació dels serveis i el mes natural.

No computaran els períodes de temps en que el contractista està pendent de resposta, reunions, dades o conecreió de requeriments per part dels tècnics o usuaris de la Diputació



de Barcelona o de tercers proveïdors sempre i quan aquests no tinguin una relació contractual directa amb l'empresa contractista principal, donat que en aquell cas el temps computarà com a temps propi de la contractista a tots els efectes previstos en aquest Plec.

Les peticions només es consideraran finalitzades si es troben completament documentades i tenen el vistiplau funcional i tècnic de la DSTSC, en cas contrari seran retornades a l'empresa contractista acumulant els temps de resolució, a tots els efectes i responsabilitats establert en l'ANS.

Per a la prestació dels serveis de manteniment correctiu, cal tenir en compte que els temps de resposta i de resolució d'incidències no es podran veure afectats per augments esporàdics del nombre d'incidències ni per la coincidència amb el desplegament de noves funcionalitats.

- **Temps de resposta:** És el temps transcorregut entre la comunicació de la incidència al contractista pel canal previst fins que l'empresa contractista assumeix la resolució de la incidència assignant-hi els recursos necessaris per poder complir el temps de resolució.
- **Temps de resolució:** És el temps transcorregut entre la comunicació de la incidència al contractista pel canal previst fins que la incidència queda resolta i documentada per l'empresa contractista.

7.1. Qualificació de la prioritat de les incidències

Les incidències es classificaran en tres grups, segons la seva repercussió en l'operativa normal i segons el tipus de servei afectat:

- a) serveis tipus A són essencials.
- b) serveis tipus B són bàsics.

La determinació del tipus de cada servei està detallada a la clàusula 13.5 "Catàlegs de serveis TIC".

- **Nivell 1: Crítica.** Sistema, xarxa, servei de tipus A aturada: impossibilitat d'accés als sistemes per part dels usuaris finals, caiguda del sistema, de la base de dades, de les comunicacions, etc. Situació que impacta de manera severa a l'entorn de producció i/o atura el servei. Incomunicació d'una zona geogràfica o més d'un centre.
- **Nivell 2: Urgent.** No disponibilitat de més d'un servei en un centre o manca d'un servei que afecti a més d'un centre. Aturada d'un servei tipus B. Greus errors de funcionament o baixa prestació de les operatives normals dels serveis, amb impacte immediat. Problema d'alt impacte en què la producció, les operacions o el desenvolupament estigui funcionant de manera inadequada fins el punt que l'entorn estigui compromès en pocs dies.
- **Nivell 3: Estàndard.** Funcionament incorrecte de les operatives diàries dels serveis, amb impacte no immediat. No hi ha risc en l'operativa diària dels serveis.



A continuació es mostra en forma de taula resum la classificació anterior:

	Tots els centres	Grup de centres	Un centre	Un usuari
Serveis del tipus "A"	Crítica	Crítica	Urgent	Estàndard
Serveis del tipus "B"	Urgent	Urgent	Urgent	Estàndard

La DSTSC es reserva la possibilitat de revisar la qualificació de les incidències en situacions especials.

7.2. Qualificació de la prioritat de les peticions i canvis

La DSTSC decidirà quines peticions i canvis entren a la categoria d'**urgents**, la resta es consideraran **estàndards**.

7.3. Nivells de servei

A continuació s'especifiquen els indicadors amb el nivell de servei a assolir pel contractista. El grau d'acompliment dels indicadors de nivell de servei s'haurà d'incloure a l'informe mensual de seguiment del servei.

En cas que la resolució de l'actuació (incidència, petició, canvi) depengui de tercers o de la DSTSC, el contractista podrà aturar la comptabilització del temps. S'haurà de notificar a la DSTSC, per a la seva acceptació, tots els canvis d'estat de les incidències, peticions i canvis que suposin l'aturada del temps.

7.3.1. ANS per l'atenció telefònica

- 95% de trucades ateses respecte el total de trucades rebudes.
- 95% de trucades ateses amb temps de resposta menor de 30 segons.

7.3.2. ANS per la resolució d'incidències

- Incidències crítiques: 100% d'incidències amb temps de resolució menor o igual a 2 hores
- Incidències urgents: 90% d'incidències amb temps de resolució menor o igual a 6 hores
- Incidències estàndards: 90% d'incidències amb temps de resolució menor o igual a 24 hores



7.3.3. *ANS per la resolució de peticions*

- Peticions urgents: 100% de peticions amb compliment de la data acordada
- Peticions estàndard: 95% de peticions amb compliment de la data acordada

7.3.4. *ANS per la gestió de canvis*

- 100% de canvis ajustats al procediment de la DSTSC i a la data acordada

7.3.5. *ANS per la puntuació a les enquestes de qualitat*

- Puntuació mínima de 7,5 punts sobre 10.

7.3.6. *ANS per la disponibilitat d'infraestructures de l'empresa contractista*

- Disponibilitat de la centraleta telefònica: menys de 3 incidències per any o menys d'una hora d'aturada per incidència.
- Disponibilitat del portal de l'eina de tiquets: menys de 3 incidències per any o menys d'una hora d'aturada per incidència.

7.3.7. *ANS pel lliurament d'informes*

- Quadre de comandament mensual: tercer dia laborable de cada mes.
- Informe mensual: setè dia laborable de cada mes.
- Informe anual: abans del 31 de gener.
- Informe puntual d'incidències: termini acordat amb la DSTSC.
- Actes de les reunions: 3 dies laborables després de la reunió.

7.3.8. *ANS per la posada en marxa del servei*

- Presentació del pla de posada en marxa: a la signatura del contracte.
- Presentació del pla de posada en marxa esmenat: tercer dia laborable després de la sol·licitud de la DSTSC.
- Execució de la primera part de la posada en marxa: 1 mes a partir de la signatura del contracte.
- Execució de la segona part de la posada en marxa: 2 mesos a partir de l'inici de la prestació efectiva del servei.

7.3.9. *ANS per la devolució del servei*

- Presentació del pla de devolució: quatre mesos abans de la finalització del contracte.
- Presentació del pla de devolució definitiu: 10 dies laborables des de la sol·licitud d'esmenes.
- Lliurament de l'informe anual de servei a la finalització del contracte: primer dia laborable del darrer mes de servei.
- Lliurament de la documentació preliminar de devolució: dos mesos abans de la finalització de contracte



- Lliurament de la documentació definitiva de devolució: un mes abans de la finalització de contracte
- Inici de la transferència de coneixement: un mes abans de la finalització de contracte

8. PENALITATS

En el cas d'incompliment dels ANS per part de l'empresa contractista, i en el supòsit que la Diputació de Barcelona opti per la no-resolució del contracte, es preveuen les penalitats que s'indiquen al costat de cada ANS.

La comptabilització de les penalitats es realitzarà mensualment, amb efectes a la facturació del mes calculat i sobre la part fixa d'aquell període.

La quantitat màxima de penalitat es fixa en un 50% de l'import mensual de la part fixa d'(IVA exclòs). La quantia no podrà ser superior al 10% del pressupost del contracte (part fixa més part variable), IVA exclòs, ni el total de les mateixes podrà superar el 50% del preu del contracte.

Cas d'incompliment dels acords de nivell de servei les factures hauran de contemplar les penalitats segons el que es preveu en aquesta clàusula. En concret, per a les penalitats derivades de l'incompliment sobre els ANS establerts s'aplicarà el següent procediment:

- Durant les reunions entre el contractista i els tècnics de la DSTSC per avaluar la correcta execució de la prestació s'analitzarà entre altres factors l'acompliment dels ANS.
- Cas que la DSTSC detecti incompliments en els ANS establerts els comunicarà formalment a l'empresa contractista.
- Durant la reunió de seguiment el contractista podrà manifestar tot allò que consideri convenient.
- Posteriorment el contractista elaborarà un document on es recolliran els incompliments detectats per part de la DSTSC i les disconformitats manifestades per l'empresa i el lliurarà a la DSTSC.
- Finalment, en el cas que la DSTSC consideri que realment s'han produït els incompliments, elaborarà un informe i la Diputació de Barcelona adoptarà un acord administratiu i notificarà la imposició de la penalitat a l'empresa contractista, així com la quantitat exacta que aquest haurà de descomptar en la factura corresponent al primer període de facturació obert i atorgarà a l'empresa contractista un termini per presentar al·legacions.
- Cas que el contracte hagués finalitzat (sigui quin sigui el motiu d'aquesta circumstància), les quantitats pendents en concepte de penalitats es descomptaran de la garantia definitiva.

En quan a l'**atenció telefònica** s'estableixen les següents penalitats per incompliment dels ANS establerts:

- Trucades ateses respecte a rebudes: 200€ per cada punt percentual per sota de l'ANS acordat.
- Trucades ateses amb temps de resposta menor de 30 segons: 200€ per cada punt percentual per sota de l'ANS acordat.



En quan a la **resolució d'incidències** s'estableixen les següents penalitats per incompliment dels ANS establerts:

- Incidències crítiques: 300€ per cada incidència i hora complerta de retard que sobrepassi l'ANS acordat.
- Incidències urgents: 200€ per cada punt percentual per sota de l'ANS acordat.
- Incidències estàndards: 150€ per cada punt percentual per sota de l'ANS acordat.

En quan a la **resolució de peticions** s'estableixen les següents penalitats per incompliment dels ANS establerts:

- Peticions urgents: 200€ per cada dia complet de retard que sobrepassi l'ANS acordat.
- Peticions estàndard: 150€ per cada punt percentual per sota de l'ANS acordat.

En quan a la **gestió de canvis** s'estableixen les següents penalitats per incompliment dels ANS establerts:

- Per cada canvi sol·licitat: 200€ per cada dia complet de retard que sobrepassi la data acordada o que no s'ajusti al procediment de la DSTSC.

En quan a la **puntuació a les enquestes** de qualitat s'estableixen les següents penalitats per incompliment dels ANS establerts:

- 300€ per cada 0,5 punts per sota de la puntuació mínima establerta a l'ANS

En quan a la **disponibilitat d'infraestructures** de l'empresa contractista s'estableixen les següents penalitats per incompliment dels ANS establerts:

- Disponibilitat de la centraleta telefònica: 300€ per incidència o per hora d'aturada que excedeixi l'ANS acordat.
- Disponibilitat del portal de l'eina de tiquets: 200€ per incidència o per hora d'aturada que excedeixi l'ANS acordat.

En quan al **lliurament d'informes** s'estableixen les següents penalitats per incompliment dels terminis establerts:

- Quadre de comandament mensual: 150 € per cada dia complet de retard que sobrepassi el termini establert.
- Informe mensual: 150 € per cada dia complet de retard que sobrepassi el termini establert.
- Informe anual: 150 € per cada dia complet de retard que sobrepassi el termini establert.
- Informe puntual d'incidències: 150 € per cada dia complet de retard que sobrepassi el termini acordat.

En quant a la **posada en marxa** del contracte, s'estableixen les següents penalitats per incompliment dels terminis establerts:

- Presentació del pla de posada en marxa: 300 € per dia endarrerit.



- Presentació del pla de posada en marxa esmenat: 300 € per dia endarrerit
- Adaptacions dels sistemes i processos de gestió: 500 € per dia endarrerit
- Execució de la posada en marxa: 500 € per setmana d'endarreriment.

En quant a la **devolució del servei** s'estableix la següent penalitat per l'incompliment del termini establert:

- Presentació del pla de devolució: 300 € per dia endarrerit
- Presentació del pla de devolució definitiu: 300 € per dia endarrerit
- Lliurament de l'informe anual de servei a la finalització del contracte: 200 € per cada dia endarrerit
- Lliurament de la documentació preliminar de devolució: 200 € per cada dia endarrerit
- Lliurament de la documentació definitiva de devolució: 200 € per cada dia endarrerit
- Inici de la transferència de coneixement: 200 € per cada dia endarrerit
- Finalització de la transferència de coneixement: 200 € per cada dia endarrerit

9. DEVOLUCIÓ DEL SERVEI

La fase de devolució del servei precedeix a la finalització del contracte de serveis i té com a objecte fer la transferència del servei a la DSTSC i/o a un nou contractista del servei. En aquesta fase el contractista haurà de definir i executar el Pla de devolució del servei.

Quatre mesos abans de la finalització del contracte, l'empresa contractista haurà de lliurar a la DSTSC un Pla de devolució preliminar per a la seva aprovació. En cas que aquest Pla preliminar s'hagi d'esmenar, el Pla de devolució definitiu es lliurarà en el termini de 10 dies laborables des de la recepció de sol·licitud d'esmenes de la DSTSC; en cas que no s'hagi d'esmenar, el pla preliminar esdevindrà definitiu.

Les incidències per les quals el seu temps de resolució finalitzi dins del termini de durada del contracte hauran de quedar resoltes. Si no és així s'aplicaran les penalitats corresponents.

La finalització del contracte exigirà també l'eliminació segura de les dades personals i de tota la informació que s'hagi utilitzat per a l'execució del contracte. S'aportarà certificació de la seva destrucció.

El Pla de Devolució del servei ha d'incloure els mecanismes necessaris per tal de traspasar tota la informació relacionada amb el servei prestat a la Diputació de Barcelona. Haurà de constar de diverses etapes que es descriuen a continuació:

9.1. Etapa de documentació

El contractista revisarà i si s'escau actualitzarà la documentació dels principals processos operatius del servei i l'inventari actualitzat. Així mateix recopilarà tota la documentació associada al coneixement funcional, tècnic, procedimental i d'organització. Especificarà, entre d'altres:

- Les dades i la documentació del servei necessària per transferir el servei a un altre proveïdor.



- Les eines i utilitats amb les que l'empresa contractista treballa en la prestació dels serveis i que són necessàries per a l'operació dels mateixos per un altre proveïdor.
- Els contractes de serveis amb tercers que pugués considerar necessaris per donar continuïtat a la prestació dels serveis per un altre proveïdor.
- Actuacions futures pendents de realitzar.
- Informes de seguiment mensual i anual.
- Volumetria de les tasques efectuades durant la vigència del contracte.

I, en general, tota aquella documentació generada durant la prestació del servei: serveis prestats, incidències resoltes, informes de servei, etcètera.

Aquesta documentació preliminar del servei es lliurarà a la DSTSC per a la seva aprovació, en el termini de 2 mesos abans de la finalització de contracte.

En cas que la documentació s'hagi d'esmenar, el contractista farà el lliurament de la documentació definitiva en el termini d'un mes abans de la finalització del contracte des de la recepció de sol·licitud d'esmenes de la DSTSC; en cas que no s'hagi d'esmenar, la documentació preliminar esdevindrà definitiva.

Adicionalment, el primer dia laborable del darrer mes de la prestació del servei, l'empresa presentarà un informe amb les mateixes característiques que l'informe anual, i es farà una reunió per presentar-lo. L'informe s'haurà de lliurar a la DSTSC.

9.2. Etapa de traspàs de coneixement

El Pla de devolució de Servei ha d'incloure un apartat específic amb el pla de traspàs de coneixement a l'equip de la DSTSC i/o a l'equip tècnic de l'eventual empresa contractista entrant.

L'execució del pla de traspàs de coneixement s'inicia un mes abans de la data de finalització del contracte i té l'objectiu d'assegurar la transició del servei en cas que es produeixi un canvi de proveïdor.

A tal efecte es realitzaran sessions formatives a l'equip tècnic de la DSTSC i/o del nou proveïdor, dins de l'horari de prestació de servei especificat a la clàusula 4.9, on es tractarà sobre la totalitat del coneixement funcional, tècnic i pràctic, els procediments, les eines, i la documentació associada a l'operativa de servei.

Entre altres aspectes, les sessions formatives contemplaran:

- Teoria sobre cada procés i servei, amb les seves característiques i particularitats.
- Casos pràctics (històrics d'incidents, incidències, peticions, consultes)
- Documentació associada al procés i servei.

Aquesta etapa finalitzarà amb el contracte.



10. TRANSICIÓ DEL SERVEI

La fase de transició del servei es correspon amb el període de temps on la nova empresa contractista (quan s'ha donat el cas que hi ha hagut alternança entre contractistes) ha de realitzar tasques relatives al traspàs de coneixement i de caire preparatori, pel que fa al seu equip de treball, per assumir la fase d'arrancada i Posada en Marxa del servei amb plena garantia de continuïtat i en la data prevista d'inici de prestació del servei.

Aquesta fase de transició del servei s'estableix entre el moment de la formalització del contracte i l'inici de la prestació del servei.

Entre els objectius d'aquesta fase destaquen:

- Recollir el traspàs de coneixement per part del contractista sortint amb la finalitat de garantir la continuïtat del servei.
- Recollida acurada de requeriments per a la planificació de l'arrancada del servei per part del contractista alternatiu.
- Preparació i proves dels accessos remots al sistema d'informació, per a la seva disponibilitat el dia d'inici de la prestació efectiva del servei.
- Càrrega d'informació d'inventari i de temes oberts, aportades per l'empresa que finalitza el contracte.
- Pràctica de l'execució de processos del servei amb l'acompanyament de l'empresa sortint.

En aquest sentit, l'empresa contractista s'haurà de comprometre a realitzar una bona gestió i seguiment dels serveis objecte d'aquest contracte, garantint-ne la prestació continuada en el temps, segons els acords de nivell de serveis (ANS) i amb lliuraments de qualitat, així com assegurar el traspàs d'informació (procediments de gestió, dades i documents) i coneixement entre contractistes en la fase de transició del servei

No obstant això i de manera addicional al text precedent, els contractistes (l'entrant i el sortint) han que tenir present que han de prestar el servei amb la continuïtat i la regularitat que ha acordat l'òrgan de contractació, segons els criteris que figuren en els plecs, sense altres interrupcions que les que es produirien si la gestió es prestés de forma directa. En cas d'extinció normal del contracte, els contractistes hauran de prestar el servei fins que comenci l'execució del nou contracte o, en qualsevol cas, fins que el nou contractista es faci càrrec, de manera efectiva, de la prestació del servei (una vegada finalitzada la seva implantació i posada en marxa definitiva), en els terminis que s'estableixen en el plec de prescripcions tècniques particulars, sense modificar les restants prestacions del contracte, sempre que l'anunci de licitació del nou contracte s'hagi publicat abans de la data de finalització del contracte. El nou contractista podrà fer-se càrrec del servei d'una manera progressiva o gradual, a mesura que vagi concloent la implantació i posada en marxa dels diferents elements que conformen, com un tot, el servei objecte del contracte.

Quan hi hagi continuïtat de contractista aquesta haurà de lliurar a la DSTSC una memòria tècnica explicativa proposant millores en la prestació del servei.



11. ACCÉS REMOT PER LA PRESTACIÓ DELS SERVEIS CONTRACTATS

La DSTSC disposa d'un servei VPN que haurà de ser utilitzat per accedir remotament al sistema d'informació objecte del contracte en cas de connexió des de fora de les seves instal·lacions.

Requereix disposar de certificat digital reconegut per identificar-se personalment i la tramitació de la sol·licitud d'accés signada electrònicament per a cada un dels membres de l'equip assignat per l'empresa contractista. A part del control de l'accés i de l'autenticació de l'usuari caldrà que es puguin registrar i les accions efectuades sobre el sistema administrat.

La connexió necessària per aquest accés remot haurà d'estar operativa en el moment d'inici del contracte.

Les despeses que es derivin de l'ús d'aquest enllaç les haurà d'assumir l'empresa contractista.

Per a una major agilitat a l'hora d'interactuar amb l'usuari, l'empresa contractista haurà de disposar d'una eina per agafar el control de sessions d'usuaris interns de la Diputació des de la xarxa de l'empresa proveïdora. Aquesta eina haurà d'oferir els estàndards de seguretat de l'ENS mencionats anteriorment i un registre d'ús per part d'usuaris administradors identificats individualment. També caldrà aportar una proposta escrita de protocol d'actuació dels administradors remots que incorpori entre d'altres:

- la instal·lació/desinstal·lació i la configuració segura de l'eina de control remot.
- la anticipació de presència d'informació personal en la sessió capturada i la forma en que aquesta es salvaguarda.

L'ús d'aquestes eines no han de suposar cap requeriment a la infraestructura de la Diputació de Barcelona, com tampoc cap cost econòmic addicional.

12. TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA I DE CONEIXEMENT

El contractista està obligat a facilitar a les persones designades per la DSTSC tota aquella informació necessària per disposar d'un ple coneixement tècnic dels serveis prestats.

Tanmateix, el personal designat per la DSTSC als serveis adjudicats podrà realitzar totes aquelles consultes que consideri oportunes pel correcte seguiment i control dels serveis prestats, com també, rebent, si escau, el traspàs de la informació que sigui necessària per conèixer i comprendre el funcionament dels mateixos.

13. INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA

Les dades que figuren en aquest apartat són les corresponents al mes de desembre de l'any 2024

13.1. Relació de biblioteques i bibliobusos

13.1.1. Biblioteques

Municipi	Biblioteca	Municipi	Biblioteca
Abrera	Josep Roca i Bros	Mataró	Biblioteca Popular
Aiguafreda	Les Escoles Velles	Moià	Biblioteca Municipal 1 d'octubre
Alella	Ferrer i Guàrdia	Molins de Rei	El Molí
Ametlla del Vallès, l'	Josep Badia i Moret	Mollet del Vallès	Can Mulà - Jordi Solé Tura
Arenys de Mar	Pare Fidel Fita	Montcada i Reixac	Can Sant Joan
Arenys de Munt	Antònia Torrent i Martori	Montcada i Reixac	Elisenda de Montcada
Artés	Biblioteca	Montgat	Biblioteca Tirant lo Blanc
Avinyó	Biblioteca	Montmeló	La Grua
Badalona	Can Casacuberta	Montornès del Vallès	Biblioteca de Montornès
Badalona	Canyadó i Casagemes-Joan Argenté	Navarcles	Sant Valentí
Badalona	Llefià-Xavier Soto	Navàs	Josep Mas Carreras
Badalona	Lloreda	Òdena	L'Atzavara
Badalona	Pomar	Olesa de Montserrat	Santa Oliva
Badalona	Biblioteca Sant Roc	Palafolls	Enric Miralles
Badia del Vallès	Vicente Aleixandre	Palau-solità i Plegamans	L'Alzina
Balsareny	Pere Casaldàliga	Pallegà	Biblioteca
Barberà del Vallès	Esteve Paluzie	Papiol, el	Valentí Almirall
Barcelona	Barceloneta - La Fraternitat	Parets del Vallès	Can Rajoler
Barcelona	Bon Pastor - Josefina Castellví	Piera	Biblioteca
Barcelona	Camp de l'Arpa - Caterina Albert	Pineda de Mar	Poblenou
Barcelona	Biblioteca Canyelles - Maria Àngels Rivas	Pineda de Mar	M. Serra i Moret
Barcelona	Biblioteca Clarà	Polinyà	Biblioteca Neus Català
Barcelona	Collserola - Josep Miracle	Pont de Vilomara i Rocafort, el	Biblioteca
Barcelona	El Carmel - Juan Marsé	Prat de Llobregat, el	Antonio Martín
Barcelona	El Clot - Josep Benet	Premià de Dalt	Jaume Perich i Escala
Barcelona	Esquerra de l'Eixample - Agustí Centelles	Premià de Mar	Martí Rosselló i Lloveras
Barcelona	Fort Pienc - Ana Maria Moix	Puig-reig	Guillem de Berguedà
Barcelona	Francesc Candel	Ripollet	Biblioteca
Barcelona	Francesca Bonnemaison	Roca del Vallès, la	Biblioteca
Barcelona	Gabriel García Márquez	Roda de Ter	Bac de Roda
Barcelona	Gòtic - Andreu Nin	Rubí	Mestre Martí Tauler
Barcelona	Guinardó-Mercè Rodoreda	Sabadell	Biblioteca Can Puiggener
Barcelona	Horta - Can Mariner	Sabadell	Biblioteca dels Safareigs
Barcelona	Ignasi Iglésias - Can Fabra	Sabadell	Biblioteca La Serra

Barcelona	Biblioteca Jaume Fuster	Sabadell	Biblioteca del Nord
Barcelona	Joan Miró	Sabadell	Biblioteca de Ponent
Barcelona	La Sagrera - Marina Clotet	Sabadell	Biblioteca del Sud
Barcelona	Les Corts-Miquel Llongueras	Sabadell	Biblioteca Vapor Badia
Barcelona	Les Roquetes – Rafa Juncadella	Sallent	Sant Antoni Maria Claret
Barcelona	Montbau-Albert Pérez Baró	Sant Adrià de Besòs	Biblioteca Sant Adrià
Barcelona	Montserrat Abelló	Sant Adrià de Besòs	Font de la Mina
Barcelona	Nou Barris - Aurora Díaz Plaja	Sant Andreu de la Barca	Aiguestoses
Barcelona	Poble-sec - Francesc Boix	Sant Andreu de Llavaneres	Biblioteca Font i Daniel
Barcelona	Poblenou-Manuel Arranz	Sant Antoni de Vilamajor	Biblioteca Municipal Joana Raspall i Juanola
Barcelona	Biblioteca Ramon d'Alòs - Moner	Sant Boi de Llobregat	Jordi Rubió i Balaguer
Barcelona	Sagrada Família - Josep M. Ainaud de Lasarte	Sant Boi de Llobregat	Maria Aurèlia Capmany
Barcelona	Sant Antoni - Joan Oliver	Sant Celoni	Biblioteca l'Escorxador
Barcelona	Sant Gervasi-Joan Maragall	Sant Climent de Llobregat	Biblioteca Ca l'Altisent
Barcelona	Sant Pau - Santa Creu	Sant Cugat del Vallès	Gabriel Ferrater
Barcelona	Sarrià-J.V. Foix	Sant Cugat del Vallès	Mira-sol Marta Pessarrodona
Barcelona	Sofia Barat	Sant Cugat del Vallès	Volpelleres - Miquel Batllori
Barcelona	Trinitat Vella - J. Barbero	Sant Esteve Sesrovires	Joan Pomar i Solà
Barcelona	Vallcarca i els Penitents - M. Antonieta Cot	Sant Feliu de Codines	Joan Petit i Aguilar
Barcelona	Vapor Vell	Sant Feliu de Llobregat	Montserrat Roig
Barcelona	Vila de Gràcia - Rosa M. Arquimbau	Sant Feliu Sasserra	Sant Pere Almató
Barcelona	Vilapicina i la Torre Llobeta - Carmen Laforet	Sant Fost de Campsentelles	Jordi Ribas
Barcelona	Xavier Benguerel	Sant Fruitós de Bages	Biblioteca de Sant Fruitós de Bages
Barcelona	Zona Nord - Mària Sánchez	Sant Hipòlit de Voltregà	Marquès de Remisa
Begues	Biblioteca La Ginesta	Sant Joan de Vilatorrada	Cal Gallifa
Berga	Ramon Vinyes i Cluet	Sant Joan Despí	Mercè Rodoreda
Bigues i Rielles del Fai	Biblioteca	Sant Joan Despí	Miquel Martí i Pol
Bruc, el	Verge de Montserrat	Sant Julià de Vilatorrada	Anton Carrera
Cabrera de Mar	Itturo	Sant Just Desvern	Joan Margarit
Cabrils	Biblioteca Pública de Cabrils	Sant Martí Sarroca	Neus Català i Pallegà

Caldes d'Estrac	Can Milans	Sant Pere de Ribes	Josep Pla
Caldes de Montbui	Biblioteca	Sant Pere de Ribes	Manuel de Pedrolo
Calella	Can Salvador de la Plaça	Sant Pere de Riudebitlles	Maria Àngels Torrents i Rosés
Canet de Mar	P. Gual i Pujadas	Sant Pere de Torelló	L'Esqueller
Canovelles	Frederica Montseny	Sant Pol de Mar	Can Coromines
Capellades	El Safareig	Sant Quintí de Mediona	Joan Sardà i Lloret
Cardedeu	Marc de Vilalba	Sant Quirze de Besora	Pompeu Fabra
Cardona	Marc de Cardona	Sant Quirze del Vallès	Biblioteca Marcel Ayats
Castellar del Vallès	Antoni Tort	Sant Sadurní d'Anoia	Ramon Bosch de Noya
Castellbisbal	Josep Mateu i Miró	Sant Vicenç de Castellet	Salvador Vives Casajuana
Castelldefels	Ramon Fernández Jurado	Sant Vicenç de Montalt	La Muntala
Centelles	La Cooperativa	Sant Vicenç dels Horts	Biblioteca Les Voltes
Cerdanyola del Vallès	Biblioteca Central de Cerdanyola	Santa Coloma de Cervelló	Pilarin Bayés
Cervelló	Biblioteca Municipal de Cervelló	Santa Coloma de Gramenet	Can Peixauet
Collbató	Biblioteca Sibil·la Durfort	Santa Coloma de Gramenet	Central
Corbera de Llobregat	Can Baró	Santa Coloma de Gramenet	del Fondo
Cornellà de Llobregat	Biblioteca Central	Santa Coloma de Gramenet	Singuerlín - Salvador Cabré
Cornellà de Llobregat	Clara Campoamor	Santa Eulàlia de Ronçana	Casa de Cultura Joan Ruiz i Calonja
Cornellà de Llobregat	Marta Mata	Santa Margarida de Montbui	Biblioteca Mont-Àgora
Cornellà de Llobregat	Sant Ildefons	Santa Margarida i els Monjos	Biblioteca de Santa Margarida i els Monjos
Cornellà de Llobregat	Teresa Pàmies	Santa Maria de Palautordera	Ferran Soldevila
Cubelles	Mn. Joan Avinyó	Santa Perpètua de Mogoda	Josep Jardí
Esparreguera	Biblioteca Municipal L'Ateneu	Santa Susanna	Vall d'Alfatà
Esplugues de Llobregat	Pare Miquel d'Esplugues	Santpedor	Pare Ignasi Casanovas
Franqueses del Vallès, les	Biblioteca de Les Franqueses del Vallès	Sentmenat	Frederic Alfonso i Orfila
Franqueses del Vallès, les	Biblioteca de Corró d'Avall	Sitges	Josep Roig i Raventós
Garriga, la	Núria Albó	Sitges	Santiago Rusiñol
Gavà	Josep Soler i Vidal	Súria	Biblioteca de Súria
Gavà	Marian Colomé	Taradell	Antoni Pladevall i Font
Gironella	Biblioteca	Teià	de Can Llaurador

Granollers	Can Pedrals	Terrassa	Central
Granollers	Roca Umbert	Terrassa	Districte 2
Hospitalet de Llobregat, l'	Bellvitge	Terrassa	Districte 3
Hospitalet de Llobregat, l'	Can Sumarro	Terrassa	Districte 4
Hospitalet de Llobregat, l'	Josep Janés	Terrassa	Districte 5
Hospitalet de Llobregat, l'	La Bòbila	Terrassa	Districte 6
Hospitalet de Llobregat, l'	La Florida	Tiana	Can Baratau
Hospitalet de Llobregat, l'	Plaça d'Europa	Tona	Caterina Figueras
Hospitalet de Llobregat, l'	Biblioteca Tecla Sala	Tordera	Biblioteca
Igualada	Central	Torelló	Biblioteca
Llagosta, la	Biblioteca de la Llagosta	Torelló	Dos Rius
Lliçà d'Amunt	Ca l'Oliveres	Torrelles de Llobregat	Municipal Pompeu Fabra
Llinars del Vallès	Can Casas	Vacarisses	El Castell
Malgrat de Mar	Biblioteca La Cooperativa	Vallirana	Josep Maria López-Picó
Manlleu	Biblioteca Municipal de Manlleu BBVA	Vic	Pilarin Bayés
Manresa	Ateneu Les Bases	Viladecans	Biblioteca de Viladecans
Manresa	del Casino	Viladecavalls	Pere Calders
Martorell	Biblioteca Francesc Pujols	Vilafranca del Penedès	Torras i Bages
Martorelles	Lolita Milà	Vilanova del Camí	Biblioteca de Vilanova del Camí
Masnou, el	Joan Coromines	Vilanova del Vallès	Contravent
Masquefa	Maria Carme Junyent Figueras	Vilanova i la Geltrú	Armand Cardona Torrandell
Matadepera	Àngel Guimerà	Vilanova i la Geltrú	Joan Oliva i Milà
Mataró	Antoni Comas	Vilassar de Dalt	Can Manyer
Mataró	Pompeu Fabra	Vilassar de Mar	Biblioteca Ernest Lluch i Martí

13.1.2. Bibliobusos

Bibliobus
Bibliobús Cavall Bernat
Bibliobús El Castellot
Bibliobús Guillerries
Bibliobús La Mola
Bibliobús Montau
Bibliobús Montnegre
Bibliobús Montserrat
Bibliobús Pedraforça
Bibliobús Puigdon
Bibliobús Serra de Rubió
Bibliobús Serra del Cadí
Bibliobús Tagamanent

13.1.3. Actuacions previstes

Biblioteques fins desembre 2025	Actuació (*)	Municipi	Mòdul
Biblioteca Dos Rius	1	Torelló	L3
Biblioteca Santa Oliva	1	Olesa de Montserrat	L4
Biblioteca La Cooperativa	2	Centelles	L2
Bibliobus lleuger 3	3	Vic	L026

(*) Actuació: 1 Ampliació
2 Trasllat
3 Nou servei

13.2. Relació de Parcs Naturals

Parcs naturals
Parc del Castell de Montesquiú Espai Natural de les Guilleries-Savassona Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny Sant Miquel del Fai. En Cingles de Bertí Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac Parc del Montnegre i Corredor Parc de la Serralada Litoral Parc de la Serralada de Marina Parc Fluvial del Besòs Parc Natural de la Serra de Collserola Parc Agrari del BAIX Llobregat Parc del Garraf Parc d'Olèrdola Parc del Foix

13.3. Relació d'Oficines de Prevenció d'Incendis

Oficines de Prevenció d'incendis
Oficina Tècnica de Prevenció Municipal d'Incendis Torreferrussa Oficina Tècnica de Prevenció Municipal d'Incendis Manresa Oficina Tècnica de Prevenció Municipal d'Incendis PVI Vic Oficina Tècnica de Prevenció Municipal d'Incendis Llinars del Va Oficina Tècnica de Prevenció Municipal d'Incendis cabrils Oficina Tècnica de Prevenció Municipal d'Incendis Molins Oficina Tècnica de Prevenció Municipal d'Incendis Jorba

13.4. Volumetria de servei de la Help Desk

Dades Help Desk any 2024	
Incidències tancades	4797
Peticions tancades	662
Consultes	706
Trucades	11047

13.5. Catàlegs de serveis TIC

A les taules següents es detallen els serveis prestats, els usuaris a qui van destinats en el cas de la XB, i el tipus de servei.

Tipus d'usuaris de la XB:

P: Personal de la biblioteca
PFB: Proveïdors de fons bibliotecari.
U: Usuaris públics

Tipus de servei TIC: es defineix per la DSTSC i es determina segons la seva importància en el desenvolupament de la funció dels centres de la XB (A essencials, B bàsics) i, al mateix temps, determina la prioritat que s'assignarà per la resolució d'una eventual incidència (veure clàusula 7.1)

13.5.1. Serveis TIC a la XB

Catàleg de serveis TIC a la XB	Usuari	Tipus de servei
Sistema de Gestió Bibliotecària de la Xarxa (SIERRA INNOVATIVE)		
Servei de préstec, catalogació i consulta del catàleg	P / PFB	A
Aplicacions que realitzen altres funcions bibliotecàries		
Impressió de carnets d'usuari	P	A
Impressió de teixells dels llibres (normal o RFID)	P / PFB	B
Préstecs Offline (si el préstec de SIERRA no està disponible)	P	B
Adquisicions descentralitzades	P	B
Serveis interns		
Connectivitat	P	A

Correu corporatiu	P	A
Navegació Internet	P	A
Intranet corporativa de Diputació	P	B
Web corporativa de Diputació	P	A
Ofimàtica bàsica: Microsoft, LibreOffice	P	B
Servei d'impressió	P	B
Servei de fitxers i carpetes compartides	P	B
Gestió de seguretat	P	A
Gestió d'accés a les Aplicacions (SVUS)	P	B
Eines per al manteniment de xarxes socials: Facebook, Twitter, Instagram, etc.	P	B
Publicació continguts i accés a la Biblioteca Virtual	P	A
Aplicacions i informació corporativa de l'Ajuntament (veure clàusula 4.3.5, el punt "Connectivitat amb altres entitats")	P	B
Aplicació de gestió del servei "Internet i +" (tauler de control)	P	B
Aplicació de gestió del servei "OPAC +" (tauler de control)	P	B
Aplicació de gestió de les pantalles informatives	P	B
Wi-Fi corporativa	P	B
Serveis públics		
Connectivitat	U	A
Servei de navegació per Wi-Fi	U	A
Biblioteca Virtual	U	A
Servei "Internet i +" (ofimàtica, navegació, eines d'edició i moneder)	U	A
Servei "OPAC+ " (accés al catàleg i recursos electrònics catalogats)	U	A
Web de consulta al catàleg infantil	U	A
Servei d'impressió (per a ordinadors de sobretaula i dispositius mòbils)	U	B

Dipòsit Digital (trencadis.diba.cat)	U	B
Bases de dades electròniques subscrites (Aranzadi, OCENET, etc)	U	B
Recursos electrònics (Ortijos, audiollibre, enciclopèdies, etc)	U	B
Servei d'autoprèstec	U	B
Subscripció de diaris	U	B

13.5.2. Serveis TIC a la XPN/PI

Catàleg de serveis TIC a la XPN/PI	Tipus de servei
Serveis destinats al personal intern	
Connectivitat	A
Correu corporatiu	A
Ofimàtica bàsica: Microsoft, <i>LibreOffice</i>	B
Servei de fitxers i carpetes compartides	A
Navegació internet	A
Intranet corporativa de Diputació	A
Gestió de seguretat	A
Gestió d'accés a les aplicacions (SVUS)	B
Aplicació entorn gràfic i d'edició (GIS, Photoshop, etc.)	A
Altres aplicacions	B
Wi-Fi corporativa (intern i convidats)	B
Servei d'impressió	B
Gestió Documental	B

13.6. Actius TIC de la XBM

13.6.1. Programari instal·lat als ordinadors

La relació de programari següent inclou només el més rellevant a desembre 2024, pot haver-hi altra programari segons les necessitats de cada centre.

Nom
3M Optional Tag Formats
3M Optional Tag Formats (ISO_Fixed_Item)
3M Tag Manager Module
7-Zip 23.01 (x64)
Adobe Acrobat Reader - Catalan
Adobe Digital Editions 4.5
ArcSoft MediaConverter 3 for CASIO Projector
Audacity 3.0.2
AutoFirma
bibliotheca Optional Tag Formats (ISO_Obj_Item)
bibliotheca RFID staffConnect™ circ
bibliotheca staffConnect™ conversion
bibliotheca Tag Manager Module
Blender
Calibre
CamStudio OSS Desktop Recorder
Caratulador
CASIO EZ-Converter
Citrix Workspace 2402
DVD Shrink 3.2
FFmpeg (Windows) for Audacity versió 2.2.2
GANES
GenBPM
GIMP
Google Chrome
GPL Ghostscript
HyperCam 2
Inkscape 0.92.3
Instalable DNle
Java 8 Update 391
KompoZer 0.8b3
LAME v3.99.3 (for Windows)
LibreOffice
Microsoft Edge
Microsoft Office Professional Plus 2016

Mozilla Firefox ESR (x64 ca)
NAPS2
NSClient++ (x64)
PDF24 Creator 8.6.1
Pepakura Designer 4
Pepakura Viewer 4 for Silhouette CAMEO
PhotoScape
QvPluginSetup
R for Windows 4.1.2
Scribus 1.4.3
Shotcut
Sierra Desktop App
SigWeb
TechKover Station
Topaz e-Signatures SigPlus 4.4.0.24
UltiMaker Cura 5.9.0
UnderCover10 2.03
VLC media player
vWorkspace Connector for Windows
WebView2 Runtime de Microsoft Edge

13.6.2. Ordinadors

Dades d'inventari a 31 de desembre de 2024 (font: informe seguiment mensual).

Equipament	Quantitat
PC Internet i+	2255
PC OPACS	770
PC TREBALL W10	9
THINCLIENT	1658
PORTATIL TREBALL W10	214
PORTATIL TREBALL W11	241
PANTALLES INFORMATIVES	117

13.6.3. Impressores

Equipament	Quantitat
CARNETS	244
TEIXELLS	41
TREBALL	1
IMPRESSORA BIBLIOPRINT	401
RFID	77
JETDIRECT	195

13.6.4. Switch

Equipament	Quantitat
Catalyst 2960 24 PORTS	13
Catalyst 2960 48 PORTS	7
Catalyst 3560 24 PORTS	89
Catalyst 3560 48 PORTS	78
Catalyst 3650 24 PORTS	22
Catalyst 3650 48 PORTS	39
Catalyst 3750 24 PORTS	6
Catalyst 3750 48 PORTS	15
PROCURVE 2524	4
SWITCH WIFI	172
Mini SWITCHS	78
CBS350-16P-2G	3

13.6.5. RFID

Equipament	Quantitat
BUSTIES RFID	31
ARC SEGURETAT RFID	137
AUTOSERVEI RFID	208
ANTENA RFID	27
SAFATA ANTENA RFID EXT	281
SAFATA ANTENA RFID	108
SAFATA RFID	50
MINI PC RFID	44

13.6.6. Lector

Equipament	Quantitat
TOUCH 65	741
TOUCH 90	22
LECTORS RFID	15
GRYPHON GD4100	5
GRYPHON GD4130	327
GRYPHON GD4220	21
GRYPHON M4130	6
Honeywell VOYAGER 1200G	1
Memory CARD READER DOMGLE	2
Minilector TARJETA EXTERNA	13
TD1100	343

TD1120	23
DLC6065-MO DATALOGID QW2100	214
SmartStock 200 Heron D130	5

13.6.7. Altres

Equipament	Quantitat
ESCÀNER	180
PANTALLES	4052
PISSARRES	8
ACCESS POINT	639
ESTABILITZADOR	173
PROJECTOR	8
TECLATS DNI	2037
TECLATS+RATOLI SENSE FILS	8
HDD EXTERENS	175
TABLET TREBALL	317
TABLET PUBLIC	517
LUPA ELECTRON	1
GRAVADORA DVD EXTERNA	43
SIGNATURA DIGITAL TOPAZ	382

13.7. Actius TIC de la XPN/PI

Equipament	Quantitat
DOCK	32
ESCANER	7
ESTABILITZADOR	2
ESTACIÓ DE TREBALL	268
HDD EXTERNS	50
IMPRESSORES	87
LECTORS	47
LÍNIA	1
PANTALLA	304
PROJECTOR	1
PUNT DE ACCÉS	9
ROUTERS	26
SAIS	5
SWITCHES	24
TABLETS	14
TECLAT	19

Metadades del document

Núm. expedient	2025/0022250
Tipus documental	Plec de clàusules o condicions
Títol	Plec de prescripcions tècniques particulars relatiu al manteniment integral de l'equipament TIC de la xarxa de biblioteques, xarxa de parcs naturals i oficines de prevenció d'incendis de la Diputació de Barcelona
Codi classificació	D0506SE01 - Serveis obert

Signatures

Signatari		Acte	Data acte
Francisco Javier Gimenez Bruque (SIG)	Responsable directiu Servei Promotor	Signa	16/09/2025 17:36

Validació Electrònica del document

Codi (CSV)	Adreça de validació	QR
4b8748cdab44941eb9e2	https://seuelectronica.diba.cat	

