

EXP. L11/2026

**EXDIENTE PARA LA CONTRATACIÓN DEL
SUMINISTRO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS,
MATERIAL ACCESORIO Y COMPONENTES DE RED
PARA SIGMA**

Pliego de prescripciones técnicas

SIGMA GESTIÓN UNIVERSITARIA,

A.I.E. (M.P.)



1. Objeto del contrato y ámbito de aplicación

Este pliego tiene por objeto establecer las prescripciones técnicas particulares que regirán la contratación del suministro de equipos informáticos y material accesorio para el personal de SIGMA Gestión Universitaria, A.I.E. (M.P.) (en adelante, "SIGMA"). Esta adquisición se enmarca en la estrategia de modernización tecnológica de la entidad, cuyo objetivo es la renovación progresiva de su parque informático para garantizar un entorno de trabajo eficiente, seguro y adaptado a las exigencias actuales.

2. Requerimientos técnicos generales y operativos del servicio

Con la realización del citado objeto contractual, el órgano de contratación pretende cubrir la necesidad de dotar a los equipos de trabajo de SIGMA con equipamiento informático actualizado y adecuado a los distintos puestos de trabajo, favoreciendo de esta manera la productividad y la eficiencia del personal.

A continuación, se muestra un esquema general del material solicitado, cuyas características técnicas se especifican en los apartados siguientes del presente pliego. El material solicitado se estructura en las siguientes categorías:

- **Equipos portátiles**

ID	Tipología	Unidades
B	Equipos portátiles bajo rendimiento	26
C	Equipos portátiles de medio rendimiento	10
D	Equipos portátiles de alto rendimiento + disco	2
E	MacBook Pro de 14 pulgadas en Negro	2

- **Accesorios y componentes de red**

Tipología	Unidades
Soporte doble pantalla	20
Monitores	37
Cables HDMI	5
Packs de teclado + ratón	5
Mochilas	20

Ratones	20
Hubs USB C	10
Transceptores SFP	12
Cableado de fibra	6
Auriculares	50
TV	2
Apple Adaptador de corriente USB C	4

A. Características generales de los equipos

- Los equipos que se pongan a disposición deberán ser nuevos y sin uso.
- Los equipos de cada tipo deberán ser de la misma marca y modelo.
- Los equipos deberán cumplir con los requisitos técnicos especificados en los siguientes apartados para cada una de las tipologías.
- TPM 2.0 o Secure Enclave (coprocesador de seguridad dedicado) para generación y custodia de claves criptográficas.
- Firmware firmado digitalmente y con compromiso de actualización durante 3 años desde la compra.
- Soporte nativo de 802.1X (Wi-Fi y Ethernet vía adaptador).

B. Equipos portátiles bajo rendimiento

- ThinkPad E16 Gen 3 - Referencia: 22AYCTO1WW o equivalente
- Procesador: Procesador Intel® Core™ Ultra 7 258V (núcleos LPE de hasta 3,70 GHz núcleos P de hasta 4,80 GHz / 32 GB MOP)
- Sistema operativo: Windows 11 Pro 64
- Idioma del sistema operativo: Windows 11 Pro 64 (español/español de México/inglés)
- Memoria: 32 GB LPDDR5X-8533MT/s (memoria en el paquete)
- Selección de almacenamiento: 512 GB SSD M.2 2242 PCIe Gen4 TLC Opal
- Tipo de pantalla: 16" WUXGA (1920 x 1200), IPS, antirreflectante, sin capacidad táctil, 45 % NTSC, 300 nits, 60 Hz

- Tarjeta gráfica: Gráficos Intel® ARC™ integrados
- Cámara: 1080p FHD IR híbrida con micrófono y obturador para privacidad
- Red inalámbrica: Intel® Wi-Fi 6E AX211 2x2 AX y Bluetooth® 5.3
- Fingerprint Reader: Sin lector de huellas dactilares
- Teclado: Retroiluminado, negro con teclado numérico - español
- Batería: Batería recargable de iones de litio con 4 celdas 64 Wh
- Fuente de alimentación: Adaptador de CA USB-C de bajo costo de 90 % PCC de 65W y 3 patillas - UE

C. Equipos portátiles de medio rendimiento

- ThinkPad E16 Gen 3 - Referencia: 21SRCTO1WW o equivalente
- Procesador: Procesador Intel® Core™ Ultra 7 255H (núcleos E de hasta 4,40 GHz núcleos P de hasta 5,10 GHz)
- Sistema operativo: Windows 11 Pro 64
- Idioma del sistema operativo: Windows 11 Pro 64 (español/español de México/inglés)
- Memoria: 32 GB DDR5-5600MT/s (SODIMM)
- Selección de almacenamiento: 512 GB SSD M.2 2242 PCIe Gen4 TLC Opal
- Tipo de pantalla: 16" WUXGA (1920 x 1200), IPS, antirreflectante, sin capacidad táctil, 45 % NTSC, 300 nits, 60 Hz
- Tarjeta gráfica: Gráficos integrados
- Cámara: 5 MP RGB con micrófono y obturador para privacidad
- Red inalámbrica: Intel® Wi-Fi 6E AX211 2x2 AX y Bluetooth® 5.3
- Fingerprint Reader: Sin lector de huellas dactilares
- Teclado: Negro con teclado numérico - español
- Batería: Batería recargable de iones de litio con 4 celdas 64 Wh
- Fuente de alimentación: Adaptador de CA USB-C de bajo costo de 90 % PCC de 65W y 3 patillas - UE

D. Equipos portátiles de alto rendimiento + disco

- ThinkPad P16s Gen 4 - Referencia: 21QVCTO1WW o equivalente
- Procesador: Procesador Intel® Core™ Ultra 9 285H vPro® (núcleos E de hasta 4,50 GHz núcleos P de hasta 5,40 GHz)
- Sistema operativo: Windows 11 Pro 64
- Idioma del sistema operativo: Windows 11 Pro 64 (español/español de México/inglés)
- Memoria : 64 GB DDR5-5600MT/s (SODIMM) - (2 x 32 GB)
- Selección de almacenamiento: 1024 GB SSD M.2 2280 de rendimiento PCIe Gen5 TLC Opal
- Tipo de pantalla: 16" WUXGA (1920 x 1200), IPS, antirreflectante, sin capacidad táctil, 45 % NTSC, 400 nits, 60 Hz
- Tarjeta gráfica : Gráficos Intel® ARC™ integrados
- Cámara: 5 MP RGB+IR con micrófono y obturador para privacidad
- Fingerprint Reader: Sin lector de huellas dactilares
- Red inalámbrica: Intel® Wi-Fi 7 BE201 2x2 BE vPro® y Bluetooth® 5.4
- Banda Ancha Móvil: Sin WAN inalámbrica
- Teclado: Retroiluminado, negro con teclado numérico - español
- Batería: Batería recargable de iones de litio con 3 celdas 75 Wh
- Fuente de alimentación: Adaptador de CA delgado USB-C 90 % PCC de 100W y 3 patillas — UE

E. MacBook Pro de 14 pulgadas en Negro espacial con chip M5

- CPU de 10 núcleos, GPU de 10 núcleos, Neural Engine de 16 núcleos
- 16 GB de memoria unificada
- 1 TB de almacenamiento SSD
- Pantalla estándar
- Sin adaptador de corriente
- Teclado Magic Keyboard retroiluminado con Touch ID - Español

- Tres puertos Thunderbolt 4, puerto MagSafe 3, toma para auriculares de 3,5 mm, puerto HDMI, ranura para tarjetas SDXC

F. Soporte doble pantalla

- Soporte Monitor Doble para Monitor 13-32 Pulgadas (C-clamp/Grommet base)

G. Monitores

- Tamaño de la pantalla: 23 pulgadas FullHD LED
- Conectividad HDMI
- Cable HDMI incluido
- Tecnología del panel: IPS con retroiluminación LED
- Montaje VESA
- Número de monitores: 37 unidades

H. Cables HDMI

- Cable HDMI 1.4
- Longitud: 1.5 m
- Número de cables: 5 unidades

I. Packs de teclado + ratón

- Teclado QWERTY español con teclado numérico
- Con cable
- Número de packs: 5 unidades

J. Mochilas

- Mochila repelente al agua para ordenador portátil de 15,6 pulgadas
- Respaldo acolchado para la espalda
- Número de mochilas: 20 unidades
- Color Gris o Negro

- A título meramente orientativo, se indica como referencia el modelo Lenovo Mochila B210 o equivalente.

K. Ratones

- Ratón óptico con cable
- Al menos 1000 DPI
- Número de ratones: 20 unidades

L. Hubs USB C

- HUBS USB C con puerto de carga USBC 90W
- Conector HDMI, RJ45, 3xUSB
- Número de HUBS USBC: 10 unidades
- A título meramente orientativo, se indican como modelos de referencia el UGREEN Revodok 1061 o Revodok 107, o equivalentes.

M. Transceptores SFP

- Referencia SFP-10GBSR-85
- Número de transceptores: 12 unidades

N. Cableado de fibra

- Cable de conexión de fibra
- Referencia OM3LCDX
- Número de cables: 6 unidades

O. Auriculares

- Auriculares de diadema, Sonido Estéreo con Micrófono Giratorio, Jack 3,5mm
- A título meramente orientativo, se indica como referencia el modelo Logitech H111 o equivalente, admitiéndose productos de cualquier fabricante que cumplan las características técnicas mínimas establecidas en el presente apartado.

P. TV'S

- Pantalla LED 50 pulgadas UHD 4K

- Smart TV
- Procesador 4K
- Sintonizador DVB-T2 (H.265)
- Color Negro

Q. Apple Adaptador de corriente USB-C de 96 W

- Adaptador original: MW2L3ZM

Todos los componentes de hardware deberán venir correctamente instalados y con los controladores necesarios para su funcionamiento.

3. Garantía y soporte técnico

Los equipos informáticos tendrán un plazo mínimo de 3 años de garantía a contar desde la fecha de recepción de estos. La garantía mínima deberá incluir la sustitución y/o reparación sin ningún coste de todo componente estropeado o defectuoso. Asimismo, la garantía asegurará que los productos cumplan las especificaciones del contrato sin ningún coste adicional y que se disponga de piezas de recambio aptas. También se incluirá el envío y la devolución del material a sustituir o reparar.

La cobertura mínima deberá ser dentro del horario laboral (9-16h) y el soporte deberá permitir abrir incidencias tanto por correo electrónico como por teléfono móvil.

4. Condiciones de entrega: plazo y recepción

Para asegurar el cumplimiento de las condiciones del servicio de entrega, el proveedor nombrará un interlocutor responsable del suministro, el cual estará en contacto con el Responsable de sistemas de SIGMA.

4.1. Plazo y lugar de entrega

La totalidad de los equipos y materiales que conforman el suministro deberán ser puestos a disposición del peticionario dentro de los de 30 días naturales siguientes a la fecha de formalización del contrato.

El lugar de entrega de los productos será en las oficinas de SIGMA sitas en Sant Cugat del Vallès: Avenida Alcalde Barnils, 64 - 68 Bl. B 3ª Planta, 08174, Sant Cugat del Valles (Barcelona). Todos los gastos asociados al transporte, embalaje, carga, descarga, seguro y cualquier otro concepto

necesario para la correcta entrega del material en el lugar indicado correrán a cargo del adjudicatario.

La entrega se efectuará en días laborables y en horario de 9:00 a 17:00 horas, previa coordinación con el responsable del contrato designado por SIGMA, con quien se deberá contactar con una antelación mínima de 48 horas para concertar la fecha y hora exactas. El adjudicatario será el único responsable de la integridad de los equipos hasta su recepción definitiva.

4.2. Recepción y conformidad

Una vez recibido el material en las instalaciones de SIGMA, se procederá a una recepción cuantitativa inicial, en la que se verificará que el número de bultos entregados se corresponde con lo indicado en el albarán de entrega del proveedor. La firma de dicho albarán acreditará únicamente la entrega física, sin que ello suponga la aceptación o conformidad con el suministro.

A partir de la fecha de entrega, SIGMA dispondrá de un plazo de **15 días hábiles** para realizar las verificaciones cualitativas pertinentes. Durante este periodo, el personal técnico de SIGMA comprobará que todos los equipos son nuevos, no han sido utilizados previamente, se encuentran en perfecto estado y se ajustan estrictamente a las especificaciones técnicas y a las marcas y modelos ofertados por el adjudicatario y exigidos en el presente pliego.

Si durante el proceso de verificación se detectara cualquier anomalía, defecto, daño o no correspondencia entre el material entregado y el ofertado, se notificará fehacientemente al adjudicatario, quien dispondrá de un plazo máximo de **10 días hábiles** para subsanar la deficiencia mediante la sustitución del equipo no conforme por uno nuevo que cumpla con todos los requisitos, sin que ello suponga coste alguno para SIGMA.

La conformidad definitiva del suministro se formalizará mediante la emisión y firma por ambas partes del **Acta de Recepción y Conformidad**. Este documento acreditará la correcta finalización de la entrega y el inicio del cómputo del plazo de garantía. No se tramitará ninguna factura hasta la formalización de dicha acta.

5. Cumplimiento normativo. Requerimientos medioambientales

El adjudicatario se compromete a cumplir los requerimientos de seguridad, calidad y continuidad aplicables al objeto del contrato:

- Disponer de la documentación específica certificada por los diferentes fabricantes respecto al cumplimiento de la normativa RoHS en relación con la reducción de utilización de sustancias peligrosas, su posibilidad de reciclaje y el contenido de las emisiones de los equipos informáticos anteriormente mencionados. En concreto, con el cumplimiento de las siguientes Directivas: 2014/53/UE, 2011/65/UE y 2009/125/CE.
- Disponer de la certificación TCO o equivalentes para todos los ordenadores portátiles.

6. Documentación técnica que deben aportar las empresas licitadoras

Las especificaciones técnicas propuestas por la empresa licitadora en su oferta se convertirán en condiciones de obligado cumplimiento a lo largo de la ejecución del contrato si ésta se convierte en la adjudicataria.

Con el fin de acreditar el cumplimiento de cada especificación técnica exigida en este pliego, la empresa licitadora debe aportar la siguiente documentación con carácter obligatorio:

- Fichas técnicas de todos los productos que acrediten que cumplen con todos los requisitos técnicos obligatorios.

Dicha documentación deberá estar claramente organizada, identificando qué ficha corresponde a cada uno de los elementos solicitados en este pliego. Estos documentos, que deberán entregarse en formato PDF, deberán detallar de forma inequívoca todas las especificaciones técnicas del producto ofertado, incluyendo todas las características exigidas en el presente pliego.

La no presentación de la documentación exigida, la presentación de documentación incompleta o la que no permita acreditar fehacientemente el cumplimiento de las especificaciones, podrá ser causa de exclusión de la oferta.