

# **COWORKING DIGITAL**

## **CIBERLAB: Digitalización y Ciberseguridad**

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA LICITACIÓN DEL CONTRATO DE SUMINISTROS DEL EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO Y TECNOLÓGICO, ASÍ COMO SU MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN, EN EL COWORKING DIGITAL CIBERLAB: DIGITALIZACIÓN Y CIBERSEGURIDAD**

**“El espacio Coworking Digital CIBERLAB: Digitalización y Ciberseguridad está cofinanciado por Fondos FEDER en 80% dentro del Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020”**

El espacio Coworking Digital CIBERLAB: Digitalización y Ciberseguridad está cofinanciado por Fondos FEDER en 80% dentro del Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020.



- **Objeto.**

La Cámara de Comercio de Linares fue designada como organismo beneficiario del proyecto Coworking Digital CIBERLAB: Digitalización y Ciberseguridad al amparo de la convocatoria publicada por la Fundación INCYDE con número de expediente CWD1901\_7 para el desarrollo del proyecto “Coworking/Hub digitales” en la CCAA de Andalucía.

El proyecto de Coworking/ Hub digitales se enmarca dentro de uno de los 8 ejes prioritarios apoyados por el P.O. Plurirregional de España FEDER 2014-2020, concretamente el eje 3 “Mejorar la Competitividad de las PYMES”, Objetivo Temático 3 “Mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas”, y la prioridad de inversión 3ª “Fomento del espíritu empresarial, en particular, facilitando la explotación económica de nuevas ideas, y promoviendo la creación de nuevas empresas, también mediante viveros”. En el caso de la CCAA de Andalucía la financiación del FEDER asciende al 80% del gasto elegible aprobado.

La Cámara de Comercio, Industria y Servicios de Linares con la puesta en marcha del **“Coworking Digital CIBERLAB: Digitalización y Ciberseguridad”**, crea un espacio de asesoramiento, apoyo, incubación y aceleración para mejorar la competitividad e incrementar la productividad de las empresas a través del fomento de la transformación digital de los emprendedores, las micropymes y las pymes.

El Coworking Digital CIBERLAB: Digitalización y Ciberseguridad será una herramienta fundamental para contribuir a mejorar la digitalización del sector empresarial, identificando como resultados.

- ✓ Potenciar el uso de herramientas digitales para los emprendedores y micropymes fomentando un entorno colaborativo.
- ✓ Potenciar el uso, conocimiento e implantación de soluciones de Ciberseguridad.
- ✓ Facilitar que los sectores productivos entiendan el proceso de transformación digital, lo demanden y lo lleven a la práctica, especialmente, aquellos vinculados con la Ciberseguridad

El espacio Coworking Digital CIBERLAB: Digitalización y Ciberseguridad está cofinanciado por Fondos FEDER en 80% dentro del Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020.

✓ Fomentar la implantación de tecnologías Inmersivas en las Pymes.

El Coworking Digital CIBERLAB: Digitalización y Ciberseguridad es un espacio de trabajo para pymes, micropymes y emprendedores que cuenten con las últimas tecnologías y acompañamiento especializado para facilitarles los procesos de transformación digital tan necesaria.

Este centro pretende convertirse en el referente para la transformación digital de la región y el espacio de apoyo para pymes y emprendedores.

Pero, además, el Coworking Digital CIBERLAB: Digitalización y Ciberseguridad tiene como hitos:

1. Adecuación de un espacio de trabajo para la incubación/aceleración de pymes, micropymes y emprendedores que potencien su competitividad.
2. Convertirse en el referente y herramienta regional para promover la transformación digital de los emprendedores y de las pequeñas y medianas empresas.
3. Contribuir al fomento del emprendimiento de base tecnológica en España.
4. Acceder a la internacionalización de las empresas y la cooperación tecnológica exterior.

Dentro de los procesos de Transformación Digital de pymes, micropymes y emprendedores, existen diferentes áreas que potenciar. El CW Digital Linares pretende ser un ecosistema de incubación/aceleración abierto a todos tipos de empresas y sectores, pero buscando la especialización de algunas áreas en aras de alcanzar niveles altos de excelencia y desarrollo necesario para posicionar a pymes/emprendedores en una buena posición competitiva del entorno globalizado en el que nos encontramos.

Por tales motivos las áreas de especialización elegidas para desarrollar en el Coworking Digital CIBERLAB: Digitalización y Ciberseguridad son:

✓ Ciberseguridad

El espacio Coworking Digital CIBERLAB: Digitalización y Ciberseguridad está cofinanciado por Fondos FEDER en 80% dentro del Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020.

El CW Digital CIBERLAB: Digitalización y Ciberseguridad será un espacio con las tecnologías más avanzadas y punteras en materia de ciberseguridad para que pymes, micropymes y emprendedores puedan hacer uso de ellas.

- **El objeto del Contrato lo conforman los siguientes lotes:**

- **Lote 1.** Equipos informáticos, Pantallas y complementos: Incluye todos aquellos equipos para la puesta en marcha del Espacio Coworking Digital CIBERLAB y suministros de los equipos necesarios para el trabajo de empresas y emprendedores.

**Valor estimado: 90.783,04 € sin I.V.A.**

- **Lote 2.** Infraestructuras de Red, Servidores y Dispositivos.

**Valor estimado: 22.226,85 € sin I.V.A.**

El espacio Coworking Digital CIBERLAB: Digitalización y Ciberseguridad está cofinanciado por Fondos FEDER en 80% dentro del Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020.

- Características de los equipos y componentes a suministrar.

### LOTE 1: EQUIPOS INFORMÁTICOS, PANTALLAS Y COMPLEMENTOS

Lote 1	Tipo	Descripción	Nº Unidades	Observaciones
1	Mini PC	<p><b>Características mínimas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CPU con Chip M2 de 8 núcleos, GPU de 10 núcleos y Neural Engine de 16 núcleos</li> <li>• 16 GB de memoria unificada</li> <li>• 512 GB de almacenamiento SSD</li> <li>• Gigabit Ethernet</li> <li>• Dos puertos Thunderbolt 4, un puerto HDMI, dos puertos USB-A y toma para auriculares</li> </ul>	23	
2	Monitor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de la pantalla: 27 Pulgadas / 68.6 cm</li> <li>• Resolución de pantalla: 2560x1440, HDMI DP USB-C AJUSTABLE</li> <li>• Número de puertos USB: 3</li> <li>• Brillo en NITS 250 cd/m<sup>2</sup></li> <li>• HDMI: 3</li> </ul>	23	
3	Kit periféricos – teclado y ratón	<p><b>Teclado:</b>            Magic Keyboard con Touch ID y teclado numérico            Cable de USB-C a conector Lightning            Conexiones y ampliación: Bluetooth / Puerto Lightning / Conexión inalámbrica</p> <p><b>Ratón:</b></p>	<p><b>Teclados: 25</b>  <b>Ratones: 25</b></p>	

El espacio Coworking Digital CIBERLAB: Digitalización y Ciberseguridad está cofinanciado por Fondos FEDER en 80% dentro del Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020.

		<p>Ratón Magic Mouse Cable de USB-C a conector Lightning Conexiones y ampliación: Bluetooth / Puerto Lightning / Conexión inalámbrica</p>		
4	Pantallas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Categoría: 4K NanoCell, SmartTV WebOS 22, Procesador Inteligente ?5 Gen5 AI Processor 4K, -</li> <li>• Pulgadas: 86</li> <li>• cm 177</li> <li>• Resolución UHD 4K</li> <li>• Resolución Píxeles 3840*2160</li> <li>• Panel 4K NanoCell</li> <li>• Refresco de Pantalla 50Hz</li> <li>• SmartTV SmartTV</li> <li>• Sistema de AI SmartTV WebOS 22</li> <li>• Asistente de Google Integrado</li> <li>• Asistente ALEXA Integrado</li> <li>• Funciona con Apple Home Kit</li> <li>• Control por Voz</li> <li>• Magic Remote Magic Remote Incluido MR22</li> <li>• Apple Screen Share (Airplay2)</li> <li>• Airplay 2</li> <li>• Navegador Web</li> <li>• Navegador Libre</li> </ul>	5	
5	Ordenadores – All in one	<p><b>Especificaciones:</b></p> <p><b>1. Exhibición</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagonal de la pantalla: 68,6 cm (27")</li> </ul>	22	Añadir Combo Teclado + Ratón Inalámbricos

El espacio Coworking Digital CIBERLAB: Digitalización y Ciberseguridad está cofinanciado por Fondos FEDER en 80% dentro del Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución de la pantalla: 2560 x 1440 Pixeles</li> <li>• Pantalla táctil: No</li> <li>• Tipo HD: Quad HD</li> <li>• Relación de aspecto nativa: 16:9</li> <li>• Brillo de pantalla: 350 cd / m<sup>2</sup></li> <li>• Tipo de pantalla: IPS</li> <li>• Espacio de color RGB: NTSC</li> <li>• Pantalla antirreflectante: Si</li> <li>• Gama de colores: 72%</li> </ul> <p><b>2. Procesador</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fabricante de procesador: Intel</li> <li>• Generación del procesador: Intel® Core™ i7 de 10ma Generación</li> <li>• Modelo del procesador: i7-10700T</li> <li>• Familia de procesador: Intel® Core™ i7</li> <li>• Frecuencia del procesador: 2 GHz</li> <li>• Frecuencia del procesador turbo: 4,4 GHz</li> <li>• Número de núcleos de procesador: 8</li> <li>• Número de hilos de ejecución: 16</li> <li>• Caché del procesador: 16 MB</li> <li>• Tipo de cache en procesador: L3</li> <li>• Frecuencia de potencia de diseño térmico configurable-baja: 1,3 GHz</li> <li>• Potencia de diseño térmico configurable-baja: 25 W</li> </ul> <p><b>3. Memoria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memoria interna: 16 GB</li> <li>• Tipo de memoria interna: DDR4-SDRAM</li> <li>• Ranuras de memoria: 1</li> <li>• Tipo de ranuras de memoria: SO-DIMM</li> <li>• Velocidad de memoria del reloj: 2933 MHz</li> <li>• Disposición de la memoria: 1 x 16 GB</li> </ul>		<p>para cada uno de los ordenadores</p>
--	--	--	--	---

El espacio Coworking Digital CIBERLAB: Digitalización y Ciberseguridad está cofinanciado por Fondos FEDER en 80% dentro del Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forma de factor de memoria: DIMM/SO-DIMM</li> <li>• ECC: No</li> </ul> <p><b>4. Puertos e Interfaces</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ethernet LAN (RJ-45) cantidad de puertos: 1</li> <li>• Cantidad de puertos tipo A USB 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1): 4</li> <li>• Cantidad de puertos tipo C USB 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1): 1</li> <li>• Número de puertos HDMI: 2</li> <li>• Versión HDMI: 1.4</li> <li>• Combo de salida de auriculares / micrófono del puerto: Si</li> </ul>		
6	Portátil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CPU con Chip M2 de 8 núcleos, GPU de 8 núcleos y Neural Engine de 16 núcleos</li> <li>• 16 GB de memoria unificada</li> <li>• 256 GB de almacenamiento SSD</li> <li>• Pantalla Liquid Retina de 13,6 pulgadas con True Tone</li> <li>• Cámara FaceTime HD a 1080p</li> <li>• Puerto de carga MagSafe 3</li> <li>• Dos puertos Thunderbolt/USB 4</li> <li>• Adaptador de corriente USB-C de 30 W</li> </ul>	2	
7	Disco Duro Externo	<p>Disco duro Tamaño del HDD: 2.5" Capacidad del HDD: 1000 GB</p> <p>Puertos e Interfaces Rango máximo de transferencia de datos: 130 Mbit/s Conector USB: USB Tipo C Versión USB: 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1) Wifi: No Ethernet: No</p>	45	

El espacio Coworking Digital CIBERLAB: Digitalización y Ciberseguridad está cofinanciado por Fondos FEDER en 80% dentro del Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020.



8	Antivirus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licencias antivirus que ofrezca protección contra todo tipo de amenazas y evitar que éstas puedan infectar ordenadores, roben información o se propaguen a otros equipos.</li> </ul> <p><b>Requisitos mínimos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anti-Phishing</li> <li>• Bloqueo de Exploits</li> <li>• Análisis avanzado de memoria</li> <li>• Análisis potenciado en la Nube</li> <li>• Análisis de ficheros mientras se descargan de Internet</li> <li>• Análisis en estado inactivo</li> <li>• Control de dispositivos extraíbles</li> <li>• Sistema de prevención de intrusiones (HIPS)</li> </ul>	50	

El espacio Coworking Digital CIBERLAB: Digitalización y Ciberseguridad está cofinanciado por Fondos FEDER en 80% dentro del Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020.

**LOTE 2: INFRAESTRUCTURAS RED, SERVIDORES Y DISPOSITIVOS**

Lote 2	Tipo	Descripción	Nº Unidades	Observaciones
1	Servidores	Formato rack 1u  Procesador / Chipset Cpu Intel Xeon E-2336 Velocidad Reloj 2.9 Ghz Velocidad Turbo Máx. 4.8 Ghz Número De Núcleos 6 Núcleos Nº De Cpu 1 Nº Máximo De Cpu 1 Características Principales Del Procesador Intel Turbo Boost Technology 2  Memoria Caché Tamaño Instalado 12 Mb Caché Por Procesador 12 Mb  Memoria Ram Tamaño Instalado 64Gb Tecnología Ddr4 Sdram - Ecc Velocidad De Memoria Efectiva 3200 Mhz  Disco Duro Tipo Ssd - Intercambio En Caliente - 2.5-	3	

El espacio Coworking Digital CIBERLAB: Digitalización y Ciberseguridad está cofinanciado por Fondos FEDER en 80% dentro del Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020.

		<p>Capacidad 2 X 480 Gb Tipo De Interfaz Sata 6gb/s</p> <p>Almacenamiento adicional 6.4TB DC P4618, 6650 / 5350 MB/s, 3D TLC NAND, PCIe 3.1 x8 NVMe, AIC SSD</p> <p>Controlador De Almacenamiento Tipo 1 X Raid Nombre De La Controladora De Almacenamiento Perc H755</p> <p>Conexión Ethernet Tipo De Interfaz (bus) Lan-on-motherboard (lom) Controlador Ethernet Broadcom Bcm5720 Protocolo De Interconexión De Datos Ethernet,fast Ethernet,gigabit Ethernet Controladora De Gestión Remota Integrated Dell Remote Access Controller 9 Enterprise 15g (idrac9 15g)</p> <p>Conexión de fibra Tarjeta de fibra 2 puertos SPF+ 10Gb</p> <p>Alimentación Tipo De Dispositivo Fuente De Alimentación - Conectable En Caliente Redundancia De Alimentación Sí Esquema De Redundancia De Alimentación 1+1 Cantidad Instalada 2 Cantidad Máxima Soportada 2 Voltaje Necesario Ca 100-240 V (50/60 Hz) Potencia Suministrada 600 w</p>		
--	--	---	--	--

El espacio Coworking Digital CIBERLAB: Digitalización y Ciberseguridad está cofinanciado por Fondos FEDER en 80% dentro del Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020.

2	SAI	<p>Capacidad: 3000VA / 3000W</p> <p>Entrada: Transferencia bajo voltaje: 160VAC / 140VAC / 120VAC / 110VAC +/- 5 % Regreso bajo voltaje: 170VAC / 150VAC / 130VAC / 120VAC +/- 5 % Transferencia alto voltaje: 300 VAC +/-5 % Regreso alto voltaje: 290 VAC +/-5 % Rango de frecuencia: 45-55Hz o 56-65Hz Fase: Monofásico con toma de tierra Factor de potencia: &gt;= 0.99</p> <p>Salida: Voltaje de salida: 208/220/230/240VAC Regulación voltaje AC (Modo Batería): +/- 1% Rango de frecuencia (sincronizada): 48~52Hz o 58.0~62.0Hz Rango de frecuencia (Modo Batería): 50Hz +/-0.2Hz or 60Hz +/-0.2Hz Ratio actual de cresta: 3:1 Distorsión armónica: &lt;= 2% THD (carga lineal) / 8% Max.(Modo batería antes del apagado) Tiempo de transferencia: AC a modo batería: cero / Inverter to Bypass: 4ms (típica) Salida de onda: Onda sinusoidal pura</p> <p>Conexiones: Toma externa: 8x IEC C13+ IEC C19 Puertos USB: 1 Puertos RS232: 1 Puertos RJ45 Teléfono/Modem/Fax: 2 (entrada /salida) protegidas</p>	3	

El espacio Coworking Digital CIBERLAB: Digitalización y Ciberseguridad está cofinanciado por Fondos FEDER en 80% dentro del Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020.

		<p>Batería:</p> <p>Tipo de batería: 12V/9Ah</p> <p>Número de baterías: 6</p> <p>Tiempo de recarga: 4 horas al 90%</p> <p>Carga (max.): 8.0 A</p> <p>Voltaje de carga: 27.4 VDC +/- 1%</p> <p>Indicadores:</p> <p>Estado del SAI, nivel de carga, nivel de batería, Voltaje de entrada/salida, cronómetro de descarga y condiciones de fallo</p> <p>Alarmas audibles</p> <p>Modo batería: sonando cada 4 segundos</p> <p>Batería baja: sonando cada segundo</p> <p>Sobrecarga: sonando 2 veces por segundo</p> <p>Fallo: sonido continuo</p> <p>Datos físicos:</p> <p>Peso neto: 27.5 Kg</p> <p>Dimensiones (FondoxAnchoxAlto) mm: 630 x 438 x 88 mm</p> <p>Altura: Sai rack 2U</p> <p>Ambiente:</p> <p>Condiciones ambientales: 20-90% RH @ 0-40°C (No-condensada)</p> <p>Nivel de ruido: menos de 50 dB a 1 Metro</p> <p>Gestión Software:</p>		
--	--	---	--	--

El espacio Coworking Digital CIBERLAB: Digitalización y Ciberseguridad está cofinanciado por Fondos FEDER en 80% dentro del Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020.

		Vía USB/RS-232: Soporta Windows 98 SE/ME/NT 4.x/2000/2003/XP/Vista/2008/7, Linux, Unix y Mac Vía SNMP opcional: Gestión de corriente a través del gestor SNMP y navegador web		
3	Infraestructura de servidores	Armario rack de 42U con ancho de 60cm y fondo 80cm 2 x Regleta de corriente para rack 19" 1u 8 tomas con interruptor 6 x cables DAC 10Gb/s SFP+ Cable 2 Metros 10GBASE-CU	1	
4	Switch PoE	<p><b>Características de administración</b></p> <p>Tipo de interruptor: Gestionado Calidad de servicio (QoS) soporte: Si Inspección ARP: Si Registro de eventos en sistema: Si MIB, soporte: RFC 1066, RFC 1213, RFC 1157, RFC 1493, RFC 1643, RFC 1757, RFC 2011.2012,2013, RFC 2233, RFC 2358, RFC 2674, RFC 2819,2925, RFC 3621, RFC 4022, RFC 4113, RFC 4292, RFC 4293</p> <p><b>Puertos e Interfaces</b></p> <p>Cantidad de puertos básicos de conmutación RJ-45 Ethernet: 44 Puertos tipo básico de conmutación RJ-45 Ethernet: Gigabit Ethernet (10/100/1000) Combo SFP Cantidad de puertos: 4 Cantidad de ranuras del módulo SFP: 2 Conector fibra óptica: SFP</p> <p><b>Conexión</b></p> <p>Estándares de red: IEEE 802.1D,IEEE 802.1Q,IEEE 802.1ab,IEEE 802.1p,IEEE 802.1s,IEEE 802.1w,IEEE 802.1x,IEEE 802.3ab,IEEE 802.3ad,IEEE 802.3u,IEEE 802.3x,IEEE 802.3z Soporte 10G: No Tecnología de cableado ethernet de cobre: 100BASE-TX,1000BASE-T Soporte de control de flujo: Si</p>	1	

El espacio Coworking Digital CIBERLAB: Digitalización y Ciberseguridad está cofinanciado por Fondos FEDER en 80% dentro del Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020.

		<p>Limitar tasa: Si                  Protocolo de árbol de expansión: Si                  Soporte VLAN: Si                  Funciones de LAN virtual: Private VLAN, Voice VLAN, Protocol-based VLAN, MAC address-based VLAN, Port-based VLAN, IP subnet-based VLAN</p> <p><b>Fibra óptica</b>                  Tecnología de fibra de cableado ethernet: 1000BASE-X                  Transmisión de datos                  Capacidad de conmutación: 100 Gbit/s                  Tasa de reenvío: 74 Mpps                  Tabla de direcciones MAC: 16000 entradas                  Memoria intermedia de paquetes: 1,5 MB</p> <p><b>Diseño</b>                  Montaje en rack: Si</p> <p><b>Alimentación a través de Ethernet (PoE)</b>                  Energía sobre Ethernet (PoE): Si                  Cantidad de puertos Power over Ethernet (PoE): 48                  Potencia a través de Ethernet (PoE) Presupuesto: 375 W</p>		
5	Switch	<p><b>Características de administración</b>                  Tipo de interruptor: Gestionado                  Capa del interruptor: L2</p> <p><b>Puertos e Interfaces</b>                  Cantidad de puertos básicos de conmutación RJ-45 Ethernet: 48                  Puertos tipo básico de conmutación RJ-45 Ethernet: Gigabit Ethernet (10/100/1000)</p>	4	

El espacio Coworking Digital CIBERLAB: Digitalización y Ciberseguridad está cofinanciado por Fondos FEDER en 80% dentro del Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020.

		<p>Cantidad de ranuras del módulo SFP: 2 Conector eléctrico: Toma de entrada de CC</p> <p><b>Conexión</b> Estándares de red: IEEE 802.1af, IEEE 802.1D, IEEE 802.1p, IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x Soporte 10G: No Transmisión de datos Capacidad de conmutación: 100 Gbit/s Rendimiento: 74 Mpps Tabla de direcciones MAC: 8000 entradas</p> <p><b>Diseño</b> Montaje en rack: Si</p> <p><b>Alimentación a través de Ethernet (PoE)</b> Energía sobre Ethernet (PoE): No</p>		
6	NAS	<p><b>Almacenamiento</b> Capacidad: 16TB Unidades de almacenamiento instaladas: Si Número de bahías de almacenamiento: 8 Tipos de unidades de almacenamiento admitidas: HDD &amp; SSD</p> <p><b>Medios de almacenaje</b> Interfaces de disco de almacenamiento soportados: Serial ATA II, Serial ATA III Tamaños de almacenamiento en disco soportados: 2.5, 3.5" Compatibilidad con RAID: Si Niveles RAID: 0, 1, 5, 6, 10, JBOD</p>	1	

El espacio Coworking Digital CIBERLAB: Digitalización y Ciberseguridad está cofinanciado por Fondos FEDER en 80% dentro del Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020.



		<p>Migración del nivel RAID online: Si  Ampliación RAID online: Si  Receptáculos de unidades hot-swap: Si  Sistemas de archivos soportados: BTRFS, Fat, HFS+, NTFS, exFAT, ext3, ext4</p> <p><b>Procesador</b>  Fabricante de procesador: AMD  Familia de procesador: Ryzen Embedded  Modelo del procesador: V1500B  Frecuencia del procesador: 2,2 GHz  Número de núcleos de procesador: 4</p> <p><b>Memoria</b>  Tipo de memoria interna: DDR4  RAM máximo soportado: 32 GB  Ranuras de memoria: 2  Memoria interna: 4 GB  Forma de factor de memoria: SO-DIMM  ECC: Si</p> <p><b>Conexión</b>  Ethernet: Si  Ethernet LAN, velocidad de transferencia de datos: 1000 Mbit/s  Soporte iSCSI: Si  Protocolos de red compatibles: SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, VPN  Adición de vínculos: Si  Control automático de carga: Si</p>		
--	--	---	--	--

El espacio Coworking Digital CIBERLAB: Digitalización y Ciberseguridad está cofinanciado por Fondos FEDER en 80% dentro del Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020.

		<p>Puertos e Interfaces                  Puerto USB: Si                  Cantidad de puertos tipo A USB 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1): 2                  Cantidad de puertos eSATA: 1                  Ethernet LAN (RJ-45) cantidad de puertos: 4                  Ranuras PCI Express x8 (Gen 3.x): 1</p> <p><b>Diseño</b>                  Tipo de chasis: Bastidor (2U)                  Tipo de enfriamiento: Activo                  Color del producto: Negro                  Número de ventiladores: 2 Ventilador(es)                  Diámetro de ventilador: 8 cm                  Bloqueo del receptáculo de la unidad: Si                  Indicadores LED: Unidad de disco duro, Poder, Estado</p> <p><b>Desempeño</b>                  Función de copia de seguridad: Si                  Opciones de copia de seguridad: Nube, iSCSI LUN                  Soporte multilinguaje: Si                  Imagen instantánea: Si                  Protocolos de gestión: SNMP                  Administración basada en web: Si</p>		
--	--	---	--	--

Los equipos a suministrar, incluidos sus componentes, deberán ser nuevos. No será posible reutilizar ni equipos ni componentes reparados. No se admitirán los denominados “equipos reacondicionados”.

El espacio Coworking Digital CIBERLAB: Digitalización y Ciberseguridad está cofinanciado por Fondos FEDER en 80% dentro del Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020.

- **ALCANCE DEL SUMINISTRO**

El suministro y actividades vinculadas, a ejecutar para el conjunto de la actuación objeto de este Pliego incluyen las siguientes acciones:

- Suministro de los elementos.
- Transporte y ubicación de los elementos suministrados.
- Desembalaje de los equipos y montaje de todos sus componentes.
- Conexión a la red eléctrica.
- Instalación y configuración de los equipos suministrados, incluyendo todos los elementos auxiliares necesarios para su instalación.
- Comprobación del funcionamiento del Sistema Operativo y software de bases.
- Acceso a la red, ya sea a través de red cableada y/o en su caso de red inalámbrica.
- Pruebas de funcionamiento de los equipos, una vez instalados.
- Inventariado de los equipos suministrados, siguiendo las especificaciones que se indican en el PPT.
- Retirada de todo el material de embalaje y cualquier otro material necesario para su transporte e instalación, debiendo dejar las instalaciones sin material adicional al instalado.
- Software actualizado y licencias de uso necesarias.

El espacio Coworking Digital CIBERLAB: Digitalización y Ciberseguridad está cofinanciado por Fondos FEDER en 80% dentro del Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020.

- **PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO**

Todos los equipos suministrados e instalados serán sometidos a pruebas de funcionamiento para verificar su correcta instalación y funcionamiento.

La dirección de contratación determinará el alcance de las pruebas a realizar durante toda la duración del contrato.

- **CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA MEDIOAMBIENTAL**

El suministro deberá realizarse con estricto cumplimiento de la normativa que sea de aplicación, con especial atención a la referida a aspectos medioambientales.

- **INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y MANTENIMIENTO.**

La empresa adjudicataria procederá a la completa instalación de las máquinas, con todos sus componentes configurados y con plena aptitud para el servicio con la suficiente antelación para que la máquina esté totalmente operativa. Serán por cuenta del adjudicatario los trabajos y costes de transporte, montaje e instalación, así como los tributos, tasas, cánones, propiedad intelectual, licencias, formación de los usuarios y cualesquiera otros que se requieran legalmente, así como todos los gastos que se originen como consecuencia del cumplimiento de las obligaciones contempladas en los pliegos.

Los equipos quedarán totalmente desembalados y operativos, comprobándose en el momento de la entrega y antes de la recepción por parte del centro el adecuado funcionamiento de las mismas, conectándose a la red eléctrica del centro. El adjudicatario deberá informar a la persona designada por El espacio Coworking Digital CIBERLAB: Digitalización y Ciberseguridad está cofinanciado por Fondos FEDER en 80% dentro del Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020.

la Cámara de sus elementos de control y gestión.

La entrega será realizada por personal de la empresa adjudicataria, y formalizada mediante albarán que deberá conformar el personal de la corporación. Dicho albarán no constituye por sí mismo prueba de que el equipo entregado se encuentre en estado operativo. El material entregado que resulte defectuoso o plantee problemas de conexión con los sistemas corporativos deberá ser sustituido por otro en adecuado estado de operatividad y sin cargo alguno.

Con el objetivo de atender y realizar el adecuado seguimiento de forma ordenada de los hitos contemplados, y de la correcta ejecución y supervisión del contrato, el adjudicatario deberá nombrar una figura responsable ante la Cámara de Linares. Los equipos profesionales técnicos y humanos empleados en el desarrollo de las actividades necesarias para la realización del objeto del contrato, deberán estar convenientemente cualificados, en posesión de las licencias y certificaciones, estipuladas y actualizadas por ley para el desempeño de sus tareas, y deberán cumplir con los correspondientes seguros y normativas en materia de higiene y seguridad laboral exigidos.

El contratista deberá ocuparse del mantenimiento y atención de las incidencias técnicas que puedan tener lugar durante la duración del contrato, esto es, desde la formalización del mismo hasta el 31 de diciembre de 2023. Lo anterior, sin perjuicio del periodo de garantía del suministro.

**En Linares, a 04 de agosto de 2023**

El espacio Coworking Digital CIBERLAB: Digitalización y Ciberseguridad está cofinanciado por Fondos FEDER en 80% dentro del Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020.

**UNA MANERA DE HACER EUROPA**