



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN
DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL EQUIPAMIENTO TIC DE LA
RED DE BIBLIOTECAS, RED DE PARQUE NATURALES Y OFICINAS DE PREVENCIÓN
DE INCENDIOS DE LA DIPUTACIÓN DE BARCELONA**

Expediente núm.: 2025/0022250



SUMARIO

1. ANTECEDENTES
2. OBJETO
3. ALCANCE
4. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
 - 4.1. USUARIOS Y SERVICIOS TIC PRESTADOS POR LA DSTSC
 - 4.1.1. *Usuarios de los servicios TIC*
 - 4.1.2. *Servicios TIC*
 - 4.2. DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE
 - 4.2.1. *Arquitectura general de las redes*
 - 4.2.1.1. Servidores y equipamiento central
 - 4.2.1.2. Estaciones de trabajo y equipamiento de red local
 - 4.2.1.3. Soluciones de conectividad
 - 4.3. COMPONENTES DEL SERVICIO
 - 4.3.1. *Atención al usuario (Help Desk)*
 - 4.3.2. *Servicio de soporte técnico*
 - 4.3.2.1. Gestión de incidencias y consultas
 - 4.3.2.2. Gestión de peticiones
 - 4.3.2.3. Gestión de los cambios
 - 4.3.2.4. Gestión de problemas
 - 4.3.2.5. Gestión de quejas, sugerencias y agradecimientos
 - 4.3.2.6. Mantenimiento integral de hardware
 - 4.3.2.7. Gestión del equipamiento y de las líneas de voz y datos suministrados por terceros
 - 4.3.3. *Servicio in-situ de soporte técnico en todas las sedes de la Red*
 - 4.3.4. *Gestión del equipo de usuario*
 - 4.3.4.1. Maquetas
 - 4.3.4.2. Distribución del software
 - 4.3.4.3. Servicio Antivírico
 - 4.3.4.4. Gestión del inventario
 - 4.3.4.5. Gestión de la compartición de archivos de la Red de Bibliotecas
 - 4.3.5. *Gestión de redes*
 - 4.4. HERRAMIENTAS PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIO Y LABORATORIO DE PRUEBAS
 - 4.4.1. *Sistema de gestión de tickets*
 - 4.4.2. *Gestión de inventario y distribución de software*
 - 4.4.3. *Equipamiento de pruebas*
 - 4.5. ENTREGA Y RECOGIDA DE DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS CORPORATIVOS DE USO PERSONAL
 - 4.6. DOCUMENTACIÓN
 - 4.7. EVOLUCIÓN TECNOLÓGICA
 - 4.8. BOLSA DE HORAS PARA LA GESTIÓN DE CAMBIOS NO TIPIFICADOS Y ACTUACIONES O PROYECTOS NO PREVISTOS
 - 4.9. HORARIO DEL SERVICIO
 - 4.9.1. *Servicio de atención al usuario*
 - 4.9.2. *Servicio in-situ de soporte técnico a los centros*
 - 4.9.3. *Servicio de soporte de sistemas y redes*
 - 4.10. EQUIPO DE TRABAJO
 - 4.10.1. *Delegado de protección de datos*
 - 4.10.2. *Responsable del contrato*
 - 4.10.3. *Referente técnico*



4.10.4. *Técnicos*

4.10.5. *Reglas especiales en relación con el personal de la empresa contratista*

5. SEGUIMIENTO DEL SERVICIO

5.1. SEGUIMIENTO DEL SERVICIO

5.1.1. *Seguimiento ordinario*

5.1.2. *Seguimiento anual*

5.2. COORDINACIÓN CON TERCEROS

5.3. ENCUESTAS DE CALIDAD

6. PUESTA EN MARCHA

6.1. PRESENTACIÓN DEL PLAN DE PUESTA EN MARCHA

6.2. VALIDACIÓN DEL PLAN DE PUESTA EN MARCHA

6.3. ENMIENDAS AL PLAN DE PUESTA EN MARCHA

6.4. ADAPTACIÓN DE LOS SISTEMAS Y PROCESOS DE GESTIÓN

6.5. PLAN DE FORMACIÓN INICIAL

6.6. ESTABILIZACIÓN DEL SERVICIO

7. ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO (ANS)

7.1. CALIFICACIÓN DE LA PRIORIDAD DE LAS INCIDENCIAS

7.2. CALIFICACIÓN DE LA PRIORIDAD DE LAS PETICIONES Y CAMBIOS

7.3. NIVELES DE SERVICIO

7.3.1. *ANS por la atención telefónica*

7.3.2. *ANS por la resolución de incidencias*

7.3.3. *ANS por la resolución de peticiones*

7.3.4. *ANS por la gestión de cambios*

7.3.5. *ANS por la puntuación en las encuestas de calidad*

7.3.6. *ANS por la disponibilidad de infraestructuras de la empresa contratista*

7.3.7. *ANS para la entrega de informes*

7.3.8. *ANS para la puesta en marcha del servicio*

7.3.9. *ANS por la devolución del servicio*

8. PENALIDADES

9. DEVOLUCIÓN DEL SERVICIO

9.1. ETAPA DE DOCUMENTACIÓN

9.2. ETAPA DE TRASPASO DE CONOCIMIENTO

10. TRANSICIÓN DEL SERVICIO

11. ACCESO REMOTO POR LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS

12. TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA Y DE CONOCIMIENTO

13. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

13.1. RELACIÓN DE BIBLIOTECAS Y BIBLIOBUSES

13.1.1. *Bibliotecas*

13.1.2. *Bibliobuses*

13.1.3. *Actuaciones previstas*

13.2. RELACIÓN DE PARQUES NATURALES

13.3. RELACIÓN DE OFICINAS DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS

13.4. VOLUMETRÍA DE SERVICIO DE LA HELP DESK

13.5. CATÁLOGOS DE SERVICIOS TIC



- 13.5.1. *Servicios TIC en la XB*
- 13.5.2. *Servicios TIC en la XPN/PI*
- 13.6. ACTIVOS TIC DE LA XBM
 - 13.6.1. *Software instalado en los ordenadores*
 - 13.6.2. *Ordenadores*
 - 13.6.3. *Impresoras*
 - 13.6.4. *Switch*
 - 13.6.5. *RFID*
 - 13.6.6. *Lector*
 - 13.6.7. *Otros*
- 13.7. ACTIVOS TIC DE LA XPN/PI



1. ANTECEDENTES

La Dirección de Servicios de Tecnologías y Sistemas Corporativos (DSTSC) de la Diputación de Barcelona tiene como misión proporcionar todos los servicios e infraestructuras de informática y telecomunicaciones de la Diputación de Barcelona, para el ámbito interno y también apoyar a los entes locales, estableciendo estrategias de futuro alineadas con las necesidades funcionales corporativas y optimizando la relación.

Los servicios de tecnologías y sistemas corporativos se entienden como la integración de los ámbitos clásicos de la informática y las telecomunicaciones. Se asegura una dirección única para el tratamiento lógico de la información y sus redes de transmisión, independientemente de su formato físico (voz, datos o imagen).

Las funciones asignadas a la DSTSC son:

- Realizar los criterios fijados por la Diputación de Barcelona en materia de tecnologías de la información (en adelante TIC). Es decir, informática, telecomunicaciones y, en general, aquellas tecnologías relacionadas con el tratamiento automatizado de la información, y proponer los recursos necesarios que deben habilitarse para este fin.
- Coordinar las tareas administrativas de TIC de todas las unidades de la Diputación de Barcelona y, de forma particular, las que tienen interrelación, y proponer las medidas adecuadas para una máxima normalización.
- Controlar y realizar el seguimiento de aquellas tareas en materia TIC realizadas por la Diputación de Barcelona mediante recursos externos.
- Proponer y gestionar las actuaciones a desarrollar por la Diputación de Barcelona en materia TIC que, dentro de los supuestos de la cooperación y asistencia, se realicen para los entes locales de la provincia de Barcelona.
- Desarrollar y gestionar los proyectos en TIC que se produzcan a propuesta de las áreas, direcciones y servicios de la Diputación de Barcelona.
- Coordinar la formación y el reciclaje del personal de la Diputación de Barcelona en materia TIC.
- Informar del gasto económico que generen las áreas, direcciones y servicios de la Diputación de Barcelona y sus organismos autónomos en materia TIC.
- Asesorar a los organismos autónomos de la Diputación de Barcelona en materia TIC, cuando así se requiera y tutelar, si procede, la homogeneidad en el tratamiento de los sistemas de información comunes.
- Prestar apoyo para la adecuación corporativa al cumplimiento de la normativa de protección de datos y del Esquema Nacional de Seguridad, en los aspectos jurídicos, organizativos y tecnológicos de los tratamientos realizados por la Diputación de Barcelona, no sólo como responsable de este tratamiento para los entes locales sino también como encargada.

La infraestructura de la Red de Bibliotecas sustenta un abanico de servicios TIC dirigidos al personal bibliotecario o uso público.

La Gerencia de Servicios de Bibliotecas promueve el suministro y mantenimiento del equipamiento informático de la Red de Bibliotecas Municipales y de la infraestructura necesaria para su correcto funcionamiento. Además del software de uso profesional, tanto específico para la gestión bibliográfica, como más generalista como pueden ser las herramientas de ofimática.



Por otra parte, la DSTSC también provee y debe garantizar la calidad del servicio de infraestructuras y soporte técnico en el uso de los servicios TIC destinados al personal de los centros de Parques Naturales y Oficinas de Prevención de Incendios repartidos por el territorio.

La infraestructura de red extendida en el territorio conecta la totalidad de los centros bibliotecarios y bibliobuses, las oficinas centrales de los parques y los centros de prevención de incendios.

Las diversas Redes están integradas por las siguientes sedes:

- **Red de Bibliotecas**, en adelante XB, integrada en la actualidad por 236 bibliotecas municipales, 12 bibliobuses y un aula de formación. La relación actualizada de bibliotecas de la red se puede encontrar en la dirección: <http://bibliotecavirtual.diba.cat/inici>.
- **Red de Parques Naturales**, en adelante XPN, integrada por 11 oficinas principales y cerca de 90 sedes secundarias compuestas por puntos de información, centros de documentación, áreas de esparcimiento, entre otros. La relación actualizada de parques de la XPN se puede encontrar en la dirección: <http://parcs.diba.cat/>.
- **Sedes en el territorio del Plan de Prevención Municipal de Incendios Forestales**, en adelante PI, integrada por 2 sedes permanentes, más aproximadamente 7 sedes temporales. La relación de sedes del PI se encuentra en la cláusula 13.3; las oficinas temporales abren sólo durante la temporada en la que se activa el Plan de Prevención Municipal de Incendios Forestales, de junio a septiembre, pudiendo variar de ubicación y número de un año para otro.

Las especificaciones que figuran en el presente documento se ajustan a lo que se prevé en el artículo 126, Reglas para el establecimiento de prescripciones técnicas, de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo del Consejo 2014/2012 de febrero de 2014.

2. OBJETO

Es objeto del presente pliego fijar las condiciones técnicas para la contratación de los servicios de mantenimiento integral del equipamiento TIC de la Red de Bibliotecas, las oficinas de la Red de Parques Naturales y las del Plan de prevención municipal de incendios forestales de la Diputación de Barcelona.

3. ALCANCE

En relación con la prestación concreta del servicio a contratar, cubrirá el mantenimiento integral de todos los activos informáticos y de comunicaciones (TIC), de acuerdo con el siguiente detalle:



- La atención a los usuarios internos de los servicios TIC (por la definición de usuarios internos ver cláusula 4.1.1).
- El soporte técnico, incluyendo la gestión de incidencias y consultas, la gestión de peticiones, la gestión de cambios, la gestión de problemas, la gestión de quejas y el mantenimiento del hardware incluido en el inventario.
- El servicio in-situ de soporte técnico en las sedes.
- La gestión del equipamiento del puesto de trabajo del usuario incluyendo la instalación, configuración, actualizaciones y mantenimiento del software (sistema operativo y aplicaciones), la gestión de inventario, y la administración de permisos y carpetas del servicio de compartición de archivos de la XB.
- La gestión de las redes locales de las sedes.

La relación de centros, equipamiento y servicios se incluye en la cláusula 13de información complementaria. Los datos son los vigentes a fecha 31 de diciembre de 2024, pudiendo surgir variaciones de equipamiento a mantener, de los relacionados en la cl.13.6.2 hasta la cl.13.6.7 (10% al alza o a la baja) a lo largo de la ejecución del contrato, según las demandas del servicio

Los usuarios públicos de la XB no están incluidos en este servicio. En caso de incidencia o consulta se dirigirán al personal del centro que canalizará el caso si lo cree oportuno (por la definición de usuarios públicos ver cláusula 4.1.1).

4. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El servicio que contratar es el mantenimiento integral de la parte del equipamiento que, perteneciente a la infraestructura global de la Diputación de Barcelona, permite a la DSTSC prestar servicios TIC a los usuarios de la Red de Bibliotecas, de la Red de Parques Naturales y de las sedes del Plan municipal de prevención de incendios forestales.

4.1. Usuarios y servicios TIC prestados por la DSTSC

4.1.1. Usuarios de los servicios TIC

Los usuarios de las redes XBM, XPN y PI a los que van destinados los servicios TIC se dividen en dos grupos:

Usuarios internos, que incluyen:

- El personal de la Diputación que trabaja en las diversas sedes de las Redes. Eventualmente, estos usuarios pueden teletrabajar desde sus domicilios, con equipamiento propio o suministrado por la Diputación de Barcelona.
- El personal de la Diputación adscrito a los centros gestores competentes identificados, que trabajan desde sus sedes centrales corporativas, así como a los técnicos de la DSTSC. Eventualmente, estos usuarios pueden teletrabajar desde sus domicilios, con equipamiento propio o suministrado por la Diputación de Barcelona.
- Los proveedores externos de fondos bibliográficos de la Gerencia del Servicio de Bibliotecas, exclusivamente para el acceso a la aplicación de gestión bibliotecaria.



Usuarios públicos: las personas que eventualmente utilizan los servicios públicos que ofrecen las entidades del ámbito de la XBM y la XPN, como por ejemplo los titulares de los carnés de la Red de Bibliotecas o los visitantes de los parques.

4.1.2. Servicios TIC

El catálogo de servicios TIC se va ampliando en función de las demandas y necesidades de las redes. Los servicios que contratar deben apoyar todas las aplicaciones incluidas en el actual catálogo y las que se incluyan en las futuras evoluciones, sin generar ningún coste adicional a la Diputación de Barcelona.

En la cláusula 13.5 se presenta detalladamente el actual catálogo de servicios.

4.2. Descripción de la infraestructura existente

En esta cláusula se describen los componentes de la infraestructura que apoya a los servicios TIC descritos en la cláusula anterior.

4.2.1. Arquitectura general de las redes

En todos los centros, la infraestructura se compone de:

- **Servidores y equipamiento central** de la Diputación de Barcelona y alojados en su CPD, donde residen los ordenadores que proporcionan los sistemas de información, contenidos y servicios destinados a todos los centros.
- **Estaciones de trabajo y equipamiento de red local del centro**, el equipamiento puede ser propio de la Diputación o no.
- **Solución de conectividad** que, principalmente, consiste en una red privada virtual, mediante una línea de comunicaciones VPN IP. Asimismo, se suministran otras soluciones de conectividad por otros servicios o cuando no es posible una solución VPN IP.

4.2.1.1. Servidores y equipamiento central

En los nodos centrales de la Diputación se encuentran los servidores que configuran la arquitectura de red MS Windows (servidores DHCP, DNS, DC, WINS), la plataforma de servidores virtuales VMWare, los servidores de correo Exchange, los servidores de *relay* de correo con funciones antispam y antivirus, los servidores en los que residen las aplicaciones de gestión bibliográfica, local y los servidores para el servicio de impresión de la XB; y los sistemas de seguridad perimetral incluido el sistema cortafuegos gestionado desde la DSTSC.

No son objeto de esta contratación, ni la administración de sistemas, ni la resolución de las incidencias de hardware o software, ni la gestión de configuraciones y cambios de los sistemas instalados en los nodos centrales.



La DSTSC coordinará con la empresa contratista las actuaciones que puedan derivarse por cualquier incidencia o cambio del equipamiento central que afecte a los servicios prestados en las Redes.

4.2.1.2. Estaciones de trabajo y equipamiento de red local

En las sedes de la Red de Bibliotecas Municipales:

La red informática de cada biblioteca se divide en dos grupos:

- La red de trabajo, con el equipamiento destinado a los usuarios internos asignados a los centros de la XB. Se encuentran conectados los ordenadores de sobremesa, *thinclients* (escritorios virtuales gestionados desde los servidores VDI de la Diputación) y ordenadores portátiles. La relación de software instalado se encuentra en la cláusula 13.6.1. En la red de trabajo también están conectados los *mini-PCs* de las pantallas informativas y del servicio de auto préstamo.
- La red de uso público, con el equipamiento destinado a los usuarios públicos de las bibliotecas. Se encuentran los ordenadores destinados a los usuarios públicos de las bibliotecas, se conectan a la red de uso público y disponen de una solución de software específica, cuyo mantenimiento está excluido de este contrato. Según el servicio que prestan se clasifican en:

Ordenadores de consulta de catálogo (OPAC): ordenadores de sobremesa que ofrecen el servicio de consulta del catálogo colectivo de la XBM a través de un navegador.

Ordenadores públicos de Internet: ordenadores de sobremesa desde donde los usuarios de las bibliotecas pueden acceder a Internet a través del navegador con la opción de guardar e imprimir información.

Otro equipamiento que se encuentra en las bibliotecas y bibliobuses:

- Impresoras a disposición tanto para usuarios internos como para usuarios públicos.
- Impresoras térmicas de carnés y tejuelos.
- Lectores de códigos de barras.
- Escáneres.
- Tabletas digitales.
- Máquinas de auto préstamo
- Buzones de regreso.
- Pantallas informativas.
- Monederos para recarga del crédito a imprimir.
- Estabilizadores de corriente y SAI.

Las impresoras láseres de la XB forman parte de un servicio integral de impresión independiente, y su mantenimiento no es objeto de este contrato, pero sí la gestión de las incidencias y peticiones que lleguen a la *Help Desk*.



Red local:

El equipamiento que conforma la red local de cada biblioteca se compone de uno o varios *switchs* centrales, configurados en segmentos que separan la red de trabajo y la de uso público; cada segmento se conecta a la línea de comunicaciones que le corresponde mediante un *router*.

Además, en cada biblioteca hay uno o varios puntos de acceso WiFi, algunos de ellos conectados a un *switch* específico.

La relación de los principales tipos de hardware instalado, PCs, impresoras, *switchs*, *routers* y otros periféricos se encuentra en la cláusula 13.6

En las sedes de las Redes XPN y PI:

El equipamiento suministrado en los centros de la XPN/PI consiste en varios ordenadores personales de sobremesa y portátiles, impresoras, periféricos y equipamiento de red local y Wi-Fi suministrados por la Diputación de Barcelona.

Las impresoras de la XPN/PI forman parte de un servicio integral de impresión independiente, y su mantenimiento no es objeto de este contrato, pero sí la gestión de las incidencias y peticiones que lleguen a la *Help Desk*.

La gestión y mantenimiento de las estaciones de trabajo, su hardware y software, periféricos diversos y equipamiento de red local, es responsabilidad de la empresa contratista. Sin embargo, existen algunos componentes específicos que disponen de contrato de mantenimiento con terceras empresas; la empresa contratista será responsable de la coordinación con la DSTSC y estas empresas en caso de incidencias, peticiones y cambios sobre estos elementos.

Para más detalles sobre el mantenimiento integral, véase la cláusula 4.3.2.6.

4.2.1.3. Soluciones de conectividad

Las líneas de datos de las sedes de las distintas redes son de titularidad de la Diputación de Barcelona y suministradas por el actual proveedor de los servicios de telecomunicación. La característica común es que deben tener un ancho de banda mínimo de 100Mb simétricos. Adicionalmente, el servicio incorpora una gestión centralizada con visión global de toda la red, a la que tendrá acceso la empresa contratista por el escalado de incidencias y la coordinación de actuaciones sobre las líneas.

En la XB existen dos tipos de líneas de datos:

- a) Líneas de trabajo, con estructura de red privada virtual con *VPN IP*.
- b) Líneas de los servicios públicos (Internet, WiFi, etc.) y paradas de bibliobuses.

En la XPN y PI las líneas son todas con estructura de red privada virtual con *VPN IP*. Si bien todas las sedes principales de la XPN y de PI disponen de línea, la mayor parte de sedes secundarias carecen de línea de datos suministrada por la Diputación



El proveedor de servicios de telecomunicación de la Diputación suministra y mantiene a los routers en todas las sedes de las Redes. Sin embargo, la empresa contratista debe hacerse cargo de la gestión de las incidencias, cambios y peticiones sobre estas líneas.

4.3. Componentes del servicio

El servicio deberá funcionar como un punto de contacto único para los usuarios internos de las Redes. Incluye tanto las funciones de atención al usuario (*Help Desk*) como el servicio de soporte técnico, que integra la resolución de incidencias y consultas, la coordinación de peticiones y cambios, la resolución de problemas, la gestión de las quejas y la gestión del nivel del servicio.

4.3.1. Atención al usuario (*Help Desk*)

El *Help Desk* ofrecerá una atención centralizada para incidencias, peticiones y consultas. Se registrarán todas las entradas, categorizarlas, priorizarlas y realizar su seguimiento y control de la actividad hasta su resolución.

Los canales de comunicación deben ser vía teléfono, web y correo electrónico. Los usuarios tendrán acceso web a sus incidencias, peticiones y consultas, para su creación y seguimiento.

El *Help Desk* es responsable de mantener informado al usuario sobre el estado de sus incidencias, peticiones o consultas, monitorizar el cumplimiento de los niveles de servicio, actualizar el estado de seguimiento de las entradas de servicio, incluido su cierre, coordinar los diversos grupos de soporte, y proporcionar información para mejorar la calidad del servicio.

Este servicio se prestará desde las dependencias del contratista y la llamada será gratuita para el usuario. La titularidad de la línea de telefónica y su coste económico correrá a cargo de la empresa contratista. El número de teléfono será de uso exclusivo por la Diputación de Barcelona y, en el momento de la devolución de servicio, se realizará el cambio de titular. Los datos de uso de la centralita deberán ser accesibles por los técnicos de la DSTSC, online y los datos de registro de la propia centralita.

Las llamadas al *Help Desk* que se pierdan se tendrán que devolver.

Los datos sobre la volumetría y distribución horaria de la atención telefónica del último año se encuentran en la cláusula 13.2.

4.3.2. Servicio de soporte técnico

El servicio de soporte técnico incluirá la gestión de incidencias y consultas, la gestión de peticiones, la gestión de cambios, la gestión de problemas, la gestión de quejas y el mantenimiento del hardware.

La empresa contratista seguirá en todo momento, los procedimientos y flujos de trabajo marcados por la DSTSC y que serán acordados en el inicio del servicio.



4.3.2.1. Gestión de incidencias y consultas

Se define una incidencia como cualquier evento que causa, o puede causar, una interrupción o una reducción de la calidad del propio servicio o una violación de la seguridad que afecte a los sistemas de información y/o a los datos de carácter personal. El objetivo de la gestión de incidencias es la restauración del servicio óptimo lo antes posible.

Se define la gestión de consultas como las actividades dedicadas a resolver dudas técnicas y al mantenimiento y uso de una base de conocimiento.

La empresa contratista deberá gestionar las incidencias y consultas de los usuarios internos que se registren vía *Help Desk* o derivadas de la actividad de los técnicos o de la monitorización de los servicios, sea cual sea la causa que lo origine. Cuando la intervención remota no sea posible, el servicio incluirá una gestión de incidencias *in situ* con el desplazamiento de un técnico. Quedan excluidos los desplazamientos a los domicilios de los usuarios en situación de teletrabajo.

Se pide a la empresa contratista que asuma, también, el soporte de primer nivel de las aplicaciones y *apps* (aplicaciones para dispositivos móviles) en procesos genéricos como, por ejemplo, validar la conectividad y su correcto funcionamiento. Para dar adecuadamente este soporte, la Diputación de Barcelona formará a los técnicos en estas aplicaciones. No está incluido en el servicio el soporte funcional. Las aplicaciones de gestión son las que se han desarrollado o adquirido para apoyar algunos de los servicios del catálogo (ver la cláusula 13.5).

Cuando para resolver una incidencia se requiera de la intervención de una tercera parte, otra empresa o de la propia DSTSC, la empresa contratista coordinará las tareas de las partes implicadas, estableciendo el contacto con las diferentes partes cuando sea necesario y realizando el seguimiento de la incidencia hasta su resolución.

El procedimiento de escalado de incidencias al que deberá ajustarse la empresa contratista será definido por la DSTSC al inicio del servicio.

Con independencia del retorno regular sobre el estado del servicio, la DSTSC podrá solicitar puntualmente informes específicos sobre cualquier incidencia.

Específicamente en las incidencias que puedan afectar a datos personales, debe considerarse que:

- La empresa contratista deberá tener en cuenta lo que se dice en la cláusula correspondiente del PCAP respecto de las violaciones de seguridad de datos de carácter personal. del RGPD art.33.2.)
- La clasificación de las incidencias, según su repercusión en los datos de carácter personal, será la prevista en el Esquema Nacional de Seguridad (ENS) en la categoría que determine la Diputación. Su comunicación se realizará según se indica en la cláusula correspondiente del PCAP.

La DSTSC trabajará juntamente con la empresa contratista para reducir el tiempo de resolución, ya sea proporcionando información, realizando pruebas o a través de cualquier otra acción que esté a su alcance.



Una incidencia estará resuelta si está plenamente documentada y tiene el visto bueno funcional y técnico de la DSTSC. Toda incidencia resuelta por la empresa contratista que no reciba el visto bueno de la DSTSC será devuelta a la empresa contratista acumulando los tiempos de resolución.

4.3.2.2. Gestión de peticiones

La empresa contratista realizará la gestión de peticiones que se tendrán que registrar, aceptar, clasificar, planificar, coordinar, documentar, ejecutar y, finalmente, evaluar el resultado para sacar conclusiones.

Se entiende como peticiones aquellas generadas por los usuarios internos y sujetas a aprobación por parte de la DSTSC. La empresa contratista se ocupará de recoger las peticiones, registrarlas, documentarlas y ejecutarlas, previa solicitud de autorización si procede.

La empresa contratista deberá gestionar todas las peticiones, tanto las que puedan ser resueltas por la propia empresa, como las requeridas de la intervención de terceros.

Las peticiones originadas por los usuarios pueden ser de dos clases: tipificadas (estándar) o peticiones no tipificadas. El Help Desk deberá identificar correctamente el tipo de petición y actuar en consecuencia.

Las **peticiones tipificadas** son las más frecuentes, tienen documentado su procedimiento de resolución y el proceso de solicitud y aprobación.

Algunas de las peticiones más comunes son las siguientes, aunque puede haber otras:

Ámbito de la XBM:

- traslado de un puesto de trabajo,
- traslado de equipamiento entre centros,
- modificación de la configuración o funcionalidad de un ordenador,
- renovación de equipamiento,
- necesidad de un software nuevo,
- instalación de un periférico,
- reposición de material sustraído.

Ámbito de la XPN/PI:

- instalación de un ordenador,
- renovación de equipamiento,
- necesidad de un software nuevo,
- instalación de un periférico,

La lista de peticiones tipificadas podrá variar con la evolución del servicio y las necesidades de los usuarios.



Las **peticiones no tipificadas** reciben un tratamiento diferenciado, bajo las directrices de la DSTSC y en el marco de la gestión de los cambios.

4.3.2.3. Gestión de los cambios

La empresa contratista realizará la gestión de los cambios, que deberán registrarse, aceptarse, clasificarse, planificarse, coordinarse, documentarse, ejecutarse y, finalmente, evaluar el resultado para sacar conclusiones.

Se entiende como cambio lo que acontece por iniciativa tanto de la DSTSC como de la empresa contratista, en respuesta a la gestión de problemas, incidencias, peticiones no tipificadas de los usuarios, evolución tecnológica o propuestas de mejora. Las propuestas de cambio realizadas por la empresa contratista necesitarán el visto bueno explícito de la DSTSC.

La empresa deberá hacerse cargo del análisis previo, de la elaboración de documentación y de la ejecución de los cambios siguiendo estrictamente el proceso de gestión de cambios de la DSTSC.

Específicamente deberá elaborar un “documento de cambio” que incluye la motivación, la planificación de las tareas con los recursos necesarios, el resultado final y la descripción de las tareas necesarias para aplicar el procedimiento de vuelta atrás para volver a la situación inicial, en caso de que no se obtenga el resultado final esperado.

Los cambios incluidos en el servicio y, por tanto, sin coste adicional, son aquellos que están previstos dentro de la actividad del servicio informático y que se recogen en este pliego de prescripciones técnicas. En su caso, y siempre de acuerdo con las necesidades adaptativas del servicio, la DSTSC facilitará la documentación y formación necesarias para cuando deba actualizarse la relación.

Algunos de los cambios más comunes son los siguientes, aunque puede haber otros:

- Cambios derivados de aplicaciones de políticas de seguridad o modificación de infraestructuras de la Diputación. Pueden afectar, entre otros, a la configuración del puesto de trabajo, de la red local, de los usuarios registrados en el directorio activo.
- Puesta en marcha de una nueva aplicación o servicio: la DSTSC facilitará la información necesaria con el objeto de que la empresa contratista incorpore un nuevo servicio o aplicación por los usuarios de las Redes. Concretamente, se suministrará los contactos técnicos, la documentación de soporte, el sistema de escalado, formación, usuarios de pruebas, y otras informaciones necesarias. La empresa contratista deberá archivar y usar la documentación suministrada, difundir la información entre los técnicos afectados, crear una categoría para clasificar las incidencias o consultas en sus sistemas de información, crear los informes periódicos que solicite la DSTSC.
- Cambios planificados de los puestos de trabajo: responden a la necesidad de adaptar o renovar el equipamiento de los centros siguiendo una planificación previa. Ejemplos de estos cambios son:
 - La ampliación del equipamiento de un centro,



- La ordenación de cableado y la adecuación de un armario de comunicaciones. Las intervenciones de este tipo serán de hasta un máximo de 5 anuales.
 - la actualización de versiones de software y sistema operativo,
 - la instalación de nuevo software,
 - la sustitución de hardware obsoleto,
 - el traslado de equipos dentro de un centro,
 - la instalación de nuevos periféricos,
 - las altas/bajas/modificaciones de líneas de comunicaciones y red local.
- Altas, bajas y traslados de las sedes: son especialmente relevantes las inauguraciones de bibliotecas y las instalaciones de las sedes temporales de PI durante la campaña estival de incendios. Los centros también podrán ser ampliados, trasladados o cerrados. Particularmente y en el caso de la inauguración de una biblioteca, la empresa contratista deberá coordinarse con las otras empresas que intervienen (ejecución del cableado, instalación de ordenadores, mobiliario, electricidad, etc.) para efectuar las tareas que le corresponden y que son, entre otras:
 - La instalación y configuración del equipamiento de comunicaciones.
 - La revisión y configuración de todos los equipos informáticos.
 - El etiquetado e incorporación del nuevo equipamiento en el inventario.
 - El soporte al personal de la biblioteca los días posteriores a la inauguración que se determinen.
 - Conexiones de recursos municipales a los centros: algunos centros necesitan conexión a recursos municipales como, por ejemplo:
 - dispositivos como pantallas informativas,
 - acceso al personal de las bibliotecas o parques a aplicaciones municipales,
 - redes Wi-Fi municipales.Son soluciones a medida, que habrá que documentar y mantener, o crear nuevas a petición de la DSTSC.
 - Instalación de espacios de permanencia temporal: incluye las siguientes actuaciones:
 - Instalaciones estacionales:
 - La biblio playa en Castelldefels, que da servicio durante los tres meses de verano (junio a septiembre).
 - Presencia eventual en eventos como el Salón del Libro, el Salón del Cómic, la Mercè y otras ferias o eventos.

Los cambios no incluidos en el servicio son aquellos que, por su alcance o naturaleza, requieren un tratamiento especial. La DSTSC deberá aprobar la inclusión de los cambios propuestos en esta categoría. El contrato prevé una bolsa de horas que la Diputación de Barcelona utilizará para estos cambios, y que se describe en la cláusula 4.8.



4.3.2.4. Gestión de problemas

Un problema es una causa desconocida subyacente de una o más incidencias. Se trata de identificar su causa principal para tomar las medidas oportunas (actividades reactivas) o bien buscar las debilidades del sistema para prevenir sus incidencias (actividades preventivas).

La empresa contratista deberá identificar los problemas y registrarlos en el sistema, investigar las causas, realizar un informe de análisis, proponer una solución y, una vez validada con la DSTSC, deberá implementarla y hacer su seguimiento hasta su solución.

La empresa contratista tendrá que asignar un responsable técnico del problema que podrá ser requerido en las dependencias de la Diputación.

Con independencia del retorno regular sobre el estado del servicio, la DSTSC podrá pedir informes puntuales sobre cualquiera de los problemas identificados.

4.3.2.5. Gestión de quejas, sugerencias y agradecimientos

La DSTSC establecerá con la empresa contratista un procedimiento para registrar en los sistemas de información y dar trámite a las quejas, sugerencias y agradecimientos que puedan llegar de los usuarios internos de los centros de las Redes.

4.3.2.6. Mantenimiento integral de hardware

La empresa contratista realizará la gestión integral de las incidencias del hardware suministrado a los centros por la Diputación e incluido en el inventario, hasta su resolución final y cierre.

El inventario de equipamiento a mantener se detalla en las cláusulas 13.6y 13.7.

El hardware incluye:

- **En las bibliotecas y bibliobuses:**

- Todos los ordenadores de sobremesa, portátiles o *thin clients* de la red de trabajo y de uso público (OPAC e “Internet y +”).
- Las impresoras térmicas de carnés y tejuelos.
- Las tabletas digitales.
- Lectores de códigos de barras, escáneres y otros periféricos.
- Los dispositivos de red local, incluyendo los *switches* de conexión de los dispositivos Wi-Fi.
- Puntos de red donde está conectado el equipo de usuario.

- **En las sedes de XPN/PI:**

- Todos los ordenadores de sobremesa y portátiles de las sedes.
- Las tabletas digitales.
- Dispositivos de red local.
- Puntos de red donde está conectado el equipo de usuario.



El tiempo de resolución de las incidencias de equipamiento viene regulado por los acuerdos de nivel de servicio relacionados con la cláusula 7.

El servicio de mantenimiento incluirá todo el equipamiento excluido aquél del que todavía la Diputación disponga de garantía. La empresa contratista deberá hacerse cargo de la gestión de garantías y del mantenimiento del hardware cuando haya expirado el período de garantía.

El material de reposición para sustituir equipamiento que no pueda repararse será suministrado por la Diputación de Barcelona. Sin embargo, las piezas, componentes y pequeño material empleados en las reparaciones correrán a cargo de la empresa contratista.

En caso de que la empresa contratista deba proveer de sistemas o dispositivos de almacenamiento que deban sustituir a otros, deberá garantizar que éstos sean nuevos o que, si son reparados, vengan sin ningún tipo de información. En caso de retirada de este tipo de dispositivos deberá realizarse la destrucción segura de la información, certificando su destrucción.

Adicionalmente la empresa contratista deberá disponer de un espacio propio de almacén a fin de agilizar la gestión del hardware a mantener. El espacio mínimo solicitado es el que se necesitaría para almacenar 300 ordenadores (incluidas CPU, pantallas y periféricos) o equivalente.

4.3.2.7. Gestión del equipamiento y de las líneas de voz y datos suministrados por terceros

Forman parte de los servicios en las Redes el equipamiento y líneas de voz y datos suministrados por otras empresas contratistas de la Diputación de Barcelona, que se hacen cargo de su mantenimiento.

La empresa contratista deberá asumir la función de *Help Desk* de incidencias, consultas, peticiones sobre estos equipamientos y líneas, así como la gestión de cambios, problemas y quejas. Incluye registro, calificación, escalado, coordinación, seguimiento de las actividades, verificación de la resolución y cierre final.

Asimismo, la empresa contratista deberá mantener un inventario del equipamiento. Este equipamiento y líneas incluye:

- **En las bibliotecas y bibliobuses:**

- Líneas de datos contratadas por la Diputación, con el correspondiente equipamiento.
- Puntos de acceso de la red Wi-Fi.
- Equipos del sistema RFID de autopréstamo bibliotecario incluyendo los correspondientes mini-PCs de gestión.
- Monederos.
- Impresoras láser y equipos multifunción.



- Equipamiento de conexión de las pantallas informativas: *switch*, programador y Mini-PC de gestión.
- Equipos estabilizadores de corriente eléctrica y de sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI).
- **En las sedes de XPN/PI:**
 - Líneas de voz y datos contratados por la Diputación, con los correspondientes equipamientos.
 - Puntos de acceso de la red Wi-Fi.
 - Impresoras láser y equipos multifunción.
 - Equipos estabilizadores de corriente eléctrica y de sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI). En caso de avería de los equipos estabilizadores de corriente y SAI se solicita a la empresa contratista un primer diagnóstico *in situ* en el centro.

Quedan **excluidos** del servicio los siguientes equipamientos y líneas:

- Las pantallas informativas de las bibliotecas.
- El equipamiento de usuario final (ordenadores y periféricos) que no sea propiedad de la Diputación.
- Los ordenadores y equipamiento de los usuarios en situación de teletrabajo, que sea propiedad del usuario.
- Las líneas de datos no contratadas por la Diputación.
- Las líneas de voz de la XBM.

4.3.3. Servicio *in-situ* de soporte técnico en todas las sedes de la Red

El objetivo de este servicio es facilitar las diversas sedes de la Red la coordinación de las actuaciones sobre sus activos informáticos, mediante la asignación de un técnico del equipo de trabajo que conozca sus peculiaridades y pueda colaborar en los proyectos que se desarrollen.

El servicio a los centros concretará en las siguientes actuaciones;

- Recibir soporte específico a las intervenciones planificadas durante su ejecución y los días posteriores cuando lo determine la DSTSC, en función de las necesidades del centro.
- Interlocución para las intervenciones de terceros.
- Identificación de acciones preventivas y necesidades específicas del Centro.
- Transmisión de propuestas de mejora e iniciativas del centro en la DSTSC.
- Coordinación de las actuaciones causadas por la gestión incidencias, problemas, peticiones o cambios.
- Difusión y solución de dudas sobre los manuales de equipamiento, buenas prácticas y otra documentación técnica dirigida a centros.



El soporte presencial se organizará en zonas geográficas, a fin de facilitar el conocimiento de los centros a los técnicos asignados.

4.3.4. Gestión del equipo de usuario

La gestión del equipo del puesto de trabajo del usuario incluye la instalación, configuración, actualizaciones y mantenimiento del software (incluyendo sistema operativo y aplicaciones), además de la gestión de inventario.

Concretamente el servicio incluye todo el software de los equipos:

- Ordenadores de sobremesa y portátiles de las bibliotecas y bibliobuses.
- Ordenadores de sobremesa y portátiles suministrados por la Diputación en las sedes de la XPN//PI
- Mesitas digitales de las bibliotecas y bibliobuses.

Queda excluido el software de los equipos:

- Ordenadores de uso público: servicio de consulta de catálogo de bibliotecas (OPAC) y de acceso público de Internet (“Internet y +”).
- Mini-PCs de las pantallas informativas y de los equipos RFID.
- Ordenadores no suministrados por la Diputación en bibliotecas y sedes de XPN/PI.
- Tabletas digitales de la XPN.

La relación de tipos de ordenadores suministrados en las bibliotecas según su uso (trabajo o público) y el software instalado, se encuentran en la cláusula 4.2.1.2.

4.3.4.1. Maquetas

Para facilitar el mantenimiento del parque informático, se han definido diversas maquetas según el modelo de hardware y funcionalidad. La empresa contratista se ocupará de las siguientes tareas:

- Diseño, creación, actualización y mantenimiento de las maquetas para cada modelo de hardware y funcionalidad según las directrices y procedimientos marcados por la DSTSC.
- Realizar pruebas de su funcionamiento y de la correcta integración en las Redes.
- Aportación de propuestas para mejorar sus prestaciones y seguridad.
- Descripción documentada de las maquetas, procedimientos de instalación y herramientas necesarias.
- Seguimiento de las versiones y documentación.

El software instalado contenido en las maquetas actuales se encuentra en las cláusulas 13.6.1En las sedes de XPN/PI puede haber otro software específico según las necesidades



de cada centro. La inclusión del software específico en la maqueta deberá ser autorizada por la DSTSC.

4.3.4.2. Distribución del software

Para el mantenimiento del software de las estaciones de trabajo no VDI, la empresa contratista tendrá que disponer, sin coste adicional, de una herramienta de distribución de software automático. Correrá a cargo de la empresa contratista la adquisición, en su caso, de las licencias, su mantenimiento y la administración y soporte de dicha herramienta.

Para la gestión de las tabletas digitales de la XB, la Diputación de Barcelona tiene un software de gestión del propio fabricante de las tabletas.

En los casos en que no sea posible la distribución automática, la empresa deberá asignar un técnico que se desplace al centro afectado, cumpliendo los objetivos de tiempo de distribución del software acordados en cada caso con la DSTSC.

4.3.4.3. Servicio Antivírico

La empresa contratista se hará cargo de la gestión del software antivirus del equipamiento:

- Ordenadores de las bibliotecas y bibliobuses
- ordenadores de sobremesa y portátiles de las sedes de la XPN/PI

Las licencias y el mantenimiento del software antivirus, tanto de la consola como de los agentes, corren a cargo de la Diputación de Barcelona.

4.3.4.4. Gestión del inventario

Será responsabilidad de la empresa contratista el mantenimiento continuo del inventario del hardware y software instalado por la Diputación en cada centro, la identificación y etiquetado del equipamiento, la gestión y mantenimiento de la base de datos, la explotación y generación de informes periódicos y el mantenimiento del histórico.

Formará parte del inventario todas las estaciones de trabajo suministradas por la Diputación de Barcelona y los equipamientos suministrados por terceros, que formen parte de los servicios en las Redes. También los ordenadores de uso público de las bibliotecas, aunque estén excluidos de la solución de software.

La empresa contratista deberá disponer, sin coste adicional, de una herramienta que permita la gestión automática del inventario de forma que éste esté siempre actualizado y pueda ser accesible remotamente en cualquier momento. Además del acceso centralizado por los técnicos asignados de la Diputación de Barcelona, también debe proporcionarse acceso vía web de lectura a cada centro para acceder a la información que le corresponda. La herramienta debe permitir extracciones totales y parciales en formato de hoja de cálculo.

El inventario del equipamiento de usuario debe poder consultarse sobre diferentes campos de búsqueda, como, por ejemplo:



- Ubicación (centro de trabajo o personal por motivo tele-trabajo)
- Tipo de equipamiento (ordenador, *thinclient*, impresora, escáner, *router*, *switch*, lector, línea comunicaciones, etc.)
- Uso (ordenador de trabajo, ordenador de catálogo, impresora de carnés, etc.)
- Fabricante
- Modelo
- Procesador
- Velocidad del procesador
- Disco duro
- Memoria
- Sistema operativo
- Maqueta, tipos y versión
- Software instalado y servicios configurados
- Fecha de instalación
- Fecha de compra

Además, para la explotación del inventario se requieren los siguientes informes:

- Resumen y detalle de activos de centro (actual e histórico)
- Resumen y detalle de servicios ofrecidos en cada centro (actual e histórico)
- Resumen y detalle de softwares instalados (actual e histórico)
- Resumen y detalle de líneas de comunicaciones (actual e histórico)
- Resumen por tipos de impresoras y de ordenadores, por modelos, etc. (actual e histórico)
- Equipos dados de alta o de baja en un período.

Adicionalmente, se tendrán que incluir y mantener en la base de datos los planos digitalizados de las diversas sedes de la XB. La Diputación de Barcelona pondrá al alcance del contratista estos archivos.

La empresa contratista deberá suministrar copias completas del inventario a la DSTSC con el formato y periodicidad que se acuerde al inicio del contrato y siempre que la DSTSC lo requiera.

Inicialmente, la empresa contratista dispondrá del inventario de equipamiento de las Redes que deberá ser validado y, en su caso, actualizado en el momento de iniciarse el período de servicio objeto de este contrato.

4.3.4.5. Gestión de la compartición de archivos de la Red de Bibliotecas

En todos los centros de la XBM se da el servicio de compartición de archivos y carpetas donde se guarda información de la propia biblioteca. La creación de carpetas y la administración de permisos sobre archivos y carpetas es responsabilidad del contratista, mientras que la seguridad del sistema y la ejecución de copias es responsabilidad de la DSTSC. La empresa contratista deberá coordinarse con la DSTSC para la resolución de incidencias y peticiones sobre estas carpetas.



4.3.5. Gestión de redes

La empresa contratista deberá asegurar el correcto funcionamiento de la red de comunicaciones de las sedes. Las tareas que efectuar serán:

- Gestión y configuración del equipamiento de red local:

El objetivo de esta tarea es mantener la red interna de sus sedes en óptimo estado de funcionamiento, incluyendo los *switchos*, el punto de conexión del puesto de trabajo, y el equipamiento de acceso Wi-Fi (puntos de acceso y *switch* específico). También incluye el análisis e implementación de configuración necesaria para adaptarse a nuevas necesidades, tanto de hardware como de servicios.

- Conectividad con otras entidades:

Algunos centros tienen establecidas conexiones con los respectivos ayuntamientos para el acceso de su personal a las aplicaciones municipales; normalmente son soluciones a medida. Con esta labor la empresa contratista debe mantener las conexiones existentes y gestionar las peticiones tipificadas de conexión de nuevas entidades.

- Mantenimiento del inventario:

La empresa contratista tendrá que mantener un inventario del equipamiento de redes.

Para conseguir estos objetivos el contratista deberá suministrar e instalar las herramientas de gestión de redes que considere necesarias, sin coste adicional alguno.

4.4. Herramientas para la prestación de servicio y laboratorio de pruebas

La empresa contratista deberá tener un conjunto de herramientas de software y laboratorio de pruebas a fin de llevar a cabo la prestación del servicio, y que se describen a continuación.

4.4.1. Sistema de gestión de tiques

La empresa contratista tendrá que habilitar un sistema de información para el registro y seguimiento de las actividades del servicio. Asimismo, se hará cargo de la explotación de la base de datos que contenga esta información, y del mantenimiento del histórico para poder realizar la explotación estadística. El sistema debe diferenciar los ámbitos con la siguiente agrupación: XBM, por un lado, y XPN/PI por otro

Deberán tener acceso al sistema de información:

- La DSTSC, para realizar un seguimiento en tiempo real de la actividad del servicio, para registrar peticiones de servicio, y para el acceso y extracción de datos históricos, estadísticos y de inventario.
- Algunos usuarios referentes hasta un máximo de 25, preferentemente vía web, y sólo con la finalidad de registro y consulta de las incidencias y peticiones de su sede o grupo de sedes que se determine. El acceso por este grupo de usuarios deberá personalizarse según indicaciones de la DSTSC al inicio del contrato.

El sistema de información deberá tener la capacidad de enviar por correo electrónico una encuesta de satisfacción de servicio a sus usuarios. El envío y el contenido de la encuesta



debe poder parametrizarse. El envío y tratamiento de las encuestas no debe generar un coste adicional por la Diputación.

Actualmente la DSTSC utiliza como herramienta para la gestión interna de incidencias, consultas, peticiones y reclamaciones *PROLIN Power Server 2016 R3*. Se pide que el sistema de información empleado por la empresa contratista se integre con la herramienta de la DSTSC para el escalado automático de casos desde el contratista hacia la DSTSC o al revés.

La empresa contratista, en su caso, se encargará tanto de la instalación de la herramienta en las dependencias de la Corporación como de la formación de las personas designadas por la DSTSC para su explotación.

4.4.2. Gestión de inventario y distribución de software

La empresa contratista deberá disponer de herramientas de software para las siguientes funciones:

- Herramienta para la distribución de software descrita en la cláusula 4.3.4.2
- Herramienta para la gestión de inventario descrita en la cláusula 4.3.4.4

Estas herramientas pueden estar integradas con el sistema de gestión de tiques.

4.4.3. Equipamiento de pruebas

Con el fin de agilizar la resolución de incidencias la empresa contratista deberá disponer de los dispositivos de prueba y laboratorio necesarios para el análisis y prevención de incidencias y problemas, con las líneas de comunicaciones necesarias para completar el laboratorio, tanto de la red privada virtual como otras.

La DSTSC pondrá a disposición de la empresa contratista el equipamiento para un sistema que simule una biblioteca, que incluirá:

- Un ordenador de trabajo y uno de servicios públicos.
- Un lector de código de barras.
- Equipamiento de comunicaciones: un punto de acceso Wi-Fi y un *switch*
- Dos líneas de datos de la Diputación, una de trabajo y una del público, configuradas según los estándares de la DSTSC.
- Otro equipamiento que se considere necesario.

El hardware y el software serán idénticos a los suministrados en los centros. La DSTSC notificará a la empresa sobre posibles cambios derivados de la evolución tecnológica que deban incorporarse al laboratorio.

Las líneas de comunicaciones que deban formar parte de la red privada virtual (VPN IP) de la Diputación irán a cargo de la Diputación.



4.5. Entrega y recogida de dispositivos electrónicos corporativos de uso personal

La empresa contratista estará obligada a efectuar la entrega y recogida de los dispositivos electrónicos corporativos de uso personal (teléfono móvil, token de autenticación, auriculares...) en los plazos y condiciones acordadas con la DSTSC.

Este servicio incluirá:

- La entrega de los dispositivos a las personas designadas por la DSTSC, verificando el correcto funcionamiento y su configuración previa, si así se requiere.
- La recogida de los dispositivos en caso de sustitución, baja o finalización del uso, asegurando su transporte y custodia hasta su destino final.
- La verificación del estado de los dispositivos en el momento de la recogida y, en su caso, la realización de un informe de condiciones.
- La adopción de las medidas necesarias para garantizar la seguridad y confidencialidad de la información contenida en los dispositivos durante el proceso de recogida y posterior gestión.

La empresa contratista tendrá que coordinar estas operaciones con la DSTSC para minimizar cualquier impacto en la prestación de los servicios.

4.6. Documentación

Será responsabilidad de la empresa contratista elaborar y mantener la documentación referente al servicio prestado. Además, de las comentadas anteriormente en este pliego, deben tenerse en cuenta otras documentaciones, como, por ejemplo:

- Manual de usuario sobre el equipo informático.
- Manual de administrador del servicio de correo descentralizado.
- Informe de seguridad y configuración de las redes.
- Configuración del equipamiento (ordenadores, impresoras, routers, etc.).
- Configuración del software.
- Manual del servicio WiFi de las bibliotecas.
- Manual de configuración del bibliobús.
- Manual de buenas prácticas de seguridad.
- Manual de uso y configuración del correo electrónico por usuarios finales.
- Configuración de las conexiones en las redes municipales.
- Estado de los armarios de comunicaciones.

Así como cualquier otra documentación relativa a nuevos servicios y procesos que puedan surgir durante la ejecución del contrato. Toda la documentación será preferentemente en catalán.



4.7. Evolución tecnológica

Partiendo del conocimiento de las necesidades de los usuarios de las Redes, de la evolución del entorno tecnológico y de las prestaciones de los sistemas existentes, la empresa contratista deberá realizar las propuestas que considere necesarias a fin de poder dar una perspectiva de futuro a los servicios que se prestan.

La DSTSC también podrá realizar propuestas de acuerdo con sus planes de evolución tecnológica.

La empresa contratista deberá apoyar, sin coste adicional, el despliegue de estos proyectos que serán ejecutados por terceros.

4.8. Bolsa de horas para la gestión de cambios no tipificados y actuaciones o proyectos no previstos

El contrato contempla una bolsa de horas que la Diputación de Barcelona para **cambios no tipificados y actuaciones o proyectos no previstos**, previamente validados como tales por la DSTSC. En concreto, se utilizará para proyectos de evolución tecnológica, despliegues masivos, actuaciones puntuales y actividades propias del servicio no previstas en la fecha de redacción de este pliego. Entre estas actividades resaltamos, entre otras, las siguientes:

- Apoyar a la DSTSC en estudios de evolución tecnológica para realizar análisis de requerimientos, valoración de soluciones técnicas o estudios de viabilidad que puedan convertirse en propuestas de mejora.
- Participación en pruebas piloto.
- Planificar, diseñar, implantar, migrar o actualizar sistemas o alguno de sus componentes, en respuesta a demandas específicas de la DSTSC y que no estén incluidos en el alcance del contrato, pero sí relacionados con su objeto.
- Configuración de equipamiento no incluido en el inventario o equipamiento propio de los centros.
- Actuaciones fuera del horario de servicio derivadas de una incidencia crítica que comprometa a los sistemas de las Redes, como, por ejemplo, una infección generalizada de virus o la recuperación de un servidor, y otras eventualidades que puedan salir. En estos casos, la DSTSC podrá solicitar la presencia de técnicos en cualquier centro fuera del horario de servicio. Para más información sobre el horario de servicio, ver la cláusula 4.9.

Las peticiones se realizarán por parte de la DSTSC y se harán llegar categorizadas al contratista, a través de la herramienta de comunicación que determine la DSTSC. En caso de que se traten de actuaciones programadas, las peticiones serán comunicadas con una antelación mínima de 7 días laborables en relación a la fecha de realización efectiva.

El procedimiento incluirá dos fases: entrega del informe de valoración y ejecución del cambio. En concreto:

1. Entrega del informe de valoración:



- La DSTSC abre una petición de cambio a la empresa contratista con los requerimientos necesarios.
- El informe de valoración que hará la empresa se entregará en un máximo de 5 días laborables contando desde el momento de la comunicación y constará de:
 - Descripción de la actuación.
 - Planificación temporal de las labores con los recursos necesarios.
 - Número de horas previsto por su realización.
 - En su caso, servicios afectados.
- Una vez presentado el informe de valoración, la DSTSC decidirá si se aprueba o no su realización. Si se aprueba, se ejecutará de acuerdo a los recursos y calendario presentado. Si no se aprueba, se desestimarán su implementación, se cerrará la petición y no supondrá coste económico adicional alguno para la Diputación de Barcelona.

2. Ejecución del cambio:

- La empresa contratista llevará a cabo las tareas acordadas y deberá validar su resultado.
- El cambio deberá incluir la actualización de la documentación relacionada, manuales y datos de inventario.

Una petición estará cerrada si está plenamente documentada y tiene el visto bueno funcional y técnico de la DSTSC.

Una vez que la petición esté validada y cerrada por la DSTSC se podrá proceder a su cargo en la próxima factura abierta, con el importe resultante de multiplicar el precio hora de los perfiles utilizados por el número total de horas de esfuerzo calculado en el informe de valoración.

El volumen de cambios no tipificados no será necesariamente constante a lo largo del tiempo. El importe del contrato destinado a la gestión de los cambios no tipificados se consumirá en función de las necesidades que se produzcan y no existe ningún compromiso en relación con el volumen de gasto por este concepto.

4.9. Horario del servicio y

El término “festivo” empleado en esta cláusula hace referencia a los días que se declaran festivos en todo el territorio catalán (según el calendario oficial publicado en el DOGC), exceptuando las fiestas locales que, dada la distribución territorial de las sedes, variarán de una población a otra sin que este hecho deba producir alteraciones en el servicio.



4.9.1. Servicio de atención al usuario

El servicio *Help Desk* estará operativo:

- de lunes a sábados no festivos de 8:00 a 21:00 horas.
- domingos de 9:00 a 14:00 horas.

El servicio en sábado tendrá las mismas prestaciones que el resto de los días laborables.

El servicio que se presta en los centros abiertos en domingo se configura como un servicio mínimo, que debe incluir la recepción de todas las incidencias y la resolución de las clasificadas como críticas y urgentes.

Durante la campaña de incendios el servicio de *Help Desk* se prestará en formato 24x7 exclusivamente para el registro y escalado de las incidencias de líneas de voz y datos de las sedes de PI.

4.9.2. Servicio in-situ de soporte técnico a los centros

El servicio estará operativo de lunes a viernes no festivos en horario de apertura de los centros, es decir entre las 8:00 y las 21:00 horas. El horario de los técnicos asignados deberá adaptarse a las intervenciones planificadas en los centros.

4.9.3. Servicio de soporte de sistemas y redes

El horario de este servicio de soporte será de lunes a viernes no festivos de 8:00 a 21:00 horas.

4.10. Equipo de Trabajo

En relación con los integrantes del equipo de trabajo que la empresa contratista debe disponer en su plantilla para la prestación del servicio, con independencia de su porcentaje de dedicación final, deberán corresponderse con los siguientes perfiles:

- Delegado de protección de datos.
- Responsable del contrato.
- Referente técnico.
- Técnicos.

La empresa contratista deberá estar en disposición de dar cobertura inmediata en caso de enfermedad, vacaciones o cualquier otra contingencia que afecte a su personal, a fin de que en ningún supuesto el servicio quede sin cubrir.

4.10.1. Delegado de protección de datos

Será el responsable de garantizar el desempeño del Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) por parte del equipo de trabajo del contratista. Figura obligatoria en el



Reglamento europeo 2016/679, de 27 de abril, general de protección de datos (RGPD), para las administraciones públicas y sus encargados del tratamiento de datos de carácter personal.

Tendrá como mínimo las siguientes funciones:

- Asesorar sobre la aplicación de los principios de privacidad desde el diseño y por defecto del proyecto.
- Informar y asesorar al encargado del tratamiento ya los empleados que se ocupen del tratamiento de las obligaciones que les incumben en virtud del RGPD y de otras disposiciones de protección de datos de la Unión o de los Estados miembros.
- Supervisar el cumplimiento de lo dispuesto en el RGPD, de otras disposiciones de protección de datos de la Unión o de los Estados miembros y de las políticas del encargado del tratamiento en materia de protección de datos personales, incluida la asignación de responsabilidades, la concienciación y formación del personal que participa en las operaciones de tratamiento, y las auditorías correspondientes.
- Cooperar con los responsables de protección de datos de la Diputación de Barcelona en cuestiones relativas al tratamiento objeto del presente pliego, incluida la evaluación de impacto relativa a la protección de datos, consulta previa ante la autoridad, y, en su caso, sobre cualquier otro asunto.
- Ejercer sus funciones prestando la debida atención a los riesgos asociados a las operaciones de tratamiento, teniendo en cuenta la naturaleza, alcance, contexto y fines del tratamiento.

Se ha valorado el porcentaje de dedicación en un 2,5% de su jornada laboral según el convenio colectivo aplicable de acuerdo con la cláusula 1.3 del PCAP, aplicado sobre el cómputo total anual de horas.

4.10.2. Responsable del contrato

Realizará las labores de coordinación, seguimiento y control de la gestión del contrato. Por parte de la DSTSC se designará a un coordinador que realizará funciones análogas.

Será función del responsable del contrato de la empresa contratista conocer en profundidad los servicios cubiertos y asegurar que todo el personal de la empresa contratista que participa en el servicio tenga los conocimientos adecuados y asuma los compromisos de servicios adquiridos y vele por el cumplimiento de todos los requerimientos incluidos en el contrato.

A título de ejemplo, el responsable del contrato realizará las siguientes funciones:

- Definición del plan de servicio que va a servir como guía para la ejecución de los servicios durante la vigencia del contrato. Los componentes del plan tendrán que incluir las métricas de satisfacción, recursos necesarios y una agenda de las actividades planificadas y las reuniones de seguimiento. Este plan de servicios se revisará periódicamente para repasar los objetivos, y será acordado y supervisado por la DSTSC.
- Supervisión de la puesta en marcha para cumplir con el plan presentado, de acuerdo a los requisitos que determine el coordinador de la DSTSC.
- Supervisión de la calidad. Se preparará un informe de seguimiento que resumirá los servicios proporcionados, permitiendo la evaluación y seguimiento del último período realizado sobre el plan de servicio.



- Supervisión de los riesgos. Manteniendo actualizada la lista de riesgos del servicio y de los derivados de los posibles cambios no efectuados.
- Supervisión de los incidentes, problemas, consultas, peticiones, etc.
- Gestión del escalado. Los incidentes (o cualquier otra acción) que necesiten ser escalados a recursos técnicos o a niveles de responsabilidad superiores dentro de la propia empresa o en caso de subcontratación a otras empresas, serán gestionados estrechamente para acelerar su resolución.

Se ha valorado el porcentaje de dedicación del responsable del contrato en un 5% de su jornada laboral según convenio colectivo aplicable de acuerdo con la cláusula 1.3 del PCAP, aplicado sobre el cómputo total anual de horas.

4.10.3. Referente técnico

Será el interlocutor único con los técnicos de la DSTSC y quien coordinará a los técnicos de la empresa contratista que puedan intervenir en cualquier actividad solicitada. Asumirá las siguientes funciones:

- Coordinar las relaciones entre el equipo técnico y los técnicos de la DSTSC.
- Comunicar periódicamente el estado del servicio.
- Transmitir al equipo técnico las directrices para el correcto desarrollo del saque.
- Supervisar la aplicación de los procedimientos que solicite la DSTSC.
- Asistir a las reuniones periódicas de seguimiento del servicio.
- Gestionar las labores o procedimientos, aplicando medidas correctivas en caso de desviación.
- Garantizar la calidad de los procedimientos y tareas.
- La valoración del coste de los trabajos de la parte variable del contrato.
- La gestión de las intervenciones planificadas.
- Elaborar los informes técnicos de seguimiento y bajo demanda.
- Analizar el servicio a fin de proponer mejoras.

Esta persona deberá tener una dedicación efectiva ordinaria del 50% de su jornada laboral según el convenio colectivo aplicable de acuerdo con la cláusula 1.3 del PCAP, aplicado sobre el cómputo total anual de horas. Sin embargo, debe tener presente que en cualquier momento debe poder responder a consultas sobre el estado de incidencias o peticiones y podrá requerirse su presencia, sin que ello suponga ningún coste económico adicional a la Diputación de Barcelona. Es imprescindible que esta persona disponga de un teléfono móvil destinado a su localización.

4.10.4. Técnicos

La empresa contratista deberá disponer para la prestación adecuada del servicio de al menos los técnicos y nivel de dedicación que se detallan a continuación. Deberán ser capaces de ejecutar, con el nivel de calidad suficiente, las labores derivadas del servicio.

- Un técnico supervisor de *Help Desk*, con un nivel estimado del 50% de dedicación efectiva ordinaria.



- Siete técnicos de *Help Desk*, con un nivel estimado del 75% de dedicación efectiva ordinaria.
- Un técnico especialista en redes con un nivel estimado del 40% de dedicación efectiva ordinaria.
- Un técnico especialista en sistemas con un nivel estimado del 10% de dedicación efectiva ordinaria.
- Un técnico supervisor de técnicos de campo con un nivel estimado del 75% de dedicación efectiva ordinaria.
- Seis técnicos de campo con un nivel estimado del 100% de dedicación efectiva ordinaria.

En cuanto a la determinación de la dedicación efectiva ordinaria indicada para las diferentes posiciones del perfil de técnico, será tomada en consideración en su jornada laboral según el convenio colectivo aplicable de acuerdo con la cláusula 1.3 del PCAP, aplicado sobre el cómputo total anual de horas.

Los técnicos adscritos al servicio tendrán que poder asumir puntas de trabajo para cubrir convenientemente todas las necesidades que se planteen en cada momento, de forma que el servicio no se vea afectado por aumentos esporádicos del número de incidencias o de peticiones concretas.

Los técnicos asumirán el resto de las tareas identificadas en el presente Pliego de prescripciones técnicas. A título de ejemplo:

- Resolución de incidencias, problemas, peticiones, consultas, cambios, adaptaciones, etc.
- Operaciones ordinarias de mantenimiento y administración.
- Documentación de sistemas, configuraciones, cambios, adaptaciones, procedimientos, etc.

4.10.5. Reglas especiales en relación con el personal de la empresa contratista

Con carácter general y en relación con el equipo de trabajo determinado, en su conjunto, el contratista debe tener presente:

- Corresponde exclusivamente a la empresa contratista la selección del personal que, reuniendo los requisitos de titulación y experiencia exigidos en los pliegos, formará parte del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del contrato, sin perjuicio de la verificación por parte de la DSTSC del cumplimiento de esos requisitos.
- La empresa contratista velará por la estabilidad del equipo de trabajo, y para que los cambios en su composición sean puntuales y obedezcan a razones justificadas, en orden a no alterar el buen funcionamiento del servicio, informando en todo momento a la DSTSC.
- La empresa contratista asume la obligación de ejercer de forma real, efectiva y continua, sobre el personal integrante del equipo de trabajo encargado de la ejecución del contrato, el poder de dirección inherente a todo empresario. En particular, asumirá la negociación y pago de los salarios, la concesión de permisos, cuando proceda, las obligaciones legales en materia de prevención de riesgos laborales, el ejercicio de la



potestad disciplinaria, así como los derechos y obligaciones derivados de la relación contractual entre empleado/empleador.

- La empresa contratista deberá velar especialmente porque los trabajadores adscritos a la ejecución del contrato desarrollen su actividad sin extralimitarse en las funciones desarrolladas respecto de la actividad delimitada en los pliegos objeto del contrato.
- En caso de que los técnicos no satisfagan los mínimos de eficiencia, de metodología, aptitud y eficacia deseados, la DSTSC podrá pedir su sustitución a la empresa contratista, que deberá hacerla efectiva en un tiempo máximo de dos semanas.
- En el caso excepcional de que deba realizarse algún cambio, el sustituto deberá reunir, como mínimo, los mismos requisitos exigidos al sustituido. Cualquier modificación de los técnicos deberá ser comunicada a la DSTSC con una antelación mínima de 1 semana y deberá presentar un plan de traspaso de conocimiento al nuevo miembro del equipo que deberá concretarse en un máximo de 2 semanas, que se entenderá el tiempo máximo a partir del cual el nuevo recurso se incorpore al equipo de trabajo.
- La empresa contratista deberá informar a la DSTSC de cualquier contingencia que afecte a su personal y deberá disponer de personal para dar cobertura inmediata si se considera necesario.
- Cualquier ausencia planificada del personal de la empresa contratista deberá ser aprobada por la DSTSC.
- Si por motivos de carácter excepcional, en algún período de ejecución del contrato, una parte o la totalidad del equipo de trabajo identificado no puede estar ubicado en las dependencias de la DSTSC (si ésta fuera una condición del contrato), la prestación deberá ejecutarse de forma remota, teniendo en cuenta la cláusula 2.19.5.f) del PCAP sobre las obligaciones
 1. La DSTSC y sólo durante el período de tiempo concreto en el que se da la situación de excepcionalidad que justifica la prestación remota de la prestación, facilitará al equipo técnico los medios necesarios para ejecutar correctamente la prestación contratada.
 2. Es responsabilidad exclusiva del contratista, por tanto, se hará cargo de los gastos derivados, el hecho de garantizar un espacio de trabajo adecuado y una conectividad de datos suficiente para desarrollar correctamente las tareas asignadas durante la duración de la prestación remota del contrato, ya sea ésta con carácter total o parcial.
 3. La DSTSC podrá requerir al contratista la configuración de sus equipos para cumplir con las medidas de seguridad vigentes en cada momento, o eventualmente, la utilización de equipos corporativos para determinadas tareas si el criterio de seguridad lo requiere.
 4. Ninguna persona del equipo técnico podrá trabajar de forma remota sin el visto bueno de la DSTSC, quien podrá reclamar su presencia en cualquier momento.

5. SEGUIMIENTO DEL SERVICIO

5.1. Seguimiento del servicio

5.1.1. Seguimiento ordinario

La empresa contratista deberá elaborar mensualmente los siguientes informes:



- Un cuadro de mando con los principales indicadores del servicio (determinados por la DSTSC) que estará a disposición de la Diputación antes del tercer día laborable de cada mes.
- Un informe mensual de seguimiento del servicio en el que figurará la evolución de todos los servicios que se prestan. Este informe deberá entregarlo a la DSTSC antes del 7º día laborable de cada mes. El detalle del informe debe contener la descripción de la evolución de todas y cada una de las partes en las que está estructurado el servicio.

A continuación, se detalla la información que deberá constar, al menos, en este informe del servicio.

Datos de servicio:

- Totales de llamadas (recibidas, atendidas, etc.) y tiempo de espera.
- Total, de incidencias (abiertas, cerradas, por tipos, por grupo de resolución, etc.).
- Tiempo de resolución de incidencias (totales, por tipos, etc.).
- Consultas (por tipos, tiempo de resolución, pendientes etc.).
- Peticiones (por tipos, tiempo de respuesta, pendientes, etc.).
- Cambios (por tipos, tiempo de respuesta, pendientes, etc.)
- Problemas (por tipos, tiempo de respuesta, pendientes, etc.).
- Incidencias sobre líneas de comunicaciones (cortes, incomunicaciones, etc.).
- Incomunicaciones de más de 24h.
- Actuaciones en los centros.
- Virus o amenazas de seguridad detectadas.
- Material consumido.
- Visitas a los Centros.

Datos de gestión:

- Cumplimiento de los ANS.
- Estado de acciones de mejora del servicio.
- Número de centros: bibliotecas, bibliobuses, sedes de parques, puntos de información de los parques, etc.
- Equipamiento de cada centro: número de ordenadores, impresoras u otros equipos (por tipos y modelos).

Mensualmente habrá una reunión de seguimiento para trabajar por la mejora constante del servicio. Esta reunión se realizará entre el 8º y el 15º día laborable (de lunes a viernes excepto festivos) de cada mes y asistirán por parte de la empresa contratista el responsable del contrato, el Referente técnico y, eventualmente, los técnicos del equipo que se consideren necesarios. En esta reunión se revisará el informe mensual, el funcionamiento de los procesos, la continuidad de los servicios prestados, la calidad de las entregas y la planificación de las peticiones restantes, se generarán propuestas de mejora del servicio y se hará un seguimiento de todo lo relacionado con el servicio.



Bimensualmente se realizará una reunión con los técnicos asignados al servicio in-situ de apoyo a los centros y el Referente técnico, para valorar las tareas que se han realizado, revisar tareas pendientes, planificar y acordar posibles acciones a realizar, planificar acciones conjuntas, revisar los circuitos de funcionamiento, analizar problemáticas surgidas y peticiones recibidas, etc.

En relación con las reuniones a realizar durante el plazo de vigencia del contrato, cualquiera que sea su periodicidad y motivo de su convocatoria, se podrán realizar tanto en modalidad presencial como telemática, siempre a criterio de los técnicos de la DSTSC. El contratista dispondrá de los medios necesarios para adecuarse a cualquiera de los dos formatos, sin que ello genere coste adicional alguno para la Diputación de Barcelona.

La DSTSC podrá solicitar informes puntuales sobre problemas, incidencias, cambios, propuestas de mejora, etc. Asimismo, la DSTSC podrá convocar a la empresa contratista para reuniones puntuales sobre temas específicos o reuniones operativas.

La empresa contratista tendrá que entregar actas de todas las reuniones en un plazo máximo de tres días laborables.

Todos los informes generados se presentarán normalmente en catalán.

5.1.2. Seguimiento anual

Anualmente, la empresa contratista realizará un informe donde se evaluará la evolución de todos los servicios que se prestan, se compararán los datos anuales con los de los años anteriores y se presentarán propuestas de mejora del servicio. Este informe estará en disposición de la Diputación antes del 31 de enero.

También, se realizará una reunión anual donde se revisará este informe y en general se hará un seguimiento de todo lo que tenga que ver con el contrato y se propondrán objetivos para el año siguiente y las mejoras derivadas. Asistirán, por parte de la empresa contratista, el responsable del contrato y el referente técnico.

5.2. Coordinación con terceros

Por su naturaleza, en este tipo de servicios también intervienen terceros proveedores: la empresa que suministra las líneas de comunicación, empresas que suministran el resto de equipamiento y otros servicios a la Diputación y la propia DSTSC, entre otros. Será también función de la empresa contratista coordinar las labores de las partes implicadas hasta la resolución de la actuación que hubiera motivado su participación, estableciendo el contacto con los diferentes suministradores cuando sea necesario y realizando el seguimiento de la actuación hasta su resolución.

La DSTSC facilitará a la empresa contratista el contacto de las personas técnicas o de referencia necesarias de las demás contratistas que cumplimenten el conjunto de servicios de mantenimiento, con las que la contratista deberá relacionarse.



5.3. Encuestas de calidad

La empresa contratista realizará encuestas sistemáticas sobre la calidad del servicio entre los usuarios de la XB. Las encuestas se enviarán a los usuarios mediante correo electrónico y de forma automática al cierre de los tickets que hayan generado. Deberá acordarse con la DSTSC, al inicio del contrato, contenido, ámbito, frecuencia y otros parámetros de la encuesta.

Los resultados se presentarán en la DSTSC mensualmente con el resto de informes de seguimiento.

La DSTSC realizará por su parte una encuesta general sobre la calidad del servicio en todos los centros de la XB, cuyos resultados se presentarán en la reunión anual.

6. PUESTA EN MARCHA

La empresa contratista tendrá que presentar un plan de puesta en marcha que incluya los mecanismos necesarios para definir, como un todo, la puesta en marcha del servicio.

Será responsabilidad de la empresa contratista la ejecución de las distintas fases que conforman la puesta en marcha del servicio.

Para facilitar la implantación del servicio, la puesta en marcha se estructura en dos partes diferenciadas, que constan de diversas fases, atendiendo a una propuesta cronológica de los trabajos a realizar:

La primera parte se compone de las siguientes fases:

- Presentación del plan.
- Validación del Plan.
- Enmiendas al Plan.
- Adaptación de los sistemas y procesos de gestión.
- Plan de formación inicial.

Para la ejecución de la primera parte de la puesta en marcha, la empresa contratista dispondrá de un plazo de un mes, a contar a partir de la firma del contrato.

A partir de ese momento se iniciará la prestación efectiva del servicio y comenzará la segunda parte de la puesta en marcha, que consta de una única fase:

- Estabilización del servicio

Para la ejecución de la segunda parte de la puesta en marcha, la empresa contratista dispondrá de un plazo de dos meses, a contar a partir del inicio de la prestación efectiva del servicio.

A partir del primer día del tercer mes de prestación efectiva del servicio, la empresa contratista deberá cumplir los ANS establecidos en la cláusula 7, y se aplicarán las penalidades correspondientes establecidas en la cláusula 8.



La DSTSC asignará a un interlocutor que trabajará conjuntamente con la empresa contratista en la fase de puesta en marcha.

El coste que implique o derive de cualquiera de las actuaciones derivadas de la puesta en marcha debe entenderse incluido en el presupuesto total del contrato.

6.1. Presentación del plan de puesta en marcha

En la firma del contrato, la empresa contratista presentará el plan de puesta en marcha donde se indicarán las actuaciones a realizar, con una programación temporal, describiendo las diferentes tareas en detalle y los recursos implicados para cada una de ellas.

Posteriormente se realizará una evaluación conjunta del plan, entre el personal de la empresa contratista y el personal de la DSTSC, con el objetivo de consensuar la totalidad de los hitos definidos, así como la verificación del calendario de realización y el número y perfil de los recursos involucrados.

6.2. Validación del plan de puesta en marcha

La DSTSC, en un plazo de 2 días laborables, dará el visto bueno al plan de puesta en marcha o presentará enmiendas; en caso de que no deba subsanarse, el plan será definitivo.

6.3. Enmiendas al Plan de puesta en marcha

En caso de que el plan deba subsanarse a requerimiento de la DSTSC, el contratista volverá a disponer de un plazo de entrega, fijado en un máximo de 3 días laborables, para entregar una nueva versión del plan con las enmiendas que correspondan.

6.4. Adaptación de los sistemas y procesos de gestión

Una vez recibido el visto bueno en el plan de puesta en marcha, la empresa contratista deberá realizar las adaptaciones o parametrizaciones necesarias a sus sistemas y procesos de gestión según se especifique en el plan.

Concretamente tendrá que poner en marcha:

- El sistema de atención telefónica
- La herramienta de gestión de tíques
- La herramienta de inventario
- La conexión remota en los sistemas gestionados.

Los datos que cargar (centros y contactos, inventario y otros) se entregarán a la empresa contratista con la antelación necesaria para poder cumplir el plazo fijado y en el formato que se determine en el Plan de puesta en marcha, normalmente sería en formato estándar csv o xls.



El contratista deberá hacerse cargo de la carga de datos en sus sistemas para garantizar su plena funcionalidad.

6.5. Plan de formación inicial

En paralelo a la adaptación de los sistemas y procesos de gestión, habrá un traspaso de conocimiento inicial dirigido a los técnicos asignados por la empresa contratista. Estas sesiones podrán realizarse tanto en modalidad telemática como presencial (en este caso será en las instalaciones de la Diputación de Barcelona, en Barcelona ciudad), según criterio de los técnicos de la DSTSC.

El objetivo de las sesiones será:

- La formación en los procedimientos y herramientas utilizadas para la prestación del servicio
- La puesta al día de las tareas en curso

El contratista dispondrá de los medios necesarios para adecuarse a cualquiera de los dos formatos (telemático o presencial), sin que ello genere coste adicional alguno para la Diputación de Barcelona. Se prevé un mínimo de 10 acciones formativas de 3 horas de duración.

6.6. Estabilización del servicio

Finalizadas las fases anteriores comenzará la prestación efectiva del servicio, dejando un período de 2 meses para su estabilización. Durante este período se corregirán las eventuales deficiencias encontradas después de la configuración inicial y se podrán poner en marcha los componentes del servicio que la DSTSC determine como no imprescindibles para el arranque, como los siguientes:

- La pone en marcha de la herramienta de distribución de software,
- la integración de la herramienta de tickets con la herramienta de la Diputación por el escalado de los tickets,
- el procedimiento de las encuestas de calidad,
- el formato de los informes periódicos,
- la instalación del equipamiento de pruebas,
- la personalización del portal de la herramienta de tickets.

7. ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO (ANS)

Los ANS permiten obtener indicadores para la evaluación del grado de cumplimiento del servicio.

El cálculo del ANS deberá realizarse por parte de la empresa contratista, con una periodicidad mensual y considerando el horario de la prestación de los servicios y el mes natural.



No computarán los períodos de tiempo en que el contratista está pendiente de respuesta, reuniones, datos o concreción de requerimientos por parte de los técnicos o usuarios de la Diputación de Barcelona o de terceros proveedores siempre y cuando éstos no tengan una relación contractual directa con la empresa contratista principal, dado que en ese caso el tiempo computará como tiempo propio de la contratista a todos los efectos previstos en este pliego.

Las peticiones sólo se considerarán finalizadas si se encuentran completamente documentadas y tienen el visto bueno funcional y técnico de la DSTSC, de lo contrario serán devueltas a la empresa contratista acumulando los tiempos de resolución, a todos los efectos y responsabilidades establecido en el ANS.

Para la prestación de los servicios de mantenimiento correctivo, hay que tener en cuenta que los tiempos de respuesta y resolución de incidencias no podrán verse afectados por aumentos esporádicos del número de incidencias ni por la coincidencia con el despliegue de nuevas funcionalidades.

- Tiempo de respuesta: Es el tiempo transcurrido entre la comunicación de la incidencia al contratista por el canal previsto hasta que la empresa contratista asume la resolución de la incidencia asignando los recursos necesarios para poder cumplir el tiempo de resolución.
- Tiempo de resolución: Es el tiempo transcurrido entre la comunicación de la incidencia al contratista por el canal previsto hasta que la incidencia queda resuelta y documentada por la empresa contratista.

7.1. Calificación de la prioridad de las incidencias

Las incidencias se clasificarán en tres grupos, según su repercusión en la operativa normal y según el tipo de servicio afectado:

- a) servicios tipos A son esenciales.
- b) servicios tipos B son básicos.

La determinación del tipo de cada servicio está detallada en la cláusula 13.5 "Catálogos de servicios TIC".

- Nivel 1: **Crítica.** Sistema, red, servicio tipo A parada: imposibilidad de acceso a los sistemas por parte de los usuarios finales, caída del sistema, de la base de datos, de las comunicaciones, etc. Situación que impacta de forma severa en el entorno de producción y/o detiene el servicio. Incomunicación de una zona geográfica o más de un centro.
- Nivel 2: **Urgente.** No disponibilidad de más de un servicio en un centro o falta de un servicio que afecte a más de un centro. Paro de un servicio tipo B. Graves errores de funcionamiento o baja prestación de las operativas normales de los servicios, con impacto inmediato. Problema de alto impacto en el que la producción, operaciones o desarrollo esté funcionando de forma inadecuada hasta el punto de que el entorno esté comprometido en pocos días.



- Nivel 3: **Estándar.** Funcionamiento incorrecto de las operativas diarias de los servicios, con impacto no inmediato. No existe riesgo en la operativa diaria de los servicios.

A continuación, se muestra en forma de tabla resumen la clasificación anterior:

	Todos los centros	Grupo de centros	Un centro	Un usuario
Servicios del tipo "A"	Crítica	Crítica	Urgente	Estándar
Servicios del tipo "B"	Urgente	Urgente	Urgente	Estándar

La DSTSC se reserva la posibilidad de revisar la calificación de las incidencias en situaciones especiales.

7.2. Calificación de la prioridad de las peticiones y cambios

La DSTSC decidirá qué peticiones y cambios entran en la categoría de **urgentes**, el resto se considerarán **estándares**.

7.3. Niveles de servicio

A continuación, se especifican los indicadores con el nivel de servicio a alcanzar por el contratista. El grado de cumplimiento de los indicadores de nivel de servicio deberá incluirse en el informe mensual de seguimiento del servicio.

En caso de que la resolución de la actuación (incidencia, petición, cambio) dependa de terceros o de la DSTSC, el contratista podrá detener la contabilización del tiempo. Deberá notificarse a la DSTSC, para su aceptación, todos los cambios de estado de las incidencias, peticiones y cambios que supongan el paro del tiempo.

7.3.1. ANS por la atención telefónica

- 95% de llamadas atendidas respecto al total de llamadas recibidas.
- 95% de llamadas atendidas con tiempo de respuesta menor de 30 segundos.

7.3.2. ANS por la resolución de incidencias

- Incidencias críticas: 100% de incidencias con tiempo de resolución menor o igual a 2 horas
- Incidencias urgentes: 90% de incidencias con tiempo de resolución menor o igual a 6 horas
- Incidencias estándar: 90% de incidencias con tiempo de resolución menor o igual a 24 horas.



7.3.3. ANS por la resolución de peticiones

- Peticiones urgentes: 100% de peticiones con cumplimiento de la fecha acordada
- Peticiones estándar: 95% de peticiones con cumplimiento de la fecha acordada

7.3.4. ANS por la gestión de cambios

- 100% de cambios ajustados al procedimiento de la DSTSC ya la fecha acordada

7.3.5. ANS por la puntuación en las encuestas de calidad

- Puntuación mínima de 7,5 de cada 10 puntos.

7.3.6. ANS por la disponibilidad de infraestructuras de la empresa contratista

- Disponibilidad de la centralita telefónica: menos de 3 incidencias por año o menos de una hora de paro por incidencia.
- Disponibilidad del portal de la herramienta de tickets: menos de 3 incidencias por año o menos de una hora de paro por incidencia.

7.3.7. ANS para la entrega de informes

- Cuadro de mando mensual: tercer día laborable de cada mes.
- Informe mensual: séptimo día laborable de cada mes.
- Informe anual: antes del 31 de enero.
- Informe puntual de incidencias: plazo acordado con la DSTSC.
- Actas de las reuniones: 3 días laborables después de la reunión.

7.3.8. ANS para la puesta en marcha del servicio

- Presentación del plan de puesta en marcha: en la firma del contrato.
- Presentación del plan de puesta en marcha enmendado: tercer día laborable después de la solicitud de la DSTSC.
- Ejecución de la primera parte de la puesta en marcha: 1 mes a partir de la firma del contrato.
- Ejecución de la segunda parte de su puesta en marcha: 2 meses a partir del inicio de la prestación efectiva del servicio.

7.3.9. ANS por la devolución del servicio

- Presentación del plan de devolución: cuatro meses antes de la terminación del contrato.
- Presentación del plan de devolución definitivo: 10 días laborables desde la solicitud de enmiendas.
- Entrega del informe anual de servicio a la finalización del contrato: primer día laborable del último mes de servicio.



- Entrega de la documentación preliminar de devolución: dos meses antes de la finalización del contrato
- Entrega de la documentación definitiva de devolución: un mes antes de la finalización del contrato
- Inicio de la transferencia de conocimiento: un mes antes de la finalización de contrato

8. PENALIDADES

En caso de incumplimiento de los ANS por parte de la empresa contratista, y en el supuesto de que la Diputación de Barcelona opte por la no resolución del contrato, se prevén las penalidades que se indican junto a cada ANS.

La contabilización de las penalidades se realizará mensualmente, con efectos en la facturación del mes calculado y sobre la parte ficha de ese período.

La cantidad máxima de penalidad se fija en un 50% del importe mensual de la parte fija de (IVA excluido). La cuantía no podrá ser superior al 10% del presupuesto del contrato (parte fija mayor parte variable), IVA excluido, ni el total de las mismas podrá superar el 50% del precio del contrato.

En caso de incumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio las facturas tendrán que contemplar las penalidades según lo que se prevé en esta cláusula. En concreto, para las penalidades derivadas del incumplimiento sobre los ANS establecidos se aplicará el siguiente procedimiento:

- Durante las reuniones entre el contratista y los técnicos de la DSTSC para evaluar la correcta ejecución de la prestación, se analizará entre otros factores el desempeño de los ANS.
- En caso de que la DSTSC detecte incumplimientos en los ANS establecidos, los comunicará formalmente a la empresa contratista.
- Durante la reunión de seguimiento el contratista podrá manifestar todo lo que considere conveniente.
- Posteriormente el contratista elaborará un documento en el que se recogerán los incumplimientos detectados por parte de la DSTSC y las disconformidades manifestadas por la empresa y lo entregará a la DSTSC.
- Finalmente, en caso de que la DSTSC considere que realmente se han producido los incumplimientos, elaborará un informe y la Diputación de Barcelona adoptará un acuerdo administrativo y notificará la imposición de la penalidad a la empresa contratista, así como la cantidad exacta que éste deberá descontar en la factura correspondiente al primer período de facturación abierto y otorgará a la empresa contratista un plazo para presentar.
- En caso de que el contrato hubiera finalizado (sea cual sea el motivo de esta circunstancia), las cantidades pendientes en concepto de penalidades se descontarán de la garantía definitiva.

En cuanto a la atención telefónica se establecen las siguientes penalidades por incumplimiento de los ANS establecidos:

- Llamadas atendidas respecto a recibidas: 200 € por cada punto porcentual por debajo del ANS acordado.



- Llamadas atendidas con tiempo de respuesta menor de 30 segundos: 200 € por cada punto porcentual por debajo del ANS acordado.

En cuanto a la **resolución de incidencias** se establecen las siguientes penalidades por incumplimiento de los ANS establecidos:

- Incidencias críticas: 300 € por cada incidencia y hora completa de retraso que sobrepase el ANS acordado.
- Incidencias urgentes: 200 € por cada punto porcentual por debajo del ANS acordado.
- Incidencias estándar: 150 € por cada punto porcentual por debajo del ANS acordado.

En cuanto a la **resolución de peticiones** se establecen las siguientes penalidades por incumplimiento de los ANS establecidos:

- Peticiones urgentes: 200 € por cada día completo de retraso que sobrepase el ANS acordado.
- Peticiones estándar: 150€ por cada punto porcentual por debajo del ANS acordado.

En cuanto a la **gestión de cambios** se establecen las siguientes penalidades por incumplimiento de los ANS establecidos:

- Por cada cambio solicitado: 200€ por cada día completo de retraso que sobrepase la fecha acordada o que no se ajuste al procedimiento de la DSTSC.

En cuanto a la **puntuación en las encuestas** de calidad se establecen las siguientes penalidades por incumplimiento de los ANS establecidos:

- 300 € por cada 0,5 puntos por debajo de la puntuación mínima establecida en el ANS

En cuanto a la **disponibilidad de infraestructuras** de la empresa contratista se establecen las siguientes penalidades por incumplimiento de los ANS establecidos:

- Disponibilidad de la centralita telefónica: 300 € por incidencia o por hora de paro que exceda del ANS acordado.
- Disponibilidad del portal de la herramienta de tiques: 200 € por incidencia o por hora de paro que excede el ANS acordado.

En cuanto a la **entrega de informes** se establecen las siguientes penalidades por incumplimiento de los plazos establecidos:

- Cuadro de mando mensual: 150 € por cada día completo de retraso que sobrepase el plazo establecido.
- Informe mensual: 150 € por cada día completo de retraso que sobrepase el plazo establecido.
- Informe anual: 150 € por cada día completo de retraso que sobrepase el plazo establecido.
- Informe puntual de incidencias: 150 € por cada día completo de retraso que sobrepase el plazo acordado.



En cuanto a la **puesta en marcha** del contrato, se establecen las siguientes penalidades por incumplimiento de los plazos establecidos:

- Presentación del plan de puesta en marcha: 300 € por día atrasado.
- Presentación del plan de puesta en marcha enmendado: 300 € por día atrasado
- Adaptaciones de los sistemas y procesos de gestión: 500 € por día atrasado
- Ejecución de la puesta en marcha: 500 € por semana de retraso.

En cuanto a la **devolución del servicio** se establece la siguiente penalidad por el incumplimiento del plazo establecido:

- Presentación del plan de devolución: 300 € por día atrasado
- Presentación del plan de devolución definitivo: 300 € por día atrasado
- Entrega del informe anual de servicio a la finalización del contrato: 200 € por cada día atrasado
- Entrega de la documentación preliminar de devolución: 200 € por cada día atrasado
- Entrega de la documentación definitiva de devolución: 200 € por cada día atrasado
- Inicio de la transferencia de conocimiento: 200 € por cada día atrasado
- Finalización de la transferencia de conocimiento: 200 € por cada día atrasado

9. DEVOLUCIÓN DEL SERVICIO

La fase de devolución del servicio precede a la finalización del contrato de servicios y tiene por objeto realizar la transferencia del servicio a la DSTSC y/o a un nuevo contratista del servicio. En esta fase el contratista deberá definir y ejecutar el plan de devolución del servicio.

Cuatro meses antes de la finalización del contrato, la empresa contratista tendrá que entregar a la DSTSC un plan de devolución preliminar para su aprobación. En caso de que este Plan preliminar debeat subsanarse, el Plan de devolución definitivo se entregará en el plazo de 10 días laborables desde la recepción de solicitudes de enmiendas de la DSTSC; en caso de que no deba subsanarse, el plan preliminar será definitivo.

Las incidencias por las que su tiempo de resolución finalice dentro del plazo de duración del contrato tendrán que quedar resueltas. Si no es así, se aplicarán las penalidades correspondientes.

La finalización del contrato exigirá también la eliminación segura de los datos personales y de toda la información utilizada para la ejecución del contrato. Se aportará certificación de su destrucción.

El Plan de Devolución del servicio debe incluir los mecanismos necesarios para traspasar toda la información relacionada con el servicio prestado en la Diputación de Barcelona. Deberá constar de varias etapas que se describen a continuación:

9.1. Etapa de documentación

El contratista revisará y en su caso actualizará la documentación de los principales procesos operativos del servicio y el inventario actualizado. Asimismo, recopilará toda la documentación



asociada al conocimiento funcional, técnico, procedural y de organización. Especificará, entre otros:

- Los datos y la documentación del servicio necesaria para transferir el servicio a otro proveedor.
- Las herramientas y utilidades con las que la empresa contratista trabaja en la prestación de los servicios y que son necesarias para la operación de estos por otro proveedor.
- Los contratos de servicios con terceros que pudiera considerarse necesarios para dar continuidad a la prestación de los servicios por otro proveedor.
- Actuaciones futuras pendientes de realizar.
- Informes de seguimiento mensual y anual.
- Volumetría de las labores efectuadas durante la vigencia del contrato.

Y, en general, toda la documentación generada durante la prestación del servicio: servicios prestados, incidencias resueltas, informes de servicio, etcétera.

Esta documentación preliminar del servicio se entregará a la DSTSC para su aprobación, en el plazo de 2 meses antes de la finalización de contrato.

En caso de que la documentación deba subsanarse, el contratista hará la entrega de la documentación definitiva en el plazo de un mes antes de la finalización del contrato desde la recepción de solicitud de enmiendas de la DSTSC; en caso de que no deba subsanarse, la documentación preliminar será definitiva.

Adicionalmente, el primer día laborable del último mes de la prestación del servicio, la empresa presentará un informe con las mismas características que el informe anual, y se celebrará una reunión para su presentación. El informe deberá entregarse en la DSTSC.

9.2. Etapa de traspaso de conocimiento

El Plan de devolución de Servicio debe incluir un apartado específico con el plan de traspaso de conocimiento al equipo de la DSTSC y/o al equipo técnico de la eventual empresa contratista entrante.

La ejecución del plan de traspaso de conocimiento se inicia un mes antes de la fecha de finalización del contrato y tiene el objetivo de asegurar la transición del servicio en caso de que se produzca un cambio de proveedor.

A tal efecto se realizarán sesiones formativas en el equipo técnico de la DSTSC y/o del nuevo proveedor, dentro del horario de prestación de servicio especificado en la cláusula 4.9, donde se tratará sobre la totalidad del conocimiento funcional, técnico y práctico, los procedimientos, las herramientas, y la documentación asociada a la operativa de servicio.

Entre otros aspectos, las sesiones formativas contemplarán:

- Teoría sobre cada proceso y servicio, con sus características y particularidades.
- Casos prácticos (históricos de incidentes, incidencias, peticiones, consultas)
- Documentación asociada al proceso y servicio.

Esta etapa finalizará con el contrato.



10. TRANSICIÓN DEL SERVICIO

La fase de transición del servicio se corresponde con el período de tiempo donde la nueva empresa contratista (cuando se ha dado el caso de que ha habido alternancia entre contratistas) debe realizar tareas relativas al traspaso de conocimiento y de carácter preparatorio, en cuanto a su equipo de trabajo, para asumir la fase de arranque y Puesta en Marcha del servicio con plena garantía de continuo.

Esta fase de transición del servicio se establece entre el momento de la formalización del contrato y el inicio de la prestación del servicio.

Entre los objetivos de esta fase destacan:

- Recoger el traspaso de conocimiento por parte del contratista saliente con el fin de garantizar la continuidad del servicio.
- Recogida cuidadosa de requerimientos para la planificación del arranque del servicio por parte del contratista alternativo.
- Preparación y pruebas de los accesos remotos en el sistema de información, para su disponibilidad el día de inicio de la prestación efectiva del servicio.
- Carga de información de inventario y temas abiertos, aportadas por la empresa que finaliza el contrato.
- Práctica de la ejecución de procesos del servicio con el acompañamiento de la empresa saliente.

En este sentido, la empresa contratista deberá comprometerse a realizar una buena gestión y seguimiento de los servicios objeto de este contrato, garantizando la prestación continuada en el tiempo, según los acuerdos de nivel de servicios (ANS) y con entregas de calidad, así como asegurar el traspaso de información (procedimientos de gestión, datos y documentos) y conocimiento entre contratistas en la fase

No obstante, y de forma adicional al texto precedente, los contratistas (entrante y saliente) deben tener presente que deben prestar el servicio con la continuidad y la regularidad que ha acordado el órgano de contratación, según los criterios que figuran en los pliegos, sin otras interrupciones que las que se producirían si la gestión se prestara de forma directa. En caso de extinción normal del contrato, los contratistas deberán prestar el servicio hasta que comience la ejecución del nuevo contrato o, en cualquier caso, hasta que el nuevo contratista se haga cargo, de forma efectiva, de la prestación del servicio (una vez finalizada su implantación y puesta en marcha definitiva), en los plazos que se establecen en el pliego de prescripciones técnicas particulares, sin modificar las se haya publicado antes de la fecha de finalización del contrato. El nuevo contratista podrá hacerse cargo del servicio de forma progresiva o gradual, a medida que vaya concluyendo la implantación y puesta en marcha de los diferentes elementos que conforman, como un todo, el servicio objeto del contrato.

Cuando exista continuidad de contratista ésta deberá entregar a la DSTSC una memoria técnica explicativa proponiendo mejoras en la prestación del servicio.



11. ACCESO REMOTO POR LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS

La DSTSC dispone de un servicio VPN que deberá utilizarse para acceder remotamente al sistema de información objeto del contrato en caso de conexión desde fuera de sus instalaciones.

Requiere disponer de certificado digital reconocido para su identificación personal y la tramitación de la solicitud de acceso firmada electrónicamente para cada uno de los miembros del equipo asignado por la empresa contratista. Aparte del control del acceso y de la autenticación del usuario será necesario que se puedan registrar y las acciones efectuadas sobre el sistema administrado.

La conexión necesaria por este acceso remoto deberá estar operativa en el momento de inicio del contrato.

Los gastos que se deriven del uso de este enlace serán asumidos por la empresa contratista.

Para una mayor agilidad a la hora de interactuar con el usuario, la empresa contratista deberá disponer de una herramienta para tomar el control de sesiones de usuarios internos de la Diputación desde la red de la empresa proveedora. Esta herramienta deberá ofrecer los estándares de seguridad del ENS mencionados anteriormente y un registro de uso por parte de usuarios administradores identificados individualmente. También será necesario aportar una propuesta escrita de protocolo de actuación de los administradores remotos que incorpore entre otros:

- la instalación/desinstalación y la configuración segura de la herramienta de control remoto.
- la anticipación de presencia de información personal en la sesión capturada y la forma en que ésta se salvaguarda.

El uso de estas herramientas no debe suponer ningún requerimiento a la infraestructura de la Diputación de Barcelona, como tampoco ningún coste económico adicional.

12. TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA Y DE CONOCIMIENTO

El contratista está obligado a facilitar a las personas designadas por la DSTSC toda aquella información necesaria para disponer de pleno conocimiento técnico de los servicios prestados.

Sin embargo, el personal designado por la DSTSC en los servicios adjudicados podrá realizar todas aquellas consultas que considere oportunas para el correcto seguimiento y control de los servicios prestados, así como, recibiendo, en su caso, el traspaso de la información que sea necesaria para conocer y comprender el funcionamiento de estos.



13. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Los datos que figuran en este apartado son los correspondientes al mes de diciembre del año 2024.

13.1. Relación de bibliotecas y bibliobuses

13.1.1. Bibliotecas

Municipio	Biblioteca	Municipio	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	Llefìa-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	Pallejà	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 Iglesias - 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	Aigüestoses
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'Altisenit
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 Riells del Fai	Biblioteca	Sant Joan Despí	Miquel Martí i Pol
Bruc, el	Verge de Montserrat	Sant Julià de Vilatorta	Anton Carrera
Cabrera de Mar	Ilturo	Sant Just Desvern	Joan Margarit
Cabrils	Biblioteca Pública de Cabrils	Sant Martí Sarroca	Neus Català i Pallejà
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
Esparraguera	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
Martorells	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 Martín



13.1.2. *Bibliobuses*

Bibliobus
Bibliobús Caballo Bernat
Bibliobús El Castellot
Bibliobús Guilleries
Bibliobús La Mola
Bibliobús Montau
Bibliobús Montnegre
Bibliobús Montserrat
Bibliobús Pedraforca
Bibliobús Puigdon
Bibliobús Sierra de Rubió
Bibliobús Sierra del Cadí
Bibliobús Tagamanent

13.1.3. *Actuaciones previstas*

Bibliotecas hasta diciembre 2025	Actuación (*)	Municipio	Módulo
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

(*) Actuación:
1 Ampliación
2 traslado
3 nuevo servicio

13.2. Relación de Parques Naturales

Parques naturales
Parc del Castell de Montesquiu
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. Relación de Oficinas de Prevención de Incendios

Oficinas de Prevención de incendios
Oficina Técnica de Prevención Municipal de Incendios Torreferrussa
Oficina Técnica de Prevención Municipal de Incendios Manresa
Oficina Técnica de Prevención Municipal de Incendios PVI Vic
Oficina Técnica de Prevención Municipal de Incendios Llinars del Va
Oficina Técnica de Prevención Municipal de Incendios Cabrils
Oficina Técnica de Prevención Municipal de Incendios Molins
Oficina Técnica de Prevención Municipal de Incendios Jorba

13.4. Volumetría de servicio de la Help Desk

Datos Help Desk año 2024	
Incidencias cerradas	4797
Peticiones cerradas	662
Consultas	706
Llamadas	11047

13.5. Catálogos de servicios TIC

En las siguientes tablas se detallan los servicios prestados, los usuarios a los que van destinados en el caso de la XB, y el tipo de servicio.

Tipo de usuarios de la XBM:

P: Personal de la biblioteca
PFB: Proveedores de fondos bibliotecario.
U: Usuarios públicos

Tipo de servicio TIC: se define por la DSTSC y se determina según su importancia en el desarrollo de la función de los centros de la XB (A esenciales, B básicos) y, al mismo tiempo, determina la prioridad que se asignará por la resolución de una eventual incidencia (ver cláusula 7.1)



13.5.1. Servicios TIC en la XB

Catálogo de servicios TIC en la XB	Usuario	Tipo de servicio
Sistema de Gestión Bibliotecaria de la Red (SIERRA INNOVATIVE)		
Servicio de préstamo, catalogación y consulta del catálogo	P/PFB	En
Aplicaciones que realizan otras funciones bibliotecarias		
Impresión de carnés de usuario	P	En
Impresión de tejuelos de los libros (normal o RFID)	P/PFB	B
Préstamos Offline (si el préstamo de SIERRA no está disponible)	P	B
Adquisiciones descentralizadas	P	B
Servicios internos		
Conectividad	P	En
Correo corporativo	P	En
Navegación Internet	P	En
Intranet corporativa de Diputació	P	B
Web corporativa de Diputació	P	En
Ofimática básica: Microsoft, LibreOffice	P	B
Servicio de impresión	P	B
Servicio de archivos y carpetas compartidas	P	B
Gestión de seguridad	P	En
Gestión de acceso a las Aplicaciones (SVUS)	P	B
Herramientas para el mantenimiento de redes sociales: Facebook, Twitter, Instagram, etc.	P	B
Publicación contenidos y acceso a la Biblioteca Virtual	P	En
Aplicaciones e información corporativa del Ayuntamiento (ver cláusula 4.3.5, el punto "Conectividad con otras entidades")	P	B
Aplicación de gestión del servicio "Internet y +" (panel de control)	P	B
Aplicación de gestión del servicio "OPAC +" (panel de control)	P	B



Aplicación de gestión de las pantallas informativas	P	B
Wi-Fi corporativa	P	B
Servicios públicos		
Conectividad	U	En
Servicio de navegación por Wi-Fi	U	En
Biblioteca Virtual	U	En
Servicio “Internet y +” (ofimática, navegación, herramientas de edición y monedero)	U	En
Servicio “OPAC+” (acceso al catálogo y recursos electrónicos catalogados)	U	En
Web de consulta en el catálogo infantil	U	En
Servicio de impresión (para ordenadores de sobremesa y dispositivos móviles)	U	B
Depósito Digital (trencadis.diba.cat)	U	B
Bases de datos electrónicas suscritas (Aranzadi, OCENET, etc)	U	B
Recursos electrónicos (Ortijuegos, audiolibro, enciclopedias, etc)	U	B
Servicio de autopréstamo	U	B
Suscripción de periódicos	U	B

13.5.2. Servicios TIC en la XPN/PI

Catálogo de servicios TIC en la XPN/PI	Tipo de servicio
Servicios destinados al personal interno	
Conectividad	En
Correo corporativo	En
Ofimática básica: Microsoft, LibreOffice	B
Servicio de archivos y carpetas compartidas	En
Navegación internet	En



Intranet corporativa de Diputació	En
Gestión de seguridad	En
Gestión de acceso a las aplicaciones (SVUS)	B
Aplicación entorno gráfico y de edición (GIS, Photoshop, etc.)	En
Otras aplicaciones	B
Wi-Fi corporativa (interno e invitados)	B
Servicio de impresión	B
Gestión Documental	B

13.6. Activos TIC de la XB M

13.6.1. Software instalado en los ordenadores

La siguiente relación de software incluye sólo el más relevante en diciembre 2024, puede haber otro software según las necesidades de cada centro.

Nombre
3M Optional Tag Formatos
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 Proyector
Audacity 3.0.2
AutoFirma
biblioteca Optional Tag Formats (ISO_Obj_Item)
biblioteca RFID staffConnect™ circo
biblioteca staffConnect™ conversion
biblioteca Tag Manager Module
Blender
Calibre
CamStudio OSS Desktop Recorder
Caratulador
CASIO EZ-Converter
Citrix Workspace 2402
DVD Shrink 3.2
FFmpeg (Windows) for Audacity versión 2.2.2



GANAS
GenBPM
GIMP
Google Chrome
GPL Ghostscript
HyperCam 2
Inkscape 0.92.3
Instalable DNIE
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 es)
NAPS2
NSClient++ (x64)
PDF24 Creator 8.6.1
Pepakura Designer 4
Pepakura Viewer 4 for Silhouette CAMEO
PhotoScape
QvPluginSetup
R para Windows 4.1.2
Scribus 1.4.3
Shotcut
Sierra Desktop App
SigWeb
TechKcovery Station
Topaz e-Firmas SigPlus 4.4.0.24
UltiMaker Cuidado 5.9.0
UnderCover10 2.03
VLC media player
vWorkspace Connector for Windows
WebView2 Runtime de Microsoft Edge

13.6.2. Ordenadores

Datos de inventario a 31 de diciembre de 2024 (fuente: informe seguimiento mensual).

Equipamiento	Cantidad
PC Internet i+	2255
PC OPACS	770



PC TRABAJO W10	9
HINCLIENTE	1658
PORTATIL TRABAJO W10	214
PORTATIL TRABAJO W11	241
PANTALLAS INFORMATIVAS	117

13.6.3. Impresoras

Equipamiento	Cantidad
CARNÉS	244
TEJUELOS	41
TRABAJO	1
IMPRESORA BIBLIOPRINT	401
RFID	77
JETDIRECT	195

13.6.4. Switch

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

13.6.5. RFID

Equipamiento	Cantidad
BUZONES RFID	31
ARCO SEGURIDAD RFID	137
AUTOSERVICIO RFID	208
ANTENA RFID	27
BANDEJA ANTENA RFID EXT	281
BANDEJA ANTENA RFID	108
BANDEJA RFID	50



MINI PC RFID	44
--------------	----

13.6.6. Lector

Equipamiento	Cantidad
TOUCH 65	741
TOUCH 90	22
LECTORES 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. Otros

Equipamiento	Cantidad
ESCÁNER	180
PANTALLAS	4052
PIZARRAS	8
ACCESS POINT	639
ESTABILIZADOR	173
PROYECTOR	8
TECLADOS DNI	2037
TECLADOS+RATOLE SIN HILOS	8
HDD EXTERENOS	175
TABLET TRABAJO	317
TABLET PUBLIC	517
LUPA ELECTRON	1
GRABADORA DVD EXTERNA	43
FIRMA DIGITAL TOPAZ	382

13.7. Activos TIC de la XPN/PI

Equipamiento	Cantidad
DOCK	32



SCANER	7
ESTABILIZADOR	2
ESTACIÓN DE TRABAJO	268
HDD EXTERNOS	50
IMPRESORAS	87
LECTORES	47
LÍNEA	1
PANTALLA	304
PROYECTOR	1
PUNTO DE ACCESO	9
ROUTERS	26
SAIS	5
SWITCHES	24
TABLETS	14
TECLADO	19

DILIGENCIA para hacer constar que el texto que antecede es traducción al castellano del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, aprobado por Decreto de fecha 29/09/2025. En caso de discrepancia entre dicho Pliego, en catalán, y esta traducción al castellano, prevalecerá el primero.



Metadades del document

Núm. expedient	2025/0022250
Tipus documental	Plec de clàusules o condicions
Títol	Pliego de prescripciones técnicas particulares relativo a los servicios de mantenimiento integral del equipamiento TIC de la red de bibliotecas, red de parques naturales y oficinas de prevención de incendios de la Diputación de Barcelona
Codi classificació	D0506SE01 - Serveis obert

Signatures

Signatari	Acte	Data acte
Francisco Javier Gimenez Bruque (SIG)	Responsable directiu Servei Promotor	Signa 29/09/2025 10:09

Validació Electrònica del document

Codi (CSV)	Adreça de validació	QR
b52f36e70904fd76ead2	https://seuelectronica.diba.cat	

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): b52f36e70904fd76ead2 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>