

Pliego de prescripciones técnicas que regulan el Acuerdo Marco del suministro de equipos informáticos y determinadas licencias de software con destino a las entidades locales de Catalunya (Expedient 2018.09)

PPT castellano

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE REGULA EL ACUERDO MARCO DEL SUMINISTRO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS Y DETERMINADAS LICENCIAS DE SOFTWARE CON DESTINO A LAS ENTIDADES LOCALES DE CATALUNYA (EXPEDIENTE 2018.09)

Este pliego de prescripciones técnicas y el de cláusulas administrativas particulares, así como los anexos que regulan esta licitación están disponibles en el perfil de contratante del CCDL, accesible mediante el siguiente enlace: <https://www.acm.cat/ccdl>

CLÁUSULA 1. Objeto del contrato.

El Acuerdo marco que tiene como objeto el suministro de equipos informáticos y determinadas licencias de software y, si se tercia, los servicios asociados, mediante las modalidades de compra y de arrendamiento, con o sin opción de compra, se licitará y ejecutará en los términos del artículo 221.4 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (en adelante, LCSP).

LOTES DE

EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO DE COMPRA

Los tipos de equipamiento informático, con el correspondiente servicio de mantenimiento, que se pretenden adquirir se clasifican en los siguientes lotes:

- **Lote 01. Pc's**
 - Sublote 1.1. Estándar i3
 - Sublote 1.2. Avanzado i5
 - Sublote 1.3. Pro i7
 - Sublote 1.4. Workstation
- **Lote 02. Portátiles**
 - Sublote 2.1. Estándar i3
 - Sublote 2.2. Avanzado i5
 - Sublote 2.3. Ultra Book i7
- **Lote 03. All in One**
 - Sublote 3.1. Estándar i3-21.5"
 - Sublote 3.2. Avanzado i5-21.5"
 - Sublote 3.3. Pro i7-21.5"
 - Sublote 3.4. Estándar i3-23"
 - Sublote 3.5. Avanzado i5-23"
 - Sublote 3.6. Pro i7-23"
- **Lote 04. Ultra movilidad**
 - Sublote 4.1. Básico
 - Sublote 4.2. Estándar
 - Sublote 4.3. Avanzado
 - Sublote 4.4. Avanzado II
 - Sublote 4.5. Premium
- **Lote 05. Thin client**
 - Sublote 5.1. Básico
 - Sublote 5.2. Estándar
 - Sublote 5.3. Avanzado

- **Lote 06. Apple**
 - Sublote 6.1. Ipad
 - Sublote 6.2. Ipad air
 - Sublote 6.3. Ipad pro
 - Sublote 6.4. Macbook air
 - Sublote 6.5. Macbook pro
 - Sublote 6.6. Imac 21.5”
 - Sublote 6.7. Imac 27”
- **Lote 07. Servidores**
 - Sublote 7.1. Torre básico grupo trabajo
 - Sublote 7.2. Torre básico departamental
 - Sublote 7.3. Torre avanzado grupo de trabajo
 - Sublote 7.4. Torre avanzado departamental
 - Sublote 7.5. Rack avanzado grupo de trabajo
 - Sublote 7.6. Rack avanzado departamental
 - Sublote 7.7. Rack premium
- **Lote 08. Servidores convergentes**
 - Sublote 8.1. Convergente compacto chasis multinodo
 - Sublote 8.2. Convergente compacto nodo básico
 - Sublote 8.3. Convergente compacto nodo avanzado
 - Sublote 8.4. Convergente compacto nodo avanzado II
 - Sublote 8.5. Convergente compacto nodo premium
- **Lote 09. Servidores hiper convergentes**
 - Sublote 9.1. Hiper convergente básico VMWare
 - Sublote 9.2. Hiper convergente avanzado VMWare
 - Sublote 9.3. Hiper convergente básico multi-hypervisor
 - Sublote 9.4. Hiper convergente avanzado multi-hypervisor
 - Sublote 9.5. Hiper convergente Premium multi-hypervisor
- **Lote 10. Almacenamiento**
 - Sublote 10.1 Cabinas ISCSI
 - Sublote 10.2. Cabinas SAS
 - Sublote 10.3. Cabinas FC
 - Sublote 10.4. Cabinas All-flash
 - Sublote 10.5. Cabinas Enterprise multi-protocol
 - Sublote 10.6. Cabinas Enterprise unified
- **Lote 11. Switches**
 - Sublote 11.1. Básico
 - Sublote 11.2. Estándar
 - Sublote 11.3. Avanzado óptico
 - Sublote 11.4. Avanzado con Routing
 - Sublote 11.5. Data center avanzado 1 GB
 - Sublote 11.6. Data center Premium 10 GB
- **Lote 12. Seguridad perimetral**
 - Sublote 12.1. Seguridad perimetral básica
 - Sublote 12.2. Seguridad perimetral estándar

- Sublote 12.3. Seguridad perimetral avanzado
- Sublote 12.4. Seguridad perimetral avanzado II
- Sublote 12.5. Seguridad perimetral premium
- **Lote 13. Monitores y paneles**
 - Sublote 13.1. Monitor 21.5"
 - Sublote 13.2. Monitor 24"
 - Sublote 13.3. Monitor 27"
 - Sublote 13.4. Panel gran pulgada 50"
 - Sublote 13.5. Pannell gran pulgada 55"
 - Sublote 13.6. Panel gran pulgada 65"
 - Sublote 13.7. Panel interactivo 65"
 - Sublote 13.8. Panel interactivo 75"
 - Sublote 13.9. Panel interactivo 86"
 - Sublote 13.10. Panel interactivo 98"
- **Lote 14. Proyectoros**
 - Sublote 14.1. Proyector estándar básico
 - Sublote 14.2. Proyector ultra corta distancia
 - Sublote 14.3. Proyector semi-profesional
 - Sublote 14.4. Proyector profesional

LOTES DE EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO DE ARRENDAMIENTO CON O SIN OPCIÓN DE COMPRA

Los tipos de equipamiento informático, con el correspondiente servicio de mantenimiento, que se pretenden alquilar se clasifican en los siguientes lotes:

- **Lote 15. Pc's**
 - Sublote 15.1. Estándar i3
 - Sublote 15.2. Avanzado i5
 - Sublote 15.3. Pro i7
 - Sublote 15.4. Workstation
- **Lote 16. Portátiles**
 - Sublote 16.1. Estándar i3
 - Sublote 16.2. Avanzado i5
 - Sublote 16.3. Ultra Book i7
- **Lote 17. All in One**
 - Sublote 17.1. Estándar i3-21.5"
 - Sublote 17.2. Avanzado i5-21.5"
 - Sublote 17.3. Pro i7-21.5"
 - Sublote 17.4. Estándar i3-23"
 - Sublote 17.5. Avanzado i5-23"
 - Sublote 17.6. Pro i7-23"
- **Lote 18. Ultra movilidad**
 - Sublote 18.1. Básico
 - Sublote 18.2. Estándar
 - Sublote 18.3. Avanzado

- Sublote 18.4. Avanzado II
- Sublote 18.5. Premium
- **Lote 19. Thin client**
 - Sublote 19.1. Básico
 - Sublote 19.2. Estándar
 - Sublote 19.3. Avanzado
- **Lote 20. Apple**
 - Sublote 20.1. Ipad
 - Sublote 20.2. Ipad air
 - Sublote 20.3. Ipad pro
 - Sublote 20.4. Macbook air
 - Sublote 20.5. Macbook pro
 - Sublote 20.6. Imac 21.5''
 - Sublote 20.7. Imac 27''
- **Lote 21. Servidores**
 - Sublote 21.1. Torre básico grupo trabajo
 - Sublote 21.2. Torre básico departamental
 - Sublote 21.3. Torre avanzado grupo de trabajo
 - Sublote 21.4. Torre avanzado departamental
 - Sublote 21.5. Rack avanzado grupo de trabajo
 - Sublote 21.6. Rack avanzado departamental
 - Sublote 21.7. Rack premium
- **Lote 22. Servidores convergentes**
 - Sublote 22.1. Convergente compacto chasis multinodo
 - Sublote 22.2. Convergente compacto nodo básico
 - Sublote 22.3. Convergente compacto nodo avanzado
 - Sublote 22.4. Convergente compacto nodo avanzado II
 - Sublote 22.5. Convergente compacto nodo premium
- **Lote 23. Servidores hiper convergentes**
 - Sublote 23.1. Hiper-convergente básico VMWare
 - Sublote 23.2. Hiper-convergente avanzado VMWare
 - Sublote 23.3. Hiper-convergente básico multi-hypervisor
 - Sublote 23.4. Hiper-convergente avanzado multi-hypervisor
 - Sublote 23.5. Hiper-convergente Premium multi-hypervisor
- **Lote 24. Almacenamiento**
 - Sublote 24.1 Cabinas ISCSI
 - Sublote 24.2. Cabinas SAS
 - Sublote 24.3. Cabinas FC
 - Sublote 24.4. Cabinas All-flash
 - Sublote 25.5. Cabinas Enterprise multi-protocol
 - Sublote 26.6. Cabinas Enterprise unified
- **Lote 25. Switches**
 - Sublote 25.1. Básico
 - Sublote 25.2. Estándar
 - Sublote 25.3. Avanzado óptico

- Sublote 25.4. Avanzado con Routing
- Sublote 25.5. Data center avanzado 1 GB
- Sublote 25.6. Data center Premium 10 GB
- **Lote 26. Seguridad perimetral**
 - Sublote 26.1. Seguridad perimetral básica
 - Sublote 26.2. Seguridad perimetral estándar
 - Sublote 26.3. Seguridad perimetral avanzado
 - Sublote 26.4. Seguridad perimetral avanzado II
 - Sublote 26.5. Seguridad perimetral premium
- **Lote 27. Monitores y paneles**
 - Sublote 27.1. Monitor 21.5"
 - Sublote 27.2. Monitor 21.5"
 - Sublote 27.3. Monitor 24"
 - Sublote 27.4. Monitor 27"
 - Sublote 27.2. Panel gran pulgada 50"
 - Sublote 27.3. Panel gran pulgada 55"
 - Sublote 27.4. Panel gran pulgada 65"
 - Sublote 27.5. Panel interactivo 65"
 - Sublote 27.6. Panel interactivo 75"
 - Sublote 27.7. Panel interactivo 86"
 - Sublote 27.8. Panel interactivo 98"
- **Lote 28. Projectores**
 - Sublote 28.1. Proyector estándar básico
 - Sublote 28.2. Proyector ultra corta distancia
 - Sublote 28.3. Proyector semi-profesional
 - Sublote 28.4. Proyector profesional

La codificación correspondiente a la nomenclatura vocabulario común de contratos (CPV) de la Comisión Europea, según prevé el Reglamento (CE) núm. 213/2008 de la Comisión, de 28 de noviembre de 2007, que modifica el Reglamento (CE) núm. 2195/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se aprueba el vocabulario común de contratos públicos (CPV) y las Directivas 2004/17/CE y 2004/18/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre los procedimientos de los contratos públicos, en cuanto a la revisión del CPC, es la que se detalla a continuación:

- **30200000-1** (equipo y material informático)
- **50312000-5** (mantenimiento y reparación de equipos informáticos)
- **50320000-4** (servicios de reparación y mantenimiento de ordenadores personales)
- **50323000-5** (mantenimiento y reparación de periféricos informáticos)
- **50324100-3** (servicios de mantenimiento de sistemas)
- **50324200-4** (servicios de mantenimiento preventivo)
- **72514000-1** (servicios de gestión de instalaciones informáticas)
- **72910000-2** (servicios de copia de seguridad)

CLÁUSULA 2. Descripción de los equipos objeto del contrato.

(Las descripciones que se señalan en este pliego tienen la consideración de básicas y/o mínimas).

LOTE 1 y 15 - PC'S	
Sublote 1.1 y 15.1	
Estándar i3	
PC sobremesa sin monitor	
Windows 10 Pro (64 bits)	
Procesador Intel® Core™ i3-8100 con T.gráfica UHD 630	
Memoria DDR4 de 4 GB	
Teclado USB con lector CAT	
Ratón USB	
Disco duro 128Gb SSD	
Cable alimentación europea	
Sin DVD	
ENERGY STAR Versión 6.1 o superior	
Garantía 48 meses fábrica	
Sublote 1.2 y 15.2	
Avanzado i5	
PC sobremesa sin monitor	
Windows 10 Pro (64 bits)	
Procesador Intel® Core™ i5-8400 con T.Gráfica UHD 630	
Memoria DDR4 de 8 GB	
Teclado USB con lector CAT	
Ratón USB	
Disco duro 256Gb SSD	
Cable alimentación europea	
Sin DVD	
ENERGY STAR Versión 6.1 o superior	
Garantía 48 meses fábrica	
Sublote 1.3 y 15.3	
Pro i7	
PC sobremesa sin monitor	
Windows 10 Pro (64 bits)	
Procesador Intel® Core™ i7-87000 con T.Gráfica UHD 630	
Memoria DDR4 de 8 GB	
Teclado USB con lector CAT	
Ratón USB	
Disco duro 256Gb SSD	
Cable alimentación europea	
Sin DVD	
ENERGY STAR Versión 6.1 o superior	
T.Gráfica Intel® integrada	
Garantía 48 meses fábrica	

Sublote 1.4 y 15.4
Workstation
PC sobremesa sin monitor
Windows 10 Pro (64 bits)
Intel Xeon E-2134 Processor (8MB Cache, 3.5 Ghz)
Memoria DDR4 de 16 GB
Teclado USB con lector CAT
Ratón USB
Disco duro 512Gb SSD
Cable alimentación europea
Controlador Intel® SATA integrado
Unidad de DVD+/-RW a 16x
NVIDIA Quadro P1000 4GB 4xMini DP
ENERGY STAR Versión 6.1 o superior
Garantía 48 meses fábrica

LOTE 2 y 16 - PORTÁTILES

Sublote 2.1 y 16.1

Estándar i3

Portátil resolución 1366 x 768, antirreflectant con retroiluminación WLED de 15,6"

Windows 10 Pro (64 bits)

Core i3-8130Uno (2C, 2.2 / 3.4GHz, 4MB)

Memoria DDR4 de 4 GB

Disco duro 128Gb SSD

T. Gráfica Intel UHD 620

Intel 8265 ac, 2x2 + BT4.1

Batería integrada

Adaptador de CA

Cámara incluida

Energy Star 6.1 o superior

Garantía 48 meses fábrica

Sublote 2.2 y 16.2

Avanzado i5

Ordenador Portátil resolución FHD 1920 x 1080, antirreflectant con retroiluminació WLED de 15,6"

Windows 10 Pro (64 bits)

Core i5-8250Uno (4C, 1.6 / 3.4GHz, 6MB)

Memoria DDR4 de 8 GB

Sin DVD

T. Gráfica Intel UHD 620

Intel 8265 ac, 2x2 + BT4.1

Disco duro 256Gb SSD

Batería integrada

Adaptador de CA

Cámara incluida

Energy Star 6.1 o superior

Garantía 48 meses fábrica

Sublote 2.3 y 16.3

Ultra Book i7

Ordenador Portátil LCD WLED Full HD (1920 x 1080) antirreflectante No táctil de 14,0" con cámara y micrófono, compatible con WLAN + WWAN

Windows 10 Pro (64 bits)

Core i7-8550Uno, tarjeta gráfica Intel® UHD 620, lector de tarjetas inteligentes

Memoria DDR4 de 8 GB

Disco duro 256Gb SSD

Minitarjeta Intel® Dual Band WirelessAC Intel 8265 ac, 2x2 + BT4.1

Batería integrada

Adaptador de CA

Energy Star 6.1 o superior

Garantía 48 meses fábrica

LOTE 3 y 17 - All in One**Sublote 3.1 y 17.1****Estándar i3-21.5"****All In One 21,5"****Windows 10 Pro (64 bits)****Procesador Intel® Core™ i3-8100 con T.gráfica UHD 630****Memoria DDR4 de 4 GB****Teclado USB con lector CAT****Ratón USB****Disco duro 128Gb SSD****Cable alimentación europea****Sin DVD****ENERGY STAR Versión 6.1 o superior****Garantía 48 meses fábrica****Sublote 3.2 y 17.2****Avanzado i5-21,5"****All In One 21,5"****Windows 10 Pro (64 bits)****Procesador Intel® Core™ i5-8400 con T.Gráfica UHD 630****Memoria DDR4 de 8 GB****Teclado USB con lector CAT****Ratón USB****Disco duro 256Gb SSD****Cable alimentación europea****Sin DVD****ENERGY STAR Versión 6.1 o superior****Garantía 48 meses fábrica****Sublote 3.3 y 17.3****Pro i7-21,5"****All In One 21,5"****Windows 10 Pro (64 bits)****Procesador Intel® Core™ i7-87000 con T.Gráfica UHD 630****Memoria DDR4 de 8 GB****Teclado USB con lector CAT****Ratón USB****Disco duro 256Gb SSD****Cable alimentación europea****Sin DVD****ENERGY STAR Versión 6.1 o superior****T.Gráfica Intel® integrada****Garantía 48 meses fábrica****Sublote 3.4 y 17.4****Estándar i3-23"**

All In One 23"
Windows 10 Pro (64 bits)
Procesador Intel® Core™ i3-8100 con T.gráfica UHD 630
Memoria DDR4 de 4 GB
Teclado USB con lector CAT
Ratón USB
Disco duro 128Gb SSD
Cable alimentación europea
Sin DVD
ENERGY STAR Versión 6.1 o superior
Garantía 48 meses fábrica
Sublote 3.5 y 17.5
Avanzado i5-23"
All In One 23"
Windows 10 Pro (64 bits)
Procesador Intel® Core™ i5-8400 con T.Gráfica UHD 630
Memoria DDR4 de 8 GB
Teclado USB con lector CAT
Ratón USB
Disco duro 256Gb SSD
Cable alimentación europea
Sin DVD
ENERGY STAR Versión 6.1 o superior
Garantía 48 meses fábrica
Sublote 3.6 y 17.6
Pro i7-23"
All In One 23"
Windows 10 Pro (64 bits)
Procesador Intel® Core™ i7-87000 con T.Gráfica UHD 630
Memoria DDR4 de 8 GB
Teclado USB con lector CAT
Ratón USB
Disco duro 256Gb SSD
Cable alimentación europea
Sin DVD
ENERGY STAR Versión 6.1 o superior
T.Gráfica Intel® integrada
Garantía 48 meses fábrica

LOTE 4 y 18 - Ultra movilidad

Sublote 4.1 y 18.1

Básico

Tamaño pantalla Inferior a 13,3" Resolución 1366 x 768, antireflexante con retroiluminación WLED

Windows 10 Pro (64 bits)

Celeron QuadCore

4GB de RAM

Disco duro 64Gb SSD

T. Gráfica Intel

Intel Ac, 2x2 + BT4.1

Batería Integrada 48Wh

Adaptador de CA de 45 W

Energy Star 6.1 o superior

Cámara incluida

Garantía 48 meses fábrica

Sublote 4.2 y 18.2

Estándar

Tamaño pantalla Inferior a 13,3" Resolución 1366 x 768, con retroiluminación y táctil WLED

Windows 10 Pro (64 bits)

Celeron QuadCore o AMD equivalente

8GB de RAM

Sin DVD

Disco duro 128Gb SSD

T. Gráfica Intel

Intel 8265 ac, 2x2 + BT4.1

Batería Integrada 48Wh

Adaptador de CA de 45 W

Energy Star 6.1 o superior

Cámara incluida

Garantía 48 meses fábrica

Sublote 4.3 y 18.3

Avanzado

Tamaño Pantalla inferior a 13,3" Resolución: 2736 x 1824

Windows 10 Pro

Intel® Core™ i5 de 7.ª generación o superior

8GB RAM

Disco duro 256Gb SSD

Intel® HD Graphics 620

Wi-Fi: compatible con IEEE 802.11 a/b/g/n/ac. inalámbrica Bluetooth 4.1

Energy Star 6.1 o superior

Cámara delantera de 5 megapíxels y trasera de 8 megapíxels.

Garantía 48 meses fábrica

Sublote 4.4 y 18.4	
Avanzado II	
Tamaño Pantalla inferior a 14", Resolución: 2256 x 1504	
Windows 10 Pro	
Intel® Core™ i5 de 7.ª generación o superior	
8GB RAM	
Disco duro 256Gb SSD	
Intel® HD Graphics 620	
Wi-Fi: compatible con IEEE 802.11 a/b/g/n/ac. inalámbrica Bluetooth 4.1	
Energy Star 6.1 o superior	
Cámara delantera de 5 megapíxels y trasera de 8 megapíxels.	
Garantía 48 meses fábrica	
Sublote 4.5 y 18.5	
Premium	
Tamaño Pantalla inferior a 15", Resolución: 3240 x 2160	
Windows 10 Pro	
Intel® Core™ i7-8650Uno de 8.ª generación o superior	
8 GB de RAM	
Disco duro 512Gb SSD	
NVIDIA® GeForce® GTX 1060, GPU discreta con 6 GB de memoria	
Wi-Fi: compatible con IEEE 802.11 a/b/g/n/ac. inalámbrica Bluetooth 4.1	
TPM 2.0 chip for enterprise security	
Energy Star 6.1 o superior	
Cámara delantera de 5 megapíxels y trasera de 8 megapíxels.	
Garantía 48 meses fábrica	

LOTE 5 y 19 - THIN CLIENTE

Sublote 5.1 y 19.1
BÁSICO
Dispositivo de sobremesa thin cliente
Ubuntu Linux
Teclado USB con lector CAT
Ratón USB
MiniHDMI tono VGA
Micro SD 32Gb / 4Gb RAM / Wifi 2.4/5Ghz / Bluetooth 5.0
2 x USB 3.0 / 2 x USB 2.0 / 2x Mine HDMI o Display Puerto
15,3W
USB-C Power Supply o conector de alimentación Europeo
Energy Star 6.1 o superior
Garantía 48 meses fábrica
Sublote 5.2 y 19.2
ESTÀNDAR
Dispositivo de sobremesa thin client
Ubuntu Linux
Teclado USB con lector CAT
Ratón USB
Intel® Celeron J3455 4 Cores o AMD equivalente
1x HDMI 2.0 / 1 x VGA / Intel® Wireless-AC3167 + Bluetooth 4,2 o Display Port
120GB SSD / 4GB RAM DDR3
COMPATIBLE VESA + ADAPTADOR INCLUIDO
Conector de alimentación Europeo
Energy Star 6.1 o superior
Garantía 48 meses fábrica
Sublote 5.3 y 19.3
AVANZADO
Dispositivo de sobremesa thin client
Ubuntu Linux
Teclado USB con lector CAT
Ratón USB
Intel® Pentium® Silver J5005 Processor 4 CORES o AMD equivalente
2x HDMI 2.0a / Intel® Wireless-AC 9462 + Bluetooth 5,0 o Display Port
120GB SSD / 4GB RAM DDR4
COMPATIBLE VESA + ADAPTADOR INCLUIDO
Conector de alimentación Europeo
Energy Star 6.1 o superior
Garantía 48 meses fábrica

LOTE 6 y 20 - APPLE**Sublote 6.1 y 20.1****IPAD****Pantalla Retina de 10,2"****Chip A10 Fusion****Touch ID****Disco duro 64GB SSD****Energy Star 6.1 o superior****Garantía 48 meses fábrica****Sublote 6.2 y 20.2****IPAD AIR****Pantalla Retina de 10,5"****Chip A10 Fusion****Touch ID****Disco duro 128GB SSD****Energy Star 6.1 o superior****Garantía 48 meses fábrica****Sublote 6.3 y 20.3****IPAD PRO****Pantalla Liquid Retina de 12,9"****Chip A12X Bionic****Face ID****Disco duro 256GB SSD****Energy Star 6.1 o superior****Garantía 48 meses fábrica****Sublote 6.4 y 20.4****MACBOOK AIR****Pantalla Liquid Retina de 13,3"****2 núcleos procesador I5****8 GB RAM****Disco duro 256GB SSD****Energy Star 6.1 o superior****Garantía 48 meses fábrica****Sublote 6.5 y 20.5****MACBOOK PRO****Pantalla Liquid Retina de 13,3"****4 núcleos procesador I7****16 GB RAM****Disco duro 512GB SSD****Energy Star 6.1 o superior****Garantía 48 meses fábrica****Sublote 6.6 y 20.6****IMAC 21.5"**

Pantalla retroiluminada por LED de 21.5 pulgadas (en diagonal)
Pantalla Retina 4K
4.096 x 2.304 píxeles
Brillantez de 500 nits
Disco duro 512GB SSD
Energy Star 6.1 o superior
Garantía 48 meses fábrica
Sublote 6.7 y 20.7
IMAC 27"
Pantalla retroiluminada por LED de 27 pulgadas (en diagonal)
Pantalla Retina 5K
5.120 x 2.880 píxeles
Brillantez de 500 nits
Disco duro 512GB SSD
Energy Star 6.1 o superior
Garantía 48 meses fábrica

LOTES 7 y 21 (SERVIDORES)

Sublotes 7.1 y 21.1	
TORRE BÁSICO GRUPO TRABAJO	
Procesador mínimo Intel Xeon E o similar	
Memoria mínima 8 GB RAM	
Capacidad ampliación 4 slots memoria RAM	
Capacidad Mínima 1 TB RAW	
Compatibilidad de discos SATA/SSD	
Capacidad de ampliación 4 discos 3.5"	
Capacidad de RAID 1 (Mirror) controladora por Software	
Lector DVD ROMO	
Tarjeta Ethernet en placa de 2 puertos de 1GB	
Ampliación de hasta 3 slots PCI-E	
Garantía 48 meses Fábrica	
Conectividad de gestión y monitorización remota	
Capacidad de encriptación en procesador (TPM)	
Computers Energy Star 6.1 o superior; Server Energy Star	
Sublotes 7.2 y 21.2	
TORRE BÁSICO DEPARTAMENTAL	
Procesador mínimo Intel Xeon E	
Memoria mínima 8 GB RAM	
Capacidad Mínima 1 TB RAW	
Compatibilidad de discos SATA/SAS/SSD (7.2 rpm, 10K, 15K) Hot Plug	
Capacidad de ampliación en HD 8 HHDD 3.5/2.5	
Capacidad de RAID 1 (Mirror) controladora por Hardware	
Lector DVD ROMO	
Tarjeta Ethernet en placa de dos puertos de 1GB	
Garantía 48 meses Fábrica	
Conectividad de gestión y monitorización remota	
Tiene que permitir la Posibilidad de añadir doble fuente de alimentación	
Capacidad de encriptación en procesador (TPM)	
Computers Energy Star 6.1 o superior; Server Energy Star	
Sublotes 7.3 y 21.3	
TORRE AVANZADO GRUPO DE TRABAJO	
Procesador mínimo Intel SkyLake SP Bronce 3xxx	
Memoria mínima 16 GB RAM	
Capacidad Mínima 1 TB RAW	
Compatibilidad de discos SATA/SAS/SSD (7.2 rpm, 10K, 15K) Hot Plug	
Capacidad de ampliación en HD 8 HHDD 3.5/2.5	
Capacidad de RAID 1 (Mirror) controladora por Hardware	
Lector DVD ROM	
Tarjeta Ethernet en placa de dos puertos de 1GB	

Garantía 48 meses Fábrica
Conectividad de gestión y monitorización remota
Tiene que permitir la Posibilidad de añadir doble fuente de alimentación
Capacidad de encriptación en procesador (TPM)
Computers Energy Star 6.1 o superior; Server Energy Star
Sublotes 7.4 y 21.4
TORRE AVANZADO DEPARTAMENTAL
Procesador mínimo Intel SkyLake SP Silver 4xxx
Memoria mínima 32 GB RAM
Capacidad Mínima 240GB SSD
Compatibilidad de discos SATA/SAS/SSD (7.2 rpm, 10K, 15K) Hot Plug
Capacidad de ampliación en HD 8 HHDD 3.5/2.5
Capacidad de RAID 5 controladora por Hardware 2GB de cachè
Lector DVD ROM
Tarjeta Ethernet en placa de dos puertos de 1GB
Garantía 48 meses Fábrica
Conectividad de gestión y monitorización remota
Tiene que permitir la Posibilidad de añadir doble fuente de alimentación
Capacidad de encriptación en procesador (TPM)
Computers Energy Star 6.1 o superior; Server Energy Star
Sublotes 7.5 y 21.5
RACK AVANZADO GRUPO DE TRABAJO
Procesador mínimo Intel Xeon E o similar
Memoria mínima 16 GB RAM
Capacidad Mínima 1 TB RAW
Compatibilidad de discos SATA/SAS/SSD (7.2 rpm, 10K, 15K) Hot Plug
Capacidad de RAID 1 (Mirror) controladora por Hardware
Tarjeta Ethernet en placa de dos puertos 1GB
Garantía 48 meses Fábrica
Conectividad de gestión y monitorización remota
Tiene que permitir la Posibilidad de añadir doble fuente de alimentación
Capacidad de encriptación en procesador (TPM)
Computers Energy Star 6.1 o superior; Server Energy Star
Sublotes 7.6 y 21.6
RACK AVANZADO DEPARTAMENTAL
Procesador mínimo Intel SkyLake SP Silver 4xxx
Memoria mínima 32 GB RAM
Capacidad Mínima 240GB SSD
Compatibilidad de discos SATA/SAS/SSD (7.2 rpm, 10K, 15K) Hot Plug
Capacidad de ampliación en HD 8 HHDD 3.5/2.5
Capacidad de RAID 5 controladora por Hardware 2GB de cachè
Tarjeta Ethernet en placa de cuatro puertos 1GB
Garantía 48 meses Fábrica

Conectividad de gestión y monitorización remota
Tiene que permitir la Posibilidad de añadir doble fuente de alimentación
Capacidad de encriptación en procesador (TPM)
Computers Energy Star 6.1 o superior; Server Energy Star
Sublotes 7.7 y 21.7
RACK PREMIUM
Procesador mínimo Intel Skylake SP Silver 4xxx
Procesador adicional incluido
Memoria mínima 32 GB RAM
Capacidad Mínima 240GB SSD
Compatibilidad de discos SATA/SAS/SSD (7.2 rpm, 10K, 15K) Hot Plug
Capacidad de ampliación en HD 8 HHDD 3.5/2.5
Capacidad de RAID 5 controladora por Hardware 2GB de cachè
Tarjeta Ethernet en placa de cuatro puertos 1GB
Garantía 48 meses Fábrica
Conectividad de gestión y monitorización remota
Tiene que permitir la Posibilidad de añadir doble fuente de alimentación
Capacidad de encriptación en procesador (TPM)
Computers Energy Star 6.1 o superior; Server Energy Star

LOTES 8 y 22 - SERVIDORES-CONVERGENTES

Sublotes 8.1 y 22.1
CONVERGENTE COMPACTO CHASIS MULTINODO
2U`s de altura
Posibilidad de ampliación hasta 4 nodos
Posibilidad de almacenamiento 6 discos por servidor
Fuente de alimentación redundante
Gestión integral de multiples chasis
Garantía 48 meses fábrica
Computers Energy Star 6.1 o superior; Server Energy Star
Sublotes 8.2 y 22.2
CONVERGENTE COMPACTO NODO BÁSICO
Procesador mínimo Intel SkyLake SP Bronce 3xxx
Doble procesador
Posibilidad de almacenamiento 6 discos por servidor
Altura 1/4 dentro del chasis
Memoria 32 GB DDR-4 ampliable 16 slots
Capacidad de RAID 1,5,10 por Hardware
Tarjeta Ethernet en placa de dos puertos 1/10GB
Posibilidad de salida tarjetas FC 16GB/32GB , 10GB SFP+, 10 GB base T , Infiniband 100GB, Mellanox 25GB
Garantía 48 meses fábrica
Conectividad de gestión y monitorización remota
Capacidad de encriptación en procesador (TPM)
Computers Energy Star 6.1 o superior; Server Energy Star
Sublotes 8.3 y 22.3
CONVERGENTE COMPACTO NODO AVANZADO
Procesador mínimo Intel SkyLake SP Silver 4xxx
Doble procesador
Altura 1/4 dentro del chasis
Memoria 32 GB DDR-4 ampliable 16 slots
Capacidad de RAID 1,5,10 por Hardware
Tarjeta Ethernet en placa de dos puertos 1/10GB
Posibilidad de salida tarjetas FC 16GB/32GB , 10GB SFP+, 10 GB base T , Infiniband 100GB, Mellanox 25GB
Garantía 48 meses fábrica
Conectividad de gestión y monitorización remota
Capacidad de encriptación en procesador (TPM)
Computers Energy Star 6.1 o superior; Server Energy Star
Sublotes 8.4 y 22.4
CONVERGENTE COMPACTO NODO AVANZADO II
Procesador mínimo Intel SkyLake SP Gold 6xxx -
Doble procesador

Altura 1/4 dentro del chasis -
Memoria 64 GB DDR-4 ampliable 16 slots
Capacidad de RAID 1,5,10 por Hardware
Tarjeta Ethernet en placa de dos puertos 1/10GB
Posibilidad de salida tarjetas FC 16GB/32GB , 10GB SFP+, 10 GB base T , Infiniband 100GB, Melanox 25GB
Garantía 48 meses fábrica
Conectividad de gestión y monitorización remota
Capacidad de encriptación en procesador (TPM)
Computers Energy Star 6.1 o superior; Server Energy Star
Sublotes 8.5 y 22.5
CONVERGENTE COMPACTO NODO PREMIUM
Procesador mínimo Intel SkyLake SP Gold 6xxx -
Doble procesador
Altura 2/4 dentro del chasis -
Memoria 64 GB DDR-4 ampliable 16 slots
Capacidad de RAID 1,5,10 por Hardware
Tarjeta Ethernet en placa de dos puertos 1/10GB
Posibilidad de salida tarjetas FC 16GB/32GB , 10GB SFP+, 10 GB base T , Infiniband 100GB, Melanox 25GB
Posibilidad 4 GPU
Garantía 48 meses fábrica
Conectividad de gestión y monitorización remota
Capacidad de encriptación en procesador (TPM)
Computers Energy Star 6.1 o superior; Server Energy Star

LOTES 9 y 23 - SERVIDOR - HIPER-CONVERGENTES

Sublotes 9.1 y 23.1
HIPER-CONVERGENTE BÁSICO VMWare
Mínimo 3 nodos hiper-convergentes
Procesador mínimo Intel SkyLake SP Silver 4xxx
Memoria mínima 128 GB RAM por nodo
Capacidad Mínima 4 TB RAW por nodo
Posibilidad All-Flash o Hybrid
Tarjeta Ethernet en placa de 2 puertos 10GB
Garantía 48 meses Fábrica
Conectividad de gestión y monitorización remota
Posibilidad de doble fuente de alimentación
Capacidad de encriptación en procesador (TPM)
Integración cumplida hipervisor con la SAN virtual
Posibilidad Consuela de administración/actualización/monitorización tanto SW como HW unificado
Computers Energy Star 6.1 o superior; Server Energy Star
Sublotes 9.2 y 23.2
HIPER-CONVERGENTE AVANZADO VMWare
Mínimo 3 nodos hiper-convergentes
Procesador mínimo Intel SkyLake SP Silver 4xxx
Memoria mínima 256 GB RAM por nodo
Capacidad Mínima 10 TB RAW por nodo
Posibilidad All-Flash o Hybrid
Tarjeta Ethernet en placa de 2 puertos 10GB
Garantía 48 meses Fábrica
Conectividad de gestión y monitorización remota
Posibilidad de doble fuente de alimentación
Capacidad de encriptación en procesador (TPM)
Integración cumplida hipervisor con la SAN virtual
Posibilidad Consuela de administración/actualización/monitorización tanto SW como HW unificado
Posibilidad de Compresión/ deduplicación
Posibilidad de QoS
Posibilidad V-GPU por entornos gráficos VDI entornos VMWare
Computers Energy Star 6.1 o superior; Server Energy Star
Sublotes 9.3 y 23.3
HIPER-CONVERGENTE BÁSICO MULTI-HYPERVISOR
Mínimo 3 nodos hiper-convergentes
Procesador mínimo Intel SkyLake SP Silver 4xxx
Procesador adicional incluido
Memoria mínima 128 GB RAM por nodo
Capacidad Mínima 4 TB RAW por nodo
Posibilidad All-Flash o Hybrid

Tarjeta Ethernet en placa de 2 puertos 10GB
Garantía 48 meses Fábrica
Conectividad de gestión y monitorización remota
Posibilidad de doble fuente de alimentación
Integración con Hyper-V/VMware/KVM (Acrópolis)
Consola de administración/actualización/monitorización tanto SW como HW unificado
Computers Energy Star 6.1 o superior; Server Energy Star
Sublotes 9.4 y 23.4
HIPER-CONVERGENTE AVANZADO MULTI-HYPERVISOR
Mínimo 3 nodos hiper-convergentes
Procesador mínimo Intel SkyLake SP Silver 4xxx
Procesador adicional incluido
Memoria mínima 256 GB RAM por nodo
Capacidad Mínima 10 TB RAW por nodo
Posibilidad All-Flash o Hybrid
Garantía 48 meses Fábrica
Conectividad de gestión y monitorización remota
Posibilidad de doble fuente de alimentación
Integración con Hyper-V/VMware/KVM (Acrópolis)
Consola de administración/actualización/monitorización tanto SW como HW unificado
Posibilidad de Compresión/ deduplicación
Posibilidad de QoS
Posibilidad V-GPU por entornos gráficos VDI entornos VMWare
Computers Energy Star 6.1 o superior; Server Energy Star
Sublotes 9.5 y 23.5
HIPER-CONVERGENTE PREMIUM MULTI-HYPERVISOR
Mínimo 2 nodos hiper-convergentes
4 Procesadores mínimo Intel SkyLake SP Gold 6xxx
Memoria mínima 768 GB RAM por nodo
Posibilidad All-Flash o Hybrid
Garantía 48 meses Fábrica
Conectividad de gestión y monitorización remota
Posibilidad de doble fuente de alimentación
Integración con KVM (Acrópolis)
Posibilidad de Compresión/ deduplicación
Posibilidad de QoS

LOTES 10 y 24 - ALMACENAMIENTO

Sublotes 10.1 y 24.1
CABINAS ISCSI
Controladora dual
4 puertos ethernet 10GB-BaseT por controladora (dos de ellos a 1/10GB)
Cachè mínimo de la controladora 8GB
Capacidad de ampliación mediante bandejas de discos
Capacidad 24 discos 2.5"/ 12 discos 3.5" en chasis principal
Garantía 48 meses fábrica
Doble fuente de alimentación
tiene que poder admitir discos NL-SAS/SAS/SSD 10K/7.2 rpm
Sublotes 10.2 y 24.2
CABINAS SAS
Controladora dual
4 puertos SAS 12Gb por controladora
Capacidad de ampliación mediante bandejas de discos
Capacidad 24 discos 2.5"/ 12 discos 3.5" en chasis principal
Garantía 48 meses fábrica
Doble fuente de alimentación
tiene que poder admitir discos NL-SAS/SAS/SSD 10K/7.2 rpm
Sublotes 10.3 y 24.3
CABINAS FC
Controladora dual
4 puertos Fiber Channel 16GB por controladora
Capacidad de ampliación mediante bandejas de discos
Capacidad 24 discos 2.5"/ 12 discos 3.5" en chasis principal
Garantía 48 meses fábrica
Doble fuente de alimentación
tiene que poder admitir discos NL-SAS/SAS/SSD 10K/7.2 rpm
Sublotes 10.4 y 24.4
CABINAS ALL-FLASH
Controladora dual
2 puertos Fiber Channel 16GB por controladora
Mínimo 6 o 7 discos SSD
Capacidad 24 discos 2.5"
Garantía 48 meses fábrica
Doble fuente de alimentación
tiene que poder admitir discos SSD
Sublotes 10.5 y 24.5
CABINAS ENTERPRISE MULTI-PROTOCOLO
Controladora dual
Conectividad iSCSI/FC en la misma cabina / 4 puertos iSCSI y 4 puertos FC 16GB

7 discos SSD
Capacidad 24 discos 2.5"/ 12 discos 3.5" en chasis principal
Garantía 48 meses fábrica
Doble fuente de alimentación
tiene que poder admitir discos NL-SAS/SAS/SSD 10K/7.2 rpm
Sublotes 10.6 y 24.6
CABINAS ENTERPRISE UNIFIED
Controladora dual
Conectividad iSCSI/FC en la misma cabina
Soporte de SAN y NARIZ
Capacidad 24 discos 2.5" en chasis principal
22TB de almacenamiento
Posibilidad de encriptación
Posibilidad compresión, deduplicación, compactación
Garantía 48 meses fábrica
Doble fuente de alimentación
tiene que poder admitir discos NL-SAS/SAS/SSD 10K/7.2 rpm

LOTES 11 y 25 - SWITCHES**Sublotes 11.1 y 25.1****BÁSICO**

Capacidad 28 puertos

POE+ (Power Over Ethernet) a los 24 puertos

Puertos 10/100/1000 (24 puertos)

4 bocas 1GbE SFP

Posibilidad de stack

L2 y L3 Básico (Rutas Estáticas)

Garantía 48 meses fábrica

Sublotes 11.2 y 25.2**ESTÁNDAR**

Capacidad 52 puertos

POE+ (Power Over Ethernet) a los 48 puertos

Puertos 10/100/1000 (48 puertos)

4 bocas 1/10GbE SFP+

Posibilidad de stack

L2 y L3 Básico (Rutas Estáticas)

Garantía 48 meses fábrica

Sublotes 11.3 y 25.3**AVANZADO ÓPTICO**

Capacidad 16 puertos

Puertos 1G/10G SFP+ (16puertos)

Posibilidad de iStack

L2/L3 Cumplido (Rutas Estáticas,R.I.P.)

Garantía 48 meses fábrica

Sublotes 11.4 y 25.4**AVANZADO CON ROUTING**

Capacidad mínimo 36 puertos

Capacidad de ports MultiGIG 1/2.5/5/10 GbE (mínimo 8 puertos)

Puertos 10/100/1000 (mínimo 24 puertos)

POE++ (Power Over Ethernet)

4 bocas 10GbE SFP+

Posibilidad de stack

L2/L3 Cumplido (R.I.P., OSPF, BGP)

Garantía 48 meses fábrica

Sublotes 11.5 y 25.5**FECHA CENTER AVANZADO 1 GB**

Capacidad 48 puertos

Puertos 10/100/1000 (48 puertos)

Puertos 10G SFP+ (4 Puertos)

L2/L3 Cumplido (R.I.P., OSPF, BGP)

Garantía 48 meses fábrica
Sublotes 11.6 y 25.6
FECHA CENTER PREMIUM 10 GB
Capacidad 54 puertos
Puertos 10G SFP+ (48 Puertos)
puertos 40G QSFP+ (6 puertos)
Posibilidad de VXLAN
L2/L3 Cumplido (R.I.P., OSPF, BGP)
doble Font hot
doble ventilador
Garantía 48 meses fábrica

LOTES 12 y 26 - SEGURIDAD PERIMETRAL

Sublotes 12.1 y 26.1	
SEGURIDAD PERIMETRAL BÁSICA	
50 usuarios	
Puertos/slots 8/1(16)	
16,000 Firewall (Mbps)	
1450 VPN (Mbps)	
2200 NGFW (Mbps)	
2300 AVV Proxi (Mbps)	
EnterpriseGuard Suscripción Incluida: Network Protection, Web Protection o equivalente	
Garantía 48 meses fábrica	
Sublotes 12.2 y 26.2	
SEGURIDAD PERIMETRAL ESTÁNDAR	
200 usuarios	
Puertos/slots 12/1(20)	
28,000 Firewall (Mbps)	
2750 VPN (Mbps)	
4000 NGFW (Mbps)	
3300 AVV Proxi (Mbps)	
EnterpriseGuard Suscripción Incluida: Network Protection, Web Protection o equivalente	
Garantía 48 meses fábrica	
Sublotes 12.3 y 26.3	
SEGURIDAD PERIMETRAL AVANZADO	
500 usuarios	
Puertos/slots 10/2 (26)	
41,000 Firewall (Mbps)	
4800 VPN (Mbps)	
6000 NGFW (Mbps)	
6500 AVV Proxi (Mbps)	
EnterpriseGuard Suscripción Incluida: Limpiowork Protection, Web Protection o equivalente	
Garantía 48 meses fábrica	
Sublotes 12.4 y 26.4	
SEGURIDAD PERIMETRAL AVANZADO II	
2500 usuarios	
Puertos/slots 8/4(32)	
65,000 Firewall (Mbps)	
8400 VPN (Mbps)	
9000 NGFW (Mbps)	
10000 AVV Proxi (Mbps)	
EnterpriseGuard Suscripción Incluida: Limpiowork Protection, Web Protection o equivalente	
Garantía 48 meses fábrica	
Sublotes 12.5 y 26.5	

SEGURIDAD PERIMETRAL PREMIUM
3500 usuarios
Puertos/slots 8/6 (48)
85,000 Firewall (Mbps)
9000 VPN (Mbps)
10000NGFW (Mbps)
13000 AVV Proxi (Mbps)
EnterpriseGuard Suscripción Incluida: Network Protection, Web Protection.
Garantía 48 meses fábrica

LOTES 13-27 - MONITORES y PANELES GRAN PULGADA

Sublotes 13.1 y 27.1	
MONITOR 21.5"	
Monitor de 21.5" IPS LED FULL HD Antireflexant	
Altavoces incorporados	
VGA + HDMI + DP	
Regulable en altura, pivotable e inclinable	
Compatible Vesa 100x100	
Energy star 7.1 o superior	
Anti parpadeig y filtro luz azul	
Extensión garantizaba fábrica 48 meses	
Sublotes 13.2 y 27.2	
MONITOR 24"	
Monitor de 23.8" IPS LED FULL HD Antireflexant	
Altavoces incorporados	
VGA + HDMI + DP	
Regulable en altura, pivotable e inclinable	
Compatible Vesa 100x100	
Energy star 7.1 o superior	
Anti parpadeig y filtro luz azul	
Extensión garantizaba fábrica 48 meses	
Sublotes 13.3 y 27.3	
MONITOR 27"	
27" IPS LED FULL HD Antireflexant	
Altavoces incorporados	
VGA + HDMI + DP	
Regulable en altura, pivotable e inclinable	
Compatible Vesa 100x100	
Energy star 7.1 o superior	
Anti parpadeig y filtro luz azul	
Extensión garantizaba fábrica 48 meses	
Sublotes 13.4 y 27.4	
PANEL GRAN PULGADA 50"	
LCD - VA con retroiluminación LED directa	
Resolución 3840 x 2160	
Brillantez 350cd	
Rati contraste 4000:1	
Tamaño mínimo [pulgada/cm] 49,5" / 126 cm	
Energy star 7.1 o superior	
Garantía 48 meses fábrica	
Sublotes 13.5 y 27.5	
PANEL GRAN PULGADA 55"	

LCD - VA con retroiluminación LED directa
Resolución 3840 x 2160
Brillantez 350cd
Rati contraste 4000:1
Tamaño mínimo [pulgada/cm] 54,6" / 139 cm
Energy star 7.1 o superior
Garantía 48 meses fábrica
Sublotes 13.6 y 27.6
PANEL GRAN PULGADA 65"
LCD - VA con retroiluminación LED directa
Resolución 3840 x 2160
Brillantez 350cd
Rati contraste 4000:1
Tamaño mínimo [pulgada/cm] 65"/ 163,5 cm
Energy star 7.1 o superior
Garantía 48 meses fábrica
Sublotes 13.7 y 27.7
PANEL INTERACTIVO 65"
IPS con retroiluminación LED directa
Resolución 3840 x 2160
Brillantez 350cd
Resolución contraste mínimo 1200:1
Hasta 20 puntos táctiles
Tamaño mínimo [pulgada] 65"
Energy star 7.1 o superior
Garantía 48 meses fábrica
Sublotes 13.8 y 27.8
PANEL INTERACTIVO 75"
IPS con retroiluminación LED directa
Resolución 3840 x 2160
Brillantez 350cd
Resolución contraste mínimo 1200:1
Hasta 20 puntos táctiles
Tamaño mínimo [pulgada] 75"
Energy star 7.1 o superior
Garantía 48 meses fábrica
Sublotes 13.9 y 27.9
PANEL INTERACTIVO 86"
IPS con retroiluminación LED directa
Resolución 3840 x 2160
Brillantez 350cd
Resolución contraste mínimo 1200:1
Hasta 20 puntos táctiles

Tamaño mínimo [pulgada] 86"
Energy star 7.1 o superior
Garantía 48 meses fábrica
Sublotes 13.10 y 27.10
PANEL INTERACTIVO 98"
IPS con retroiluminación LED directa
Resolución 3840 x 2160
Brillantez 350cd
Resolución contraste mínimo 1200:1
Hasta 20 puntos táctiles
Tamaño mínimo [pulgada] 98"
Energy star 7.1 o superior
Garantía 48 meses fábrica

LOTES 14 y 28 - PROYECTORS

Sublotes 14.1 y 28.1	
PROYECTOR ESTÁNDAR - BÁSICO	
LCD	
Brillantez 3400 Ansi Lumens	
Contraste 16000:1	
Resolución 1024x768	
Garantía 48 meses fábrica	
Sublotes 14.2 y 28.2	
PROYECTOR ULTRA CORTA DISTANCIA	
LCD	
Brillantez 3000 Ansi Lumens	
Contraste 6000:1	
Resolución 1024x768	
Garantía 48 meses fábrica	
Sublotes 14.4 y 28.3	
PROYECTOR SEMI-PROFESIONAL	
LCD	
Brillantez 5500 Ansi Lumens	
Contraste 20000:1	
Resolución 1280x800	
Garantía 48 meses fábrica	
Sublotes 14.5 y 28.4	
PROYECTOR PROFESIONAL	
LCD	
Brillantez 8500 Ansi Lumens	
Contraste 10000:1	
Resolución 1280x800	
Garantía 48 meses fábrica	

CLÁUSULA 3 Características técnicas comunes

- Los licitadores no pueden ofrecer maquinaria con prestaciones inferiores a las requeridas en este pliego, no se admitirá en ningún caso aquellas ofertas que presenten tipos de máquinas que no se ajusten a las prestaciones solicitadas o equivalentes.
- BIOS propia del Fabricante.
- Estabilidad mínima de la plataforma 18 meses.
- Periodo de 5 años en el suministro de piezas.
- Las mejoras que se puedan incluir en las ofertas presentadas por el licitador voluntariamente sobre el objeto del contrato no incrementarán su precio final.
- No se aceptarán ofertas de máquinas remanufacturadas ni reconduciones. Las máquinas tienen que ser nuevas y con un máximo de dos años en el mercado.
- La alimentación eléctrica de todas las máquinas será de 220 – 240 v.
- Las máquinas tienen que tener obligatoriamente el sistema de ahorro energético y cumplir con los requerimientos de consumo energético definidos por el estándar Energy Star en la versión correspondiente, tal como se indica en el cuadro de descripción de los equipos por cada uno de los lotes.
- Todos los equipos tienen que cumplir con el estándar EPEAT de eficiencia energética.
- Es preceptivo hacer constar el fabricante de el equipo.
 - Los manuales y catálogos se tendrán que presentar en aquello establecido a la cláusula 32 del PCAP.
- Los drivers tienen que estar disponibles en la página web del fabricante durante la duración del contrato.
- Las máquinas que se oferten tendrán que cumplir con los requerimientos de restricción de sustancias peligrosas de acuerdo con la Directiva RoHS 2011/65/EU y modificaciones posteriores (RoHS compliance), con los requerimientos de la Directiva 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) así como con el resto de normativas de la UE en materia de Medio Ambiente.
- En todos los casos en que se pueda interpretar que se hace referencia a una marca y/o modelo determinado, hay que entender que los licitadores pueden ofrecer modelos y/o productos equivalentes.

CLÁUSULA 4. Listat de accesorios, complementos y servicios asociados

Las empresas licitadoras tendrán que presentar un escandallo con los accesorios y servicios que puedan complementar los contratos basados, según cuadro que se detalla en el correspondiente **anexo núm. 6 del PCAP**. Este catálogo tendrá que estar valorado unitariamente. Su precio constará como una referencia máxima.

En este escandallo constarán, si no se ha pedido como requerimiento previo, como mínimo y de forma clara, las siguientes referencias:

- **LOTE 1 y 15 :**
 - Monitor
 - Ampliación memoria
 - Licencias
 - Servicio PEM (Puesta en marcha) unitario
 - Desembalaje equipo
 - Colocación y conexión a la fuente de alimentación
 - Arranque y validación de acceso
 - Verificación de acceso a red corporativa
 - Servicio PEM+MDD (Migración de datos) unitario
 - Desembalaje equipo
 - Colocación y conexión a la fuente de alimentación
 - Arranque y validación de acceso
 - Verificación de acceso a red corporativa
 - Copia de datos del equipo anterior (copia perfil máximo 12Gb)

- Restauración de datos copiados al equipo nuevo
 - Instalación paquete ofimática si se tercia
 - Configuración acceso internet
 - Validación de las copias del usuario
 - Pruebas de funcionamiento correcto
 - Servicio de mantenimiento
 - Hora técnico
 - Valor unitario retirada y gestión de equipo viejo
- **LOTE 2 y 16:**
 - Ampliación memoria
 - Ratón USB
 - Licencias
 - Servicio PEM (Puesta en marcha) unitario
 - Desembalaje equipo
 - Colocación y conexión a la fuente de alimentación
 - Arranque y validación de acceso
 - Verificación de acceso a red corporativa
 - Servicio PEM+MDD (Migración de datos) unitario
 - Desembalaje equipo
 - Colocación y conexión a la fuente de alimentación
 - Arranque y validación de acceso
 - Verificación de acceso a red corporativa
 - Copia de datos del equipo anterior (copia perfil máximo 12Gb)
 - Restauración de datos copiados al equipo nuevo
 - Instalación paquete ofimática si se tercia
 - Configuración acceso internet
 - Validación de las copias del usuario
 - Pruebas de funcionamiento correcto
 - Servicio de mantenimiento
 - Hora técnico
 - Valor unitario retirada y gestión de equipo viejo
- **LOTE 3 y 17:**
 - Ampliación memoria
 - Ratón USB
 - Licencias
 - Servicio PEM (Puesta en marcha) unitario
 - Desembalaje equipo
 - Colocación y conexión a la fuente de alimentación
 - Arranque y validación de acceso
 - Verificación de acceso a red corporativa
 - Servicio PEM+MDD (Migración de datos) unitario
 - Desembalaje equipo
 - Colocación y conexión a la fuente de alimentación
 - Arranque y validación de acceso
 - Verificación de acceso a red corporativa
 - Copia de datos del equipo anterior (copia perfil máximo 12Gb)
 - Restauración de datos copiados al equipo nuevo
 - Instalación paquete ofimática si se tercia
 - Configuración acceso internet
 - Validación de las copias del usuario

- Pruebas de funcionamiento correcto
 - Servicio de mantenimiento
 - Hora técnico
 - Valor unitario retirada y gestión de equipo viejo
- **LOTE 4 y 18:**
 - Monitor
 - Ampliación memoria
 - Ratón USB
 - Servicio PEM (Puesta en marcha) unitario
 - Desembalaje equipo
 - Colocación y conexión a la fuente de alimentación
 - Arranque y validación de acceso
 - Verificación de acceso a red corporativa
 - Servicio de mantenimiento
 - Hora técnico
 - Valor unitario retirada y gestión de equipo viejo
- **LOTE 5 y 19:**
 - Monitor
 - Ratón USB
 - Licencias
 - Servicio PEM (Puesta en marcha) unitario
 - Desembalaje equipo
 - Colocación y conexión a la fuente de alimentación
 - Arranque y validación de acceso
 - Verificación de acceso a red corporativa
 - Servicio de mantenimiento
 - Hora técnico
 - Valor unitario retirada y gestión de equipo viejo
- **LOTE 6 y 20:**
 - Monitor
 - Ampliación memoria
 - Ratón USB
 - Servicio PEM (Puesta en marcha) unitario
 - Desembalaje equipo
 - Colocación y conexión a la fuente de alimentación
 - Arranque y validación de acceso
 - Verificación de acceso a red corporativa
 - Servicio PEM+MDD (Migración de datos) unitario
 - Desembalaje equipo
 - Colocación y conexión a la fuente de alimentación
 - Arranque y validación de acceso
 - Verificación de acceso a red corporativa
 - Copia de datos del equipo anterior (copia perfil máximo 12Gb)
 - Restauración de datos copiados al equipo nuevo
 - Instalación paquete ofimática si se tercia
 - Configuración acceso internet
 - Validación de las copias del usuario
 - Pruebas de funcionamiento correcto
 - Servicio de mantenimiento

- Hora técnico
- Valor unitario retirada y gestión de equipo viejo

- **LOTE 7 y 21:**
 - Ampliación de memoria
 - Ratón USB
 - Licencias

 - Servicio PEM (Puesta en marcha) unitario
 - Desembalaje equipo
 - Colocación y conexión a la fuente de alimentación
 - Arranque y validación de acceso
 - Verificación de acceso a red corporativa
 - Servicio de mantenimiento
 - Hora técnico
 - Valor unitario retirada y gestión de equipo viejo

- **LOTE 8 y 22:**
 - Ampliación de memoria
 - Ratón USB
 - Licencias
 - Servicio PEM (Puesta en marcha) unitario
 - Desembalaje equipo
 - Colocación y conexión a la fuente de alimentación
 - Arranque y validación de acceso
 - Verificación de acceso a red corporativa
 - Servicio de mantenimiento
 - Hora técnico
 - Valor unitario retirada y gestión de equipo viejo

- **LOTE 9 y 23 :**
 - Ampliación de memoria
 - Ratón USB
 - Licencias
 - Servicio PEM (Puesta en marcha) unitario
 - Desembalaje equipo
 - Colocación y conexión a la fuente de alimentación
 - Arranque y validación de acceso
 - Verificación de acceso a red corporativa
 - Servicio de mantenimiento
 - Hora técnico
 - Valor unitario retirada y gestión de equipo viejo

- **LOTE 10 y 24:**
 - Licencias
 - Ratón USB
 - Servicio PEM (Puesta en marcha) unitario
 - Desembalaje equipo
 - Colocación y conexión a la fuente de alimentación
 - Arranque y validación de acceso
 - Verificación de acceso a red corporativa
 - Servicio de mantenimiento

- Hora técnico
- Valor unitario retirada y gestión de equipo viejo

- **LOTE 11 y 25:**
 - Licencias
 - Ratón USB
 - Servicio PEM (Puesta en marcha) unitario
 - Desembalaje equipo
 - Colocación y conexión a la fuente de alimentación
 - Arranque y validación de acceso
 - Verificación de acceso a red corporativa
 - Servicio de mantenimiento
 - Hora técnico
 - Valor unitario retirada y gestión de equipo viejo

- **LOTE 12 y 26:**
 - Licencias
 - Servicio PEM (Puesta en marcha) unitario
 - Desembalaje equipo
 - Colocación y conexión a la fuente de alimentación
 - Arranque y validación de acceso
 - Verificación de acceso a red corporativa
 - Servicio de mantenimiento
 - Hora técnico
 - Valor unitario retirada y gestión de equipo viejo

- **LOTE 13 y 27:**
 - Licencias
 - Amueble pedestal
 - Apoyo pared
 - Servicio PEM (Puesta en marcha) unitario
 - Desembalaje equipo
 - Colocación y conexión a la fuente de alimentación
 - Arranque y validación de acceso
 - Verificación de acceso a red corporativa
 - Servicio de mantenimiento
 - Hora técnico
 - Valor unitario retirada y gestión de equipo viejo

- **LOTE 14 y 28:**
 - Apoyo pared
 - Servicio PEM (Puesta en marcha) unitario
 - Desembalaje equipo
 - Colocación y conexión a la fuente de alimentación
 - Arranque y validación de acceso
 - Verificación de acceso a red corporativa
 - Servicio de mantenimiento
 - Hora técnico
 - Valor unitario retirada y gestión de equipo viejo

El valor unitario de retirada y gestión de equipo viejo, será de aplicación únicamente a los equipos que se retiren de más, y no a los equipos sustituidos, por los cuales su retirada será gratuita.