

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR EL
CONTRATO DE SUMINISTROS DENOMINADO “SUMINISTRO DE
DISPOSITIVOS DE MOVILIDAD TIPO TABLET, EQUIPOS
AUDIOVISUALES Y PORTÁTILES EDUCATIVOS” A ADJUDICAR
MEDIANTE PROCEDIMIENTO NEGOCIADO SIN PUBLICIDAD**

Este suministro podrá ser cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **098244821260432635449**



INDICE

| | |
|---|-----------|
| CLÁUSULA 1.- INTRODUCCIÓN | 4 |
| CLÁUSULA 2.- OBJETO..... | 5 |
| CLÁUSULA 3.- PRODUCTOS A ENTREGAR | 6 |
| CLÁUSULA 4.- REQUISITOS GENERALES | 7 |
| 4.1 Plazos y ritmo de entrega | 7 |
| 4.2 Condiciones de Suministro | 7 |
| 4.2.1 Características del embalaje del equipamiento | 8 |
| 4.3 Garantía del equipamiento y sus accesorios | 9 |
| 4.3.1 Gestión de la Garantía in-situ | 9 |
| 4.4 Suministro e instalación de cartelería de actuación para tabletas destinadas a cofinanciación FEDER | 10 |
| 4.5 Etiquetado para tabletas cofinanciadas mediante fondos FEDER | 10 |
| 4.6 Sustitución de modelos ofertados por motivos de obsolescencia tecnológica, roturas de stock u otros motivos justificados..... | 11 |
| 4.7 Otros requisitos obligatorios | 11 |
| CLÁUSULA 5.- LOTE 1: TABLETAS WINDOWS..... | 12 |
| 5.1 Requisitos Técnicos Mínimos | 12 |
| 5.2 Tablet as con conexión Wifi | 12 |
| 5.3 Tablet as con conexión LTE | 13 |
| 5.4 Accesorios para tabletas Windows..... | 13 |
| 5.5 Número de tabletas cofinanciadas con fondos FEDER y de cartelería de actuación | 14 |
| CLÁUSULA 6.- LOTE 2: ELEMENTOS AUDIOVISUALES PARA VIDEOCONFERENCIA | 15 |
| 6.1 Requisitos Técnicos Mínimos | 15 |
| 6.2 Webcam para uso individual | 15 |
| 6.3 Altavoz Portátil con Micrófono..... | 16 |
| 6.4 Kit Videoconferencia Sala | 17 |
| 6.5 Auriculares con micrófono | 18 |
| CLÁUSULA 7.- LOTE 3: ORDENADORES PORTÁTI LES EDUCATIVOS Y SUS ACCESORIOS | 18 |
| 7.1 Requisitos Técnicos Mínimos | 18 |
| 7.2 Ordenadores portátiles educativos | 18 |
| 7.3 Accesorios para ordenadores portátiles educativos | 20 |
| 7.4 Número de ordenadores portátiles cofinanciados con fondos FEDER y de cartelería de actuación | 21 |
| CLÁUSULA 8.- CONTENIDO DE LAS OFERTAS..... | 21 |
| CLÁUSULA 9.- CONDICIONES ADICIONALES A CUMPLIR..... | 23 |
| 9.1 Disponibilidad de medios | 23 |
| 9.2 Responsable del Suministro | 23 |
| CLÁUSULA 10.- OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO | 23 |
| CLÁUSULA 11.- SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS | 23 |
| CLÁUSULA 12.- PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS | 24 |



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **098244821260432635449**

| | | |
|----------------------|---|-----------|
| CLÁUSULA 13.- | DERECHOS SOBRE EL HARDWARE, SOFTWARE E INFRAESTRUCTURAS... | 24 |
| CLÁUSULA 14.- | PLAZO DE EJECUCIÓN..... | 24 |
| CLÁUSULA 15.- | CONSULTAS SOBRE EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS | 24 |



CLÁUSULA 1.- INTRODUCCIÓN

De conformidad con lo establecido en el *Artículo 10 de la Ley 7/2005, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas (B.O.C.M. Nº 311, de 30 de diciembre de 2005)*, modificada parcialmente por la *Ley 9/2015 de 28 de diciembre de Medidas Fiscales y Administrativas (B.O.C.M. núm. 311 de 31 de diciembre de 2015)*, la **Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid**, (en adelante **Madrid Digital**), se configura como un ente público de los previstos en el *Artículo 6 de la Ley 9/1990, de 8 de noviembre, Reguladora de la Hacienda de la Comunidad de Madrid* que, perteneciendo a la Administración Institucional de ésta, cuenta con personalidad jurídica propia, plena capacidad jurídica y de obrar, y autonomía de gestión.

Según el referido precepto Madrid Digital tiene asignada, entre otras funciones:

- a) *La prestación de los servicios informáticos y de comunicaciones a la Comunidad de Madrid, mediante medios propios o ajenos, a cuyo fin le corresponde particularmente:*
 - 1º *La administración, mantenimiento y soporte de los equipos físicos y lógicos de tratamiento de la información y de las comunicaciones de cualquier especie que se encuentren instalados en la misma.*
 - 2º *El desarrollo y adquisición de aplicaciones informáticas y sistemas de información para la Comunidad de Madrid, y su mantenimiento y soporte posteriores, de acuerdo con las especificaciones funcionales y necesidades de los distintos centros directivos.*
 - 3º *La adquisición y dotación de infraestructuras físicas y lógicas de soporte de los sistemas de información y comunicaciones de la Comunidad de Madrid, y de sus servicios.*
- b) *El establecimiento de las características técnicas exigibles al equipo físico y lógico de tratamiento de la información y de las comunicaciones desarrollados o adquiridos por la Comunidad de Madrid y el control del cumplimiento de la normativa a que deberán atenerse, a fin de asegurar su utilidad y compatibilidad.*
- c) *La homologación de equipos físicos y lógicos de tratamiento de la información y de las comunicaciones y la elaboración de la propuesta sobre la declaración de los que hayan de ser de uso uniforme y exclusivo en la Administración General e institucional de la Comunidad de Madrid.*

En el ejercicio de dichas competencias Madrid Digital es el responsable del servicio integral de **Puesto de Trabajo Digital (PtD)**, sus periféricos y demás material necesario para su funcionamiento. Este servicio incluye la logística, dotación y el mantenimiento de dichos componentes.

La transformación digital de los procedimientos asociados a la Sanidad y las Políticas Sociales, implica la adquisición de dispositivos móviles que permitan un nuevo modelo de trabajo. Debido a la crisis sanitaria del COVID-19 desencadenada por el virus SARS-CoV-2 y con el fin de reducir los riesgos de contagio entre la población para evitar nuevos rebrotes del virus, se han definido nuevos modelos de trabajo en la Atención Sanitaria de los centros dependientes de la Gerencia de Atención Primaria: Centros de Salud y Consultorios.



De los nuevos procedimientos vinculados a la movilidad en el ámbito de Atención Primaria destaca el nuevo modelo de asistencia al ciudadano, evitando en la mayoría posible que sea el ciudadano quien se desplace a los centros de salud para evitar su contacto con entornos que por razones obvias puedan albergar el virus y por tanto se incrementa la probabilidad de contagio del mismo. Para ello, los profesionales sanitarios (médicos y enfermeras) y siempre que sea posible serán los que se desplacen al domicilio del paciente (visita domiciliaria), o bien se utilizarán medios que permitan la atención no presencial (teleconsulta).

Por otro lado, la necesidad de tener un mayor control sanitario de los Centro de Mayores y apoyo sanitario a sus residentes, ha provocado la creación de nuevos procedimientos donde el profesional sanitario se desplazará a las residencias para realizar la atención sanitaria necesaria (visita a residencia).

En ambos casos, visita domiciliaria y visita a residencia, implica la necesidad de disponer del historial de los pacientes visitados en el mismo momento de la visita. Por ello, es necesario dotar a los profesionales de dispositivos móviles con el fin de poder visualizar y actualizar la información en el propio domicilio o residencia del paciente. Para que los profesionales puedan realizar la atención no presencial es necesario dotarles de medios audiovisuales (webcam, altavoces portátiles, auriculares y kit de videoconferencia para salas).

Igualmente, los Centros de Protección a la Infancia de la Consejería de Políticas Sociales, Familias, Igualdad y Natalidad, han de mantener restricciones en el contacto personal y por ende en las consultas y terapias que reciben los menores protegidos cuyos cuidados y educación asumen temporalmente estas instituciones. Además de esto, estos centros han de afrontar en septiembre el nuevo curso escolar 2020-2021 adaptándose a la nueva realidad en la que está presente la componente educativa online. Para poder cubrir estos cuidados y necesidades de educación de estos menores es necesario poner a su disposición dispositivos portátiles educativos.

CLÁUSULA 2.- OBJETO

El objeto del contrato es **el suministro de tabletas Windows y sus accesorios, elementos audiovisuales para videoconferencia y ordenadores portátiles educativos con sus correspondientes accesorios**, todo ello de conformidad con los requerimientos establecidos en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

Debido a la diferente naturaleza de los productos a adquirir, el presente pliego establece una división en tres lotes atendiendo a las características técnicas de los productos requeridos:

- Lote 1: Tablet Windows y sus accesorios
- Lote 2: Elementos audiovisuales para videoconferencia
- Lote 3: Ordenadores portátiles educativos y sus accesorios

Parte de este suministro podrá ser cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), dentro de su Programa Operativo 2014-2020: Ejes prioritarios EP1 y EP2



CLÁUSULA 3.- PRODUCTOS A ENTREGAR

Los productos a entregar son los siguientes:

Lote 1: Tablet Windows y accesorios

| | | TOTAL Unidades |
|------------------|-----------------------------|-------------------|
| TABLETAS WINDOWS | 10" (Wifi) | 1.220 |
| | 10" LTE | 47 |
| ACCESORIOS | Adaptadores RJ45 | 1.267 |
| | Fundas Transporte | 1.267 |
| | Cargadores adicionales Wifi | 450 |
| | Cargadores adicionales LTE | 20 |

Lote 2: Elementos audiovisuales para videoconferencia

| | | TOTAL Unidades |
|---------------|------------------------------------|-------------------|
| AUDIOVISUALES | Cámaras Web uso individual | 3.260 |
| | Altavoz Portátil | 760 |
| | Kit Videoconferencia Sala | 31 |
| | Auriculares diadema | 2.500 |
| | Recambios almohadillas auriculares | 5.000 |



Lote 3: Ordenadores portátiles y accesorios

| | | TOTAL Unidades |
|-----------------------|------------------------|-------------------|
| PORTÁTILES EDUCATIVOS | Portátil | 270 |
| | Funda transporte | 270 |
| ACCESORIOS | Ratón | 270 |
| | Cargadores adicionales | 50 |
| | Lápices adicionales | 30 |

CLÁUSULA 4.- REQUISITOS GENERALES

4.1 Plazos y ritmo de entrega

El suministro se realizará en una única entrega como muy tarde a los 21 días naturales desde el día siguiente a la formalización del contrato.

En caso de retraso en la entrega, se podrá penalizar al adjudicatario según lo establecido en el apartado correspondiente del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

4.2 Condiciones de Suministro

Equipamiento

La entrega de los equipos se realizará a un máximo de dos almacenes de material informático ubicados en la Comunidad de Madrid.

El adjudicatario queda obligado a efectuar las entregas según el plan descrito en el punto 4.1 siendo a su costa y riesgo el transporte de los mismos hasta su recepción por Madrid Digital en el almacén que corresponda.

Si los bienes no se hallasen en estado de ser recibidos, se hará constar así en la recepción y se darán las instrucciones precisas al adjudicatario para que subsane los defectos observados o proceda a un nuevo suministro de conformidad con lo pactado, en el plazo máximo de 5 días naturales.

El albarán de la entrega de aquel material cofinanciable mediante FEDER se hará segregado del resto de material a suministrar, al igual que las correspondientes facturas.



4.2.1 Características del embalaje del equipamiento

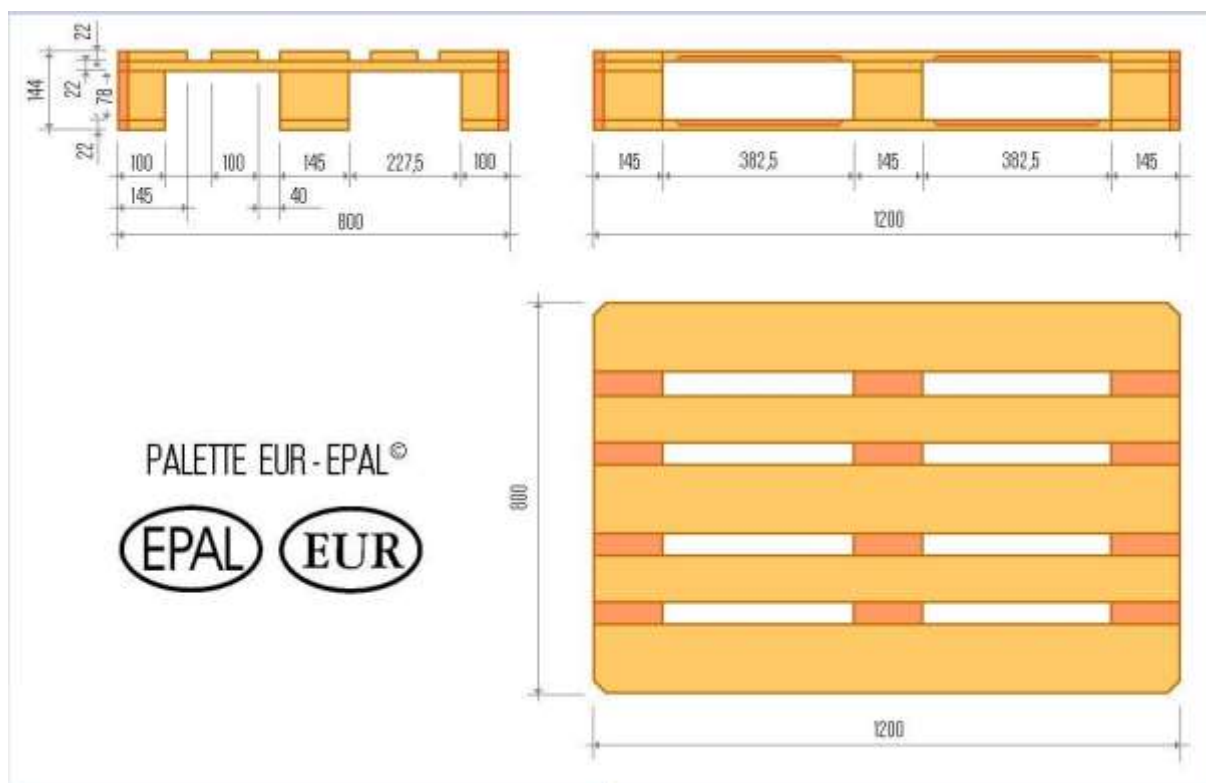
El embalaje posibilitará una perfecta protección durante todo el proceso de transporte y almacenaje del material.

Deberán inmovilizarse interiormente aquellos bultos en los que puedan producirse desplazamientos interiores de los elementos que compongan la entrega.

Deberá minimizarse el volumen y peso de los bultos resultantes y en cuanto a la forma, se tendrá en cuenta la facilidad de apilamiento.

Con carácter general el embalaje de cada unidad vendrá etiquetado con el número de serie del fabricante, tanto en formato alfanumérico como en formato de código de barras, o en caso de que el número de serie no esté incluido de fábrica, no contenga ambos formatos (alfanumérico y código de barras) o no sea legible, dicho número de serie se incluirá por parte del adjudicatario del contrato a través de un sistema de etiquetado. Madrid Digital podrá excluir del etiquetado algún material que por su naturaleza no lo requiera.

Con carácter general cada una de las entregas indicadas previamente se realizará en *palet* europeo, de las siguientes características:



Los *palet* junto con el material que se entrega no pueden superar la altura máxima de 1,90 m (incluido *palet* y carga). No se admitirá la entrega de ningún equipo en condiciones distintas de las indicadas, obligándose el adjudicatario a la *repaletización* por medios propios.

En casos de entregas de volumen pequeño, el adjudicatario puede proponer otro tipo de embalaje, que deberá ser aprobado expresamente por Madrid Digital; si no es así, se deberá utilizar el tipo de *palet* comentado previamente.



4.3 Garantía del equipamiento y sus accesorios

Se establece un plazo de garantía de

- **DOS AÑOS** para los Lotes 1 y 2, cuyo cómputo se iniciará a partir de la fecha de recepción y conformidad del suministro. Dicha garantía será in-situ para las tabletas.
- **CUATRO AÑOS** para el Lote 3, siendo dicha garantía in-situ.

La cobertura de la garantía del producto ha de incluir durante toda su vigencia piezas originales para las reparaciones, mano de obra, desplazamientos y envíos. Todos los elementos y piezas de las tabletas, incluida la fuente de alimentación, estarán soportados en la garantía y ningún elemento se considerará como consumible.

Hasta que no tenga lugar la finalización del periodo de garantía, el contratista responderá de la correcta realización de los suministros contratados y de los defectos que en ellos hubiera, sin que sea eximente o la circunstancia de que los representantes de Madrid Digital los hayan examinado o reconocido durante su ejecución o aceptado en comprobaciones, valoraciones, certificaciones o recepciones parciales e incluso en la recepción total del suministro, en previsión de la posible existencia de vicios o fallos ocultos en los suministros entregados.

4.3.1 Gestión de la Garantía in-situ

La gestión de garantía es el servicio que deberá proporcionar el adjudicatario para la resolución de incidencias de los elementos.

La garantía tiene las condiciones siguientes:

- La actuación se llevará a cabo en el lugar en el que esté instalado el equipamiento (es decir en cualquiera de las sedes de la Comunidad de Madrid). El plazo máximo será de 24 horas.
- El adjudicatario será responsable de los elementos objeto de la gestión de garantía in situ, y en caso de que se produzca cualquier incidencia en relación a los mismos deberá articular los mecanismos que sean necesarios para su resolución de la forma siguiente:
 - Utilización de stock existente para la sustitución de los elementos averiados o defectuosos. El adjudicatario dispondrá de un stock mínimo de materiales/piezas/equipos que le permita garantizar el cumplimiento del plazo de 24 horas.
 - El adjudicatario deberá mantener operativos los equipos en todo momento cualquiera que sea la incidencia acontecida. En caso de que no pueda dejar operativa la tableta averiada, deberá proceder a la sustitución del elemento averiado por otro de iguales o superiores características hasta que se haya producido la reparación.
 - Todas las operaciones (diagnóstico, reparación in-situ, envío y devolución de material) serán sin coste para Madrid Digital.
 - El adjudicatario estará en disposición de recibir comunicaciones de avería o incidencias, tanto de hardware como de software, y de prestar un servicio de atención de las mismas con una disponibilidad de 8 a 20 h de lunes a viernes (servicio 5 x 12 horas, 60 horas semanales). Este procedimiento contemplará, al



menos, la apertura de incidencias a través de vía telefónica o mail, estando el adjudicatario obligado a realizar todas las tareas administrativas asociadas a la resolución de la avería: explicación detallada de cada intervención, gestión de inventario, etc.

4.4 Suministro e instalación de cartelería de actuación para tabletas destinadas a cofinanciación FEDER

Para el cumplimiento de la normativa comunitaria en materia de publicidad de las actuaciones cofinanciadas con fondos FEDER, el adjudicatario prestará el servicio de carteles informativos. El servicio incluirá producción, transporte e instalación, en lugar directamente visible, de los carteles en cada sede en la que se instale el equipamiento tanto durante la realización de los trabajos como a su finalización. El diseño de los mismos será proporcionado por Madrid Digital.

Sus características serán las siguientes:

- **Contenido:**
 - Emblema de la Unión Europea, acompañado de los logotipos institucionales y referencias que se designen.
 - Programa Operativo (PROGRAMA OPERATIVO 2014-2020)
 - Título de la Operación
 - Objetivo temático al que corresponde
 - Importe
 - Fechas de Comienzo y de Finalización de la operación.
 - Franja azul de FEDER, que ocupará como mínimo un 25% del espacio de la hoja.
- **Tipo de material:**

Papel irrompible.
- **Dimensiones:** DIN A3 (420 mm x 297 mm)"

Los carteles se instalarán conjuntamente con el equipamiento destinado a cada sede. Los retrasos en el suministro e instalación de la cartelería de difusión podrán ser considerados retrasos en la instalación.

4.5 Etiquetado para tabletas cofinanciadas mediante fondos FEDER

Los activos hardware sujetos a cofinanciación vendrán etiquetados con la imagen del logotipo FEDER. Las etiquetas estarán adheridas en superficies directamente visibles y tanto el material como la imagen impresa serán resistentes al deterioro (plastificadas o metalizadas). Dicha etiqueta contendrá el logotipo FEDER según determine la Agencia.

Previo al etiquetado, el adjudicatario deberá presentar una prueba de etiquetado (física o electrónica) para cada tipo de equipo del pedido, que deberá ser aprobada por la Agencia. En caso de sustitución del activo, en cumplimiento de las condiciones de garantía, el nuevo activo deberá ir etiquetado en iguales condiciones que el activo al que sustituye.



4.6 Sustitución de modelos ofertados por motivos de obsolescencia tecnológica, roturas de stock u otros motivos justificados

Por motivos de obsolescencia tecnológica, roturas de stock en el mercado, u otros motivos justificados, es posible que a lo largo de la vida del contrato no sea posible para el adjudicatario seguir suministrando los modelos mencionados en su oferta.

Cuando se produzca esta posibilidad deberá garantizarse, en todo caso, que el equipo sustituto cumple o excede las características y especificaciones técnicas del material descrito en el pliego. Para ello el adjudicatario realizará una propuesta y Madrid Digital, mediante el informe técnico correspondiente, la aceptará para sustituir al material de que se trate.

4.7 Otros requisitos obligatorios

Las características técnicas de los equipamientos ofertadas deberán ser conformes con la normativa vigente de la Unión Europea y española en lo referente a sus aspectos ergonómicos, medioambientales, de ahorro energético, de compatibilidad electromagnética y de reducción de radiación emitida.

El suministrador será responsable del cumplimiento de los requisitos técnicos esenciales establecidos en Reglamentos, Directivas o en otras disposiciones normativas de obligado cumplimiento, tanto en el ámbito europeo como en el nacional.

Se ajustarán a la directiva 2001/95/CE relativa a la seguridad general de los productos (R.D. 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos B.O.E. de 10 de enero de 2004).

En materia de restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas y sobre la gestión de los residuos de los productos eléctricos y electrónicos ofertados en el presente acuerdo, serán de aplicación la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, el Real Decreto 219/2013, de 22 de marzo, sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos, Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Adicionalmente los productos ofertados, en la medida que les sea de aplicación, cumplirán los requisitos de protección establecidos en el Real Decreto 186/2016, de 6 de mayo de 2016, por el que se regula la compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos y electrónicos.

Los equipos ofertados deberán disponer de la acreditación de cumplimiento de las siguientes certificaciones.

Para las tabletas y ordenadores portátiles educativos:

| Certificación | Observaciones |
|-------------------|--|
| Marcado CE | Garantiza la conformidad del producto con la legislación y normativa de la Unión Europea |



| | |
|----------------------------------|---|
| Inscripción en el RII-AEE | Inscripción del fabricante en el Registro de Aparatos Eléctricos y Electrónicos del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo |
|----------------------------------|---|

Para los accesorios y elementos audiovisuales

| Certificación | Observaciones |
|-------------------|--|
| Marcado CE | Garantiza la conformidad del producto con la legislación y normativa de la Unión Europea |

CLÁUSULA 5.- LOTE 1: TABLETAS WINDOWS

5.1 Requisitos Técnicos Mínimos

Se especifican a continuación las características técnicas mínimas que deben cumplir los equipos a suministrar. Las propuestas deben ajustarse a la terminología utilizada en este apartado.

Los requisitos mínimos detallados no pretenden ser una relación exhaustiva de las características técnicas de los equipos. Las propuestas que ofrezcan características inferiores a las especificaciones técnicas mínimas del equipo no serán tomadas en consideración en el presente procedimiento. El licitador puede ofertar prestaciones superiores.

Se indican como 'Requisitos Técnicos Mínimos' las características técnicas mínimas que debe cumplir el equipo presentado (documentación a aportar en el Sobre 1).

5.2 Tablet con conexión Wifi

Las características técnicas mínimas que deben cumplir los equipos a suministrar son las siguientes:

| Tipo de Requisito | Requisito mínimo |
|-------------------|---|
| Tableta | |
| Formato | Dispositivo 2 en 1 con posibilidad de separar mecánicamente/magnéticamente el teclado de la tableta |
| CPU | <ul style="list-style-type: none"> Arquitectura de 64 bits Al menos con 4 núcleos |
| Pantalla | <ul style="list-style-type: none"> Tamaño de la diagonal: mínimo 10" – máximo 10,5" Mínima resolución 1920 x 1200 Pantalla multitáctil con soporte de diez dedos |
| Memoria RAM | Mayor o igual a 8 GB de memoria DDR4 |



| | |
|------------------------|--|
| Almacenamiento | Mayor o igual a 128 GB |
| Cámara frontal | Mayor o igual a 2 Megapíxeles |
| Cámara trasera | Mayor o igual a 5 Megapíxeles |
| Teclado | Incluido con distribución española |
| Tecnología inalámbrica | <ul style="list-style-type: none"> • Wifi compatible con IEEE 802.11 ac • Bluetooth 4.1 o superior |
| Sonido | Altavoces estéreo integrados en la tableta, micrófono y salida de auriculares mediante conector tipo jack de 3,5 mm |
| Seguridad | <ul style="list-style-type: none"> • TPM 2.0 |
| Fuente de alimentación | <ul style="list-style-type: none"> • Incluida • El adaptador debe incluir el cable de alimentación de corriente alterna (CA) compatible con clavijas tipo F (de uso en España) |
| Color | Plateado o negro |
| Peso | Tableta sin teclado inferior a 650 g |
| Dimensiones | Ancho x Alto x Profundo (en milímetros): Máximo 250 x 180 x 12 |

5.3 Tabletas con conexión LTE

Las características técnicas mínimas que deben cumplir los equipos a suministrar son las especificadas en el apartado 5.2 correspondientes a las tabletas con conexión WIFI añadiendo las siguientes:

| Tipo de Requisito | Requisito mínimo |
|---------------------|--|
| Tableta | |
| GPS | Incluido |
| Conectividad 4G/LTE | <ul style="list-style-type: none"> • Bandeja nano SIM |

5.4 Accesorios para tabletas Windows

Las características técnicas mínimas que deben cumplir los equipos a suministrar son las siguientes:



| Tipo de Requisito | Requisito mínimo |
|--|---|
| Fundas de transporte | |
| Medidas | Adaptadas a tableta portátil de 12" |
| Protección | Exterior impermeable e interior acolchado Dispondrá de una correa para el hombro ajustable que podrá fijarse a la funda protectora Costuras reforzadas y asas de sujeción acolchadas para llevar a mano y con posibilidad de ocultarse en la propia bolsa. |
| Diseño | Compacto, contando con un apartado para guardar la tableta y con una cremallera que permita su cierre Deberá contar con bolsillo lateral o compartimentos separados del principal para distribución de accesorios (alimentador y ratón) Fabricada con tejido resistente al desgarro y a los arañazos, de larga durabilidad y fácil de limpiar Color negro, gris o gris claro |
| Cierre | Cremallera resistente inyectada |
| Adaptadores RJ45 | |
| Tipo | Adaptador Hub USB-C Gigabit Ethernet |
| Interfaz y velocidad de red | Ethernet RJ45 10/100/1000 Mbps |
| Puertos | Al menos 3 puertos USB-A 3.0 |
| Accesorio extra | Adaptador USB-C a USB-A (hembra) |
| Compatibilidad | Windows 8.1/10 (32/64 bits) |
| Cargadores o Fuentes de alimentación adicionales* | |
| Tipo | Compatible con la tableta ofertada |
| Fuente de alimentación | El adaptador debe incluir el cable de alimentación de corriente alterna (CA) compatible con clavijas tipo F (de uso en España) |

(*) El número unidades de cargadores para tabletas Wifi a suministrar es de: 450 y para las tabletas LTE es de 20

5.5 Número de tabletas cofinanciadas con fondos FEDER y de cartelería de actuación

El suministro que podrá ser cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), dentro de su Programa Operativo 2014-2020 es el referido en el apartado 5.2 de esta cláusula 5.



| | | SANIDAD |
|------------------|------------|---------|
| TABLETAS WINDOWS | 10" (Wifi) | 1220 |
| | 10" LTE | 47 |

| | |
|------------|--------------|
| CARTELERIA | 352 Carteles |
|------------|--------------|

CLÁUSULA 6.- LOTE 2: ELEMENTOS AUDIOVISUALES PARA VIDEOCONFERENCIA

6.1 Requisitos Técnicos Mínimos

Se especifican a continuación las características técnicas mínimas que deben cumplir los equipos a suministrar. Las propuestas deben ajustarse a la terminología utilizada en este apartado.

Los requisitos mínimos detallados no pretenden ser una relación exhaustiva de las características técnicas de los equipos. Las propuestas que ofrezcan características inferiores a las especificaciones técnicas mínimas del equipo no serán tomadas en consideración en el presente procedimiento. El licitador puede ofertar prestaciones superiores.

Se indican como 'Requisitos Técnicos Mínimos' las características técnicas mínimas que debe cumplir el equipo presentado (documentación a aportar en el Sobre 1)

6.2 Webcam para uso individual

| Tipo de Requisito | Requisito mínimo |
|---------------------|--|
| Enfoque | Automático |
| Videoconferencia | Full HD 1080p (hasta 1920 x 1080 píxeles). |
| Micrófono | Dos micrófonos omnidireccionales |
| Compresión de vídeo | Basada en el códec H.264 o superior |
| Campo visual | Al menos 90º |
| Zoom digital | 4x en 1080p |
| Conexión | USB 2.0 |



| | |
|-------------------------------|---|
| Sistema de fijación | Clip ajustable que permita su montaje en una pantalla LCD, un portátil o sobre la mesa, así como con trípodes para monitores o portátiles |
| Sistema Operativo | Windows 8.1/10 (32/64 bits) |
| Certificaciones empresariales | Certificación para Skype for Business Certificación para Zoom |
| Otras especificaciones | Debe incorporar tecnología que permita capturar escenas con nitidez en distintas condiciones de iluminación, incluso con luz escasa. Tapa de obturador interna/externa |

6.3 Altavoz Portátil con Micrófono

| Tipo de Requisito | Requisito mínimo |
|--|---|
| Altavoz: Frecuencia Típica | 20-20.000 Hz |
| Altavoz: Potencia nominal salida | 2 W |
| Micrófono: Patrón de recogida | Omnidireccional (360°) |
| Micrófono: Frecuencia Típica | 100-10.000 Hz |
| Longitud del cable | Mayor de 50 cm |
| Conexión | USB 2.0 |
| Control de volumen altavoz | Si |
| Respuesta y fin de llamada / Silenciar micrófono | 1 Pulsación |
| Aplicación para la gestión del dispositivo que permita | <ul style="list-style-type: none"> Actualización firmware Configuración parámetros funcionamiento Idioma |



6.4 Kit Videoconferencia Sala

| Tipo de Requisito | Requisito mínimo |
|-------------------------------|---|
| Enfoque | Automático |
| Videoconferencia | Full HD 1080p (hasta 1920 x 1080 píxeles). |
| Micrófono | Dos micrófonos omnidireccionales |
| Compresión de vídeo | Basada en el códec H.264 o superior |
| Campo visual | Al menos <ul style="list-style-type: none"> • 90º diagonal • 80º horizontal • 50º vertical |
| Zoom digital | 4x en 1080p |
| Conexión | <ul style="list-style-type: none"> • USB 2.0 • Bluetooth • NFC |
| Audio | <ul style="list-style-type: none"> • Integrado • Full dúplex • Cancelación de eco y ruido |
| Sistema de fijación | <ul style="list-style-type: none"> • Ubicable en superficies planas • Ranura para sistema de seguridad Kensington |
| Sistema Operativo | Windows 8.1/10 (32/64 bits) |
| Fuente de alimentación | <ul style="list-style-type: none"> • Incluida • El adaptador debe incluir el cable de alimentación de corriente alterna (CA) compatible con clavijas tipo F (de uso en España) • Batería interna |
| Peso | No superior a 1.000 gr. |
| Certificaciones empresariales | <ul style="list-style-type: none"> • Certificación para Skype for Business • Certificación para Zoom |
| Otras especificaciones | <ul style="list-style-type: none"> • Debe incorporar tecnología que permita capturar escenas con nitidez en distintas condiciones de iluminación, incluso con luz escasa • Tapa de obturador interna/externa • Mando a distancia |



6.5 Auriculares con micrófono

| Tipo de Requisito | Requisito mínimo |
|-----------------------------|--|
| Tipo de Auricular | Con cable |
| Compatibilidad | Windows 8.1/10 (32/64 bits) |
| Con/Sin Cable | Con cable |
| Auriculares | Estéreo |
| Confort | Sujeción diadema |
| Almohadillas (*) | Almohadillas de espuma intercambiable |
| Conexión | <ul style="list-style-type: none"> • USB 2.0 • Jack 3,5 mm |
| Cancelación de ruido pasiva | Si |
| Protección Acústica | Si |

(*) Según se indica la Cláusula 3 se suministrarán 5.000 recambios adicionales.

CLÁUSULA 7.- LOTE 3: ORDENADORES PORTÁTILES EDUCATIVOS Y SUS ACCESORIOS

7.1 Requisitos Técnicos Mínimos

Se especifican a continuación las características técnicas mínimas que deben cumplir los equipos a suministrar. Las propuestas deben ajustarse a la terminología utilizada en este apartado.

Los requisitos mínimos detallados no pretenden ser una relación exhaustiva de las características técnicas de los equipos. Las propuestas que ofrezcan características inferiores a las especificaciones técnicas mínimas del equipo no serán tomadas en consideración en el presente procedimiento. El licitador puede ofertar prestaciones superiores.

Se indican como 'Requisitos Técnicos Mínimos' las características técnicas mínimas que debe cumplir el equipo presentado (documentación a aportar en el Sobre 1).

7.2 Ordenadores portátiles educativos

Las características técnicas mínimas que deben cumplir los equipos a suministrar son las siguientes:



| Tipo de Requisito | Requisito mínimo |
|---------------------------|--|
| Portátil Educativo | |
| CPU | <ul style="list-style-type: none"> Arquitectura de 64 bits Al menos con 4 núcleos |
| Pantalla | <ul style="list-style-type: none"> Tamaño de la diagonal: mínimo 11,5" – máximo 14" Mínima resolución 1366 x 768 Tecnología IPS Pantalla multitáctil con soporte de diez dedos |
| Memoria RAM | Mayor o igual a 4 GB |
| Almacenamiento | <ul style="list-style-type: none"> Disco duro mayor o igual a 128 GB Lector tarjetas MicroSD |
| Cámara frontal | Mayor o igual a 5 Megapíxeles |
| Lápiz | Incluido y preferentemente que se pueda guardar en un habitáculo del propio equipo para evitar pérdidas |
| Teclado | Distribución española |
| Tecnología inalámbrica | <ul style="list-style-type: none"> Wifi compatible con IEEE 802.11 ac Bluetooth 4.1 o superior |
| Conectividad | <ul style="list-style-type: none"> Al menos un puerto USB-A Al menos un puerto USB-C Gigabit Ethernet RJ-45 |
| Sonido | Altavoces estéreo integrados, micrófono y salida de auriculares mediante conector tipo jack de 3,5 mm |
| Seguridad | <ul style="list-style-type: none"> TPM 2.0 Ranura de seguridad (Compatible con ranura de seguridad estándar Kensington K-slot de 7 mm x 3 mm) |
| Sistema Operativo | <ul style="list-style-type: none"> Windows 10 Professional 64 bits Controladores compatibles con Windows 10 Pro 64 bits |
| Construcción | <ul style="list-style-type: none"> Resistente a golpes y caídas a una altura de al menos 90 cm Protección ante el derrame de líquidos en el teclado de al menos 300 ml |
| Color | Plateado o negro |
| Peso | Inferior a 1700 g |
| Dimensiones | Ancho x Alto x Profundo (en milímetros): Máximo 350 x 240 x 30 |
| Fuente de alimentación | <ul style="list-style-type: none"> Incluida El adaptador debe incluir el cable de alimentación de corriente alterna (CA) compatible con clavijas tipo F (de uso en España) |



Será de obligado cumplimiento que el equipo ofertado presente una puntuación mínima de al menos 490 puntos en el benchmark BAPCo Sysmark 2014.

7.3 Accesorios para ordenadores portátiles educativos

Las características técnicas mínimas que deben cumplir los equipos a suministrar son las siguientes:

| Tipo de Requisito | Requisito mínimo |
|-----------------------------|---|
| Ratón | |
| Conectividad | <ul style="list-style-type: none"> • USB • Sin requerir software adicional al que incorpore el sistema operativo |
| Sistema operativo | Windows 7/8/8.1/10 (32/64 bits) |
| Color | Negro |
| Número de botones | 3 |
| Botón rueda | Si |
| Tecnología de seguimiento | Óptica |
| Longitud del cable | 150 cm |
| Definición óptica | Control preciso y seguimiento uniforme con una definición de al menos 1000 dpi |
| Diseño de uso | Ambidiestro |
| Fundas de transporte | |
| Medidas | Adaptadas a portátil de 14" |
| Protección | <p>Exterior impermeable e interior acolchado</p> <p>Dispondrá de una correa para el hombro ajustable que podrá fijarse a la funda protectora</p> <p>Costuras reforzadas y asas de sujeción acolchadas para llevar a mano y con posibilidad de ocultarse en la propia bolsa.</p> |
| Diseño | <p>Compacto, contando con un apartado para guardar la tableta y con una cremallera que permita su cierre</p> <p>Deberá contar con bolsillo lateral o compartimentos separados del principal para distribución de accesorios (alimentador y ratón)</p> |



| | |
|--|---|
| | Fabricada con tejido resistente al desgarro y a los arañazos, de larga durabilidad y fácil de limpiar Color negro, gris o gris claro |
| Cierre | Cremallera resistente inyectada |
| Cargadores o Fuentes de alimentación adicionales* | |
| Tipo | Compatible con el portátil ofertado |
| Fuente de alimentación | El adaptador debe incluir el cable de alimentación de corriente alterna (CA) compatible con clavijas tipo F (de uso en España) |
| Lápices adicionales | |
| Tipo | Compatible con el portátil ofertado |

7.4 Número de ordenadores portátiles cofinanciados con fondos FEDER y de cartelería de actuación

El suministro que podrá ser cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), dentro de su Programa Operativo 2014-2020 es el referido en el apartado 7.2 de esta cláusula 7.

| | |
|------------------------------|---------------------------|
| | POLITICAS SOCIALES |
| PORTÁTILES EDUCATIVOS | 270 |
| CARTELERIA | 24 |

CLÁUSULA 8.- CONTENIDO DE LAS OFERTAS

Dentro del sobre en el que presente su oferta, el licitador deberá presentar la siguiente información técnica que acredite el cumplimiento de los requisitos obligatorios establecidos en el presente Pliego para su comprobación por Madrid Digital, tal y como se indica en la *Cláusula 12 apartado b)* del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

La falta de inclusión de la información técnica para la comprobación de los requisitos obligatorios dará lugar a que no se tome en consideración la oferta del licitador en el procedimiento de licitación de referencia.

El licitador únicamente deberá dar respuesta a los requerimientos planteados por Madrid Digital sin que sea posible incorporar información o documentación adicional no solicitada.



La información será estructurada de la siguiente forma y con el formato señalado a continuación:

- **Documento/s de especificaciones técnicas del equipamiento ofertado** con homologación/certificación de fabricante o documento equivalente del fabricante del elemento ofertado donde se detallen las características técnicas del mismo y la evidencia de cumplimiento de los requisitos técnicos mínimos en sitio web público del fabricante (URL).
- **Tabla resumen de cumplimiento de requisitos mínimos**, establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas, incluyendo Marca/Modelo, Versión y Fabricante del Componente ofertado, para los componentes solicitados en el apartado correspondiente del Pliego de Prescripciones, según el siguiente formato:

| Requisitos mínimos relacionados para cada producto | Característica técnica del producto ofertado en relación a la columna anterior | Concordancia / Observaciones (1) |
|--|--|----------------------------------|
| | | |

(1) *Concordancia/Observaciones: debe indicar el documento (especificaciones del producto, homologación/certificación de fabricante, etc...) y el apartado/s y página/s del mismo donde se acredite el cumplimiento de cada requisito. Asimismo, el licitador podrá, en su caso, incluir las observaciones precisas que justifiquen cómo se ofrece dicha característica/funcionalidad/requisito.*

- **Certificaciones:** el licitador deberá presentar la acreditación de cumplimiento de las siguientes certificaciones según se indica en el apartado 4.7 de la cláusula 4 de este pliego de prescripciones técnicas.

| Certificación | Observaciones |
|----------------------------------|---|
| Marcado CE | Garantiza la conformidad del producto con la legislación y normativa de la Unión Europea |
| Inscripción en el RII-AEE | Inscripción del fabricante en el Registro de Aparatos Eléctricos y Electrónicos del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo |

- **Documento acreditativo** del cumplimiento de la puntuación mínima obligatoria según el benchmark BAPCo Sysmark 2014 establecida en la cláusula 7 para el lote 3.



CLÁUSULA 9.- CONDICIONES ADICIONALES A CUMPLIR

9.1 Disponibilidad de medios

El adjudicatario deberá contar con los medios propios, personales y materiales necesarios de cara al soporte técnico que pueda necesitar para llevar a cabo con éxito el suministro objeto del contrato.

9.2 Responsable del Suministro

El adjudicatario designará un *Responsable del Suministro* ante Madrid Digital.

El licitador con carácter previo a la adjudicación del contrato, deberá aportar el Curriculum Vitae de dicho Responsable, que deberá presentar debidamente firmado por la persona que ostente la representación, especificando su cualificación profesional (con detalle de categoría, titulación, formación y actividad profesional).

Este responsable será el interlocutor único y se encontrará en permanente contacto con el personal que la Dirección de Madrid Digital designe a los efectos que se señalan en la Cláusula - Dirección y supervisión del Suministro del Pliego de Cláusulas Administrativas.

El contratista, a través del responsable del suministro y con la periodicidad que determine Madrid Digital, informará sobre el estado de ejecución del contrato y, en su caso, sobre las incidencias producidas.

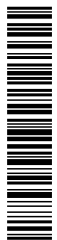
CLÁUSULA 10.- OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO

El adjudicatario asegurará la disponibilidad de los productos contratados durante el periodo de ejecución del presente contrato. En el caso de que la evolución tecnológica de dichos productos suponga un cambio de denominación, podrá sustituirlos siempre que la funcionalidad de dichos productos sea la misma o aporte mejoras sobre las actuales, sin que suponga un coste adicional para Madrid Digital.

CLÁUSULA 11.- SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS

El seguimiento y control de la ejecución del contrato, se efectuará sobre las siguientes bases:

- Seguimiento continuo de la evolución del contrato entre el *Responsable del Suministro* por parte del contratista y el Responsable del Contrato que Madrid Digital designe.
- Madrid Digital determinará los procedimientos y herramientas a utilizar para poder llevar a cabo la planificación, seguimiento y control de la ejecución del contrato.



CLÁUSULA 12.- PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS

Todos los informes, estudios y documentos, elaborados por el contratista como consecuencia de la ejecución del contrato serán propiedad de Madrid Digital, quien podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos, total o parcialmente, sin que pueda oponerse a ello el adjudicatario autor material de los trabajos.

En cuanto a estos últimos la empresa adjudicataria y su personal renuncia expresamente a cualquier derecho que sobre los trabajos realizados pudieran corresponderle, y no podrá hacer ningún uso o divulgación de los estudios y documentos utilizados o elaborados, bien sea en forma total o parcial, directa o extractada, original o reproducida, sin autorización expresa de Madrid Digital.

CLÁUSULA 13.- DERECHOS SOBRE EL HARDWARE, SOFTWARE E INFRAESTRUCTURAS

El contratista no adquiere ningún derecho sobre el hardware (material), software e infraestructuras propiedad de Madrid Digital, salvo el de acceso indispensable al mismo para el cumplimiento de las tareas que se desprenden de las obligaciones dimanadas del contrato.

El contratista no podrá utilizar la información obtenida en la actividad desarrollada como consecuencia de este contrato, no pudiendo transmitir dicho conocimiento, sin el consentimiento expreso y escrito de Madrid Digital.

CLÁUSULA 14.- PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato se establece en:

- 21 días naturales desde el día siguiente a la formalización del contrato.

CLÁUSULA 15.- CONSULTAS SOBRE EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Durante el periodo de licitación y ante cualquier necesidad de aclaración sobre cuestiones referidas a las especificaciones recogidas en el presente pliego de prescripciones técnicas, el licitador podrá dirigirse a la siguiente dirección de correo, identificando en el asunto el número de Expediente, Lote y Título:

e-mail madriddigital.sgiyo@madrid.org

Los licitadores deberán identificar, a un único responsable de la oferta, que será durante el periodo de licitación, el interlocutor único con la Agencia, para cualquier tipo de consulta o aclaración sobre los términos expuestos en el presente pliego.



Por su parte la Agencia se compromete a responder en los términos indicados en la Cláusula 10 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

***El Director de Servicios a Consejerías de Sanidad; y Políticas
Sociales, Familias, Igualdad y Natalidad (suplente)***

Fdo.: José Luis González García



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **0982448216043635449**