

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA
CONTRATACIÓN DE LA ADQUISICIÓN, DISTRIBUCIÓN E INSTALACIÓN DE
ORDENADORES, DEL TIPO ALL IN ONE, PARA LA RED DE BIBLIOTECAS
MUNICIPALES DE LA DIPUTACIÓN DE BARCELONA**

Expte. 2025/0042035

Índice

1. Antecedentes
2. Objeto
3. Alcance
4. Descripción del contrato
 - 4.1. Especificaciones técnicas
 - 4.2. Distribución, instalación del nuevo equipamiento y retirada del antiguo
5. Seguimiento del contrato
6. Prueba de verificación
7. Garantía

1. Antecedentes

La Direcció de Serveis de Tecnologies y Sistemes Corporatius (DSTSC) de la Diputació de Barcelona tiene como misión proporcionar todos los servicios e infraestructuras de informática y telecomunicaciones de la corporación para el ámbito interno, así como 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:

- Llevar a cabo los criterios fijados por la Corporación 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 a habilitar para este fin.
- Coordinar las tareas administrativas del ámbito TIC de todas las unidades de la Corporación y, de forma particular, aquellas que tienen interrelación, proponiendo las medidas adecuadas para una máxima normalización.
- Controlar y realizar el seguimiento de aquellas tareas en materia TIC realizadas para la corporación mediante recursos externos.
- Proponer y gestionar las actuaciones a desarrollar por la corporación en materia TIC que, dentro de los supuestos de la cooperación y asistencia, se realicen para los entes locales de la provincia.
- Desarrollar y gestionar los proyectos TIC que se produzcan a propuesta de las áreas, direcciones y servicios.
- Coordinar la formación y reciclaje del personal corporativo en materia TIC.
- Informar del gasto económico que generen las áreas, direcciones y servicios de la Corporación y sus organismos autónomos en materia TIC.
- Asesorar a los organismos autónomos de la corporación en materia TIC, cuando así se requiera y tutelar, en su caso, la homogeneidad en el tratamiento de los sistemas de información comunes.
- Asunción del soporte en materia de protección de datos a la corporación.
- 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, no sólo como responsable de este tratamiento de los entes locales sino también como encargada.

Por lo que respecta al objeto específico de este expediente, la Red de Bibliotecas Municipales (XBM en adelante) gestionada por la Diputación de Barcelona está formada, en estos momentos, por un total de 236 bibliotecas y 12 bibliobuses; donde se encuentran unos 1.664 terminales de trabajo (thinclient) para la gestión bibliográfica y unos 3.025 PC dedicados exclusivamente a uso público, navegación por internet, herramientas de ofimática y consulta del catálogo.

De los 3.025 ordenadores de uso público existentes, unos 2.252 se utilizan para navegación internet y utilización de herramientas ofimáticas; los 773 restantes están dedicados exclusivamente a la consulta del catálogo OPAC (Online Público Acceso Catálogo), estos los utilizan los usuarios para buscar y reservar libros, revistas y material audiovisual disponible en todo el catálogo de la XBM.

En fecha 1 de septiembre de 2025, 1.371 ordenadores públicos (un 45,32% del total de los ordenadores públicos) tienen una antigüedad superior a 7 años, dentro de los cuales se incluye un 19% superan los 10 años de antigüedad, habiendo superado con creces su ciclo de vida y amortización.

Por tanto, se quiere adquirir, distribuir e instalar 800 ordenadores públicos para renovar el 58,35% que actualmente tienen una antigüedad superior a 7 años.

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 y del Consejo 2014/20 febrero de 2014.

2. Objeto

Es objeto del presente pliego fijar las especificaciones técnicas particulares que tendrán que regir para la contratación de la adquisición, distribución e instalación de ordenadores, del tipo All in One, para la Red de Bibliotecas Municipales de la Diputación de Barcelona.

Las prestaciones de este contrato están perfectamente definidas en el presente pliego de prescripciones técnicas, de conformidad con las previsiones del artículo 145.3 f) 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 y del Consejo 2014/20 febrero de 2014 (LCSP).

3. Alcance

El alcance del contrato incluye la adquisición, distribución e instalación de 800 ordenadores del tipo "All in One" que se hará de acuerdo con la siguiente distribución:

- 600 unidades con pantalla no táctil, destinadas a la renovación de los terminales Internet y utilización de herramientas ofimáticas.
- 200 unidades con pantalla táctil destinadas a la renovación de los terminales OPAC.

La empresa contratista debe:

- a) Suministrar ordenadores del tipo conocido como All in One (en adelante AiO), que deberán entregarse en las instalaciones de la plataforma de distribución logística (PDL) de la Diputación de Barcelona, actualmente en el municipio de Montcada i Reixac. La configuración AiO integra todos los componentes del ordenador dentro de la misma carcasa que la pantalla y permite un mejor diseño del espacio físico, a la vez que simplifica el cableado, teniendo en cuenta la siguiente distribución:
 - 200 unidades tendrán que ser con pantalla de tipo táctil.
 - 600 unidades tendrán que ser con pantalla de tipo no táctil.
- b) Distribución e instalación de la totalidad del equipamiento adquirido desde la PDL en las bibliotecas de la XBM, retirando y depositando su embalaje en un punto de reciclaje oficial, así como la retirada de los ordenadores sustituidos. Dada la configuración extendida de la red de bibliotecas municipales de la Diputación de Barcelona, el alcance territorial de estos servicios podrá ser en cualquier municipio de la provincia de Barcelona.

No se considerarán ordenadores del tipo AiO aquellas propuestas con configuraciones basadas en ordenadores de tipo mochila que se pueden fijar en el monitor.

Quedará excluida, expresamente del alcance del contrato, la migración de datos de los ordenadores sustituidos a los nuevos equipos y la configuración del ordenador en la red, que serán responsabilidad de la Diputación de Barcelona.

4. Descripción del contrato

Los ordenadores tipo All in One que se quieren adquirir, integran todos los componentes del ordenador dentro de la misma carcasa que la pantalla. Esta integración permite un mejor diseño del espacio físico, simplifica el cableado y dificulta el robo de los equipos, en desaparecer los elementos de tamaños reducidos. La entrega de los equipos se realizará en dos fases a lo largo de dos años consecutivos, con una entrega de 400 unidades al año.

4.1. Especificaciones técnicas

- Procesador:
 - ✓ 10 núcleos.
 - ✓ Procesamiento informático de 64 bits.
 - ✓ Frecuencia básica de 1,1 GHz.
 - ✓ Caché de CPU 20 MB.
 - ✓ Tarjeta gráfica integrada que soporte DirectX12 y OpenGL4.4

- ✓ Debe tener una puntuación igual o superior a 22.000 de acuerdo con los resultados de rendimiento con la herramienta PassMark publicados en el sitio cpubenchmark.net.
- ✓ Capacidad de almacenar claves cifradas de datos confidenciales de los usuarios de un equipo y de esta forma proteger la información (TPM 2.0).
- ✓ Compatibilidad con Secure Boot.
- ✓ Antigüedad máxima de lanzamiento de 24 meses en la fecha de publicación del anuncio de licitación.

Los valores de CPU mark son una medida comparativa de rendimiento del procesador. Se analizarán los valores de rendimiento del procesador "average CPU mark" de: multithread rating y single thread

Se tomarán como referencia la medida publicada que acredite la puntuación Passmark dentro de las fechas de presentación de ofertas, siempre que figuren al menos el número de mediciones acreditadas en el término 'low margin error' para una determinada CPU en la fecha indicada.

- Memoria RAM:
 - ✓ Capacidad para 2 módulos SO-DIMM.
 - ✓ 16 GB tipo DDR4 (en un único módulo).
 - ✓ Capacidad de memoria admitida mayor o igual a 64 GB.
- Disco de almacenamiento de 512 GB SSD.
- Pantalla:
 - ✓ Tamaño de 23,8".
 - ✓ 1920 x 1080 Full HD.
 - ✓ Antirreflejante con retroiluminación.
 - ✓ Táctil por los terminales OPAC (200 unidades), con 10 puntos de contacto simultáneos. No táctil por los terminales Internet i+ (600 unidades)
- Teclado y ratón (para los ordenadores no táctiles)
 - ✓ Teclado USB expandido con lector Smart card
 - ✓ Ratón USB óptico
- Red
 - ✓ Gigabit ethernet
 - ✓ Cable de red CAT6, mínimo 2 metros
- Cable y adaptador de corriente.
- Puertos disponibles parte trasera
 - ✓ 2 USB 3.2 Ene 2 Type-A.
 - ✓ 1 RJ45
 - ✓ 1 HDMI

- Puertos disponibles parte lateral
 - ✓ 1 USB 3.2 Ene 2 Type-A.
 - ✓ 1 USB 3.2 Ene 2 Type-C.
 - ✓ 1 combo auricular/micrófono.
- Garantía de hardware
 - ✓ 3 años
- Software:
 - ✓ Sistema operativo Windows 11 profesional.
- Certificación medioambiental:
 - ✓ Certificación de ahorro energético EPEAT Silver (o equivalente).

4.2. Distribución, instalación del nuevo equipamiento y retirada del antiguo

La empresa contratista deberá enviar los ordenadores a las diferentes bibliotecas de la XBM, distribuidas por todo el ámbito territorial de la provincia de Barcelona, siguiendo la planificación previamente acordada con la DSTSC. El suministro e instalación física se realizará de lunes a viernes (no festivos) en horario acordado con cada biblioteca, entre las 9 h y las 20 h.

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.

La planificación de nuevas instalaciones y la consecuente retirada de ordenadores antiguos se desglosa de la siguiente forma:

Periodo	Ordenadores táctiles	Ordenadores no táctiles
Durante el ejercicio 2026	100	300
Durante el ejercicio 2027	100	300

La instalación de los ordenadores incluye las siguientes tareas:

- Retirada del embalaje (depositando el embalaje en un punto de reciclaje oficial), e instalación física del equipamiento en la ubicación física que se especifique dentro de la biblioteca.
- Conexión de los equipos a la red de datos y a la red eléctrica.
- Ordenación de los cables eléctricos y de conexión a la red de datos, así como las fuentes de alimentación externas, los cuales deberán quedar perfectamente ordenados y embreados.
- La empresa contratista será responsable de que el cableado del puesto de trabajo quede en perfectas condiciones de seguridad y uso.

La empresa contratista deberá retirar los ordenadores sustituidos, así como su cableado eléctrico y de red, y deberá trasladarlos al almacén de material que dispone la Diputación de Barcelona en la localidad de Montcada i Reixac.

Las unidades de disco de los ordenadores sustituidos no tienen datos personales pues una vez finalizada cada sesión, se eliminan automáticamente los datos del historial y todos los repositorios de almacenamiento de información. Sin embargo, si el contratista detectara la presencia de datos personales en alguna unidad de disco, deberá informar al responsable del contrato de la DSTSC, en un plazo máximo e improrrogable de 48 h contadas desde el momento de la detección.

5. Seguimiento del contrato

Los técnicos de la DSTSC, cuando lo consideren necesario, organizarán reuniones de seguimiento para evaluar la correcta ejecución del contrato. El acta de la reunión correrá a cargo de la empresa contratista.

La DSTSC podrá solicitar informes puntuales sobre problemas o incidencias relacionadas con el objeto del contrato. Asimismo, la DSTSC podrá convocar a la empresa contratista para reuniones puntuales sobre temas específicos o reuniones operativas.

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. La empresa 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.

6. Prueba de verificación

La Diputación de Barcelona, a través de la DSTSC, se reserva el derecho a pedir a las empresas licitadoras (inicialmente a la que se haya propuesto como adjudicataria), sin coste adicional para la Diputación de Barcelona, la realización de una prueba de verificación, a fin de validar que el equipamiento tecnológico ofrecido se ajusta a las especificaciones técnicas que se han recogido en este pliego.

Esta validación se realizará en dos fases:

- a) Fase 1: la empresa propuesta como adjudicataria enviará a la Diputación de Barcelona la ficha técnica de cada uno de los equipamientos detallados en la cláusula 4.1.
- b) Fase 2: en caso de que la DSTSC determine la validación de la ficha técnica como insuficiente, tendrá la potestad de realizar una segunda fase para la verificación del equipamiento. En este caso, se pediría a la empresa propuesta como

adjudicatària que instal·larà el equipament tecnològic proposat en un entorn de proves que pondrà a su disposició la DSTSC. Esta prova la realitzarà el personal tècnic de la DSTSC, a partir de una verificació bàsica que permeti validar el compliment de tots los requeriments identificats en la clàusula 4.1.

Se considerarà que el equipament tecnològic proposat té la acceptació de la DSTSC, si se comprova, de forma objectiva, y a partir de la ficha tècnica facilitada per la empresa proposada com adjudicatària o, en su caso, a través de la segona fase de verificació, que funcionarà correctament integrat, de forma que sea compatible y admeti, com a mínim, las mismas configuracions que tècniques recollides en este plec de prescripcions tècniques particulars.

7. Garantía

Se estableix un plaç de tres anys de garantia que inclou la substitució sin cost de qualsevol component averiat o defectuós, así com su entrega en la sede de la Diputació de Barcelona. La Diputació de Barcelona gestionarà la garantia directament amb el fabricant.

Con posterioridad a la finalització de los tres anys de garantia, la empresa contratista estarà obligada a suministrar repuestos, durante un mínimo de diez años a partir de la fecha en que el hardware deje de fabricarse, según lo dispuesto en el art. 127 bis del RDL 1/2007, de 16 de noviembre.

Todos los equipos tendrán que cumplir con lo que establece el Real Decreto 27/2021, de 19 de enero, por el que se modifican el Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos, y el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos. Además, los equipos deberán tener conformidad con la normativa vigente en la Unión Europea y España en cuanto a ergonomía, cuestiones medioambientales, compatibilidad electromagnética, reducción de radiación emitida y seguridad.

DILIGENCIA para hacer constar que el texto que antecede es traducción al castellano del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, aprobado por Decreto de fecha 17 de diciembre de 2025. En caso de discrepancia entre dicho Pliego, en catalán, y esta traducción al castellano, prevalecerá el primero.

Metadades del document

Núm. expedient	2025/0042035
Tipus documental	Plec de clàusules o condicions
Títol	Pliego de prescripciones técnicas particulares para la contratación de la adquisición, distribución e instalación de ordenadores, del tipo All in One, para la red de bibliotecas municipales de la Diputación de Barcelona
Codi classificació	D0510SE01 - Mixtos Obert

Signatures

Signatari		Acte	Data acte
Francisco Javier Gimenez Bruque(TCAT)	Responsable directiu Servei Promotor	Signa	19/12/2025, 10:57

Validació Electrònica del document

Codi (CSV)	Adreça de validació	QR
c590e2ae3ac65e3ffc27	https://seuelectronica.diba.cat	

