

## Documento informativo Puesto de Trabajo Seguro Programa Kit Digital

El presente documento tiene carácter meramente informativo y su finalidad es facilitar el entendimiento de los requisitos y evidencias justificativas de la categoría de solución Puesto de Trabajo Seguro. La información expuesta queda supeditada a lo que se establezca en la normativa propia del programa, esto es, las Bases Reguladoras y las Convocatorias donde se subvenciona la Categoría de Solución de Puesto de trabajo seguro. Asimismo, se publicará una guía de justificación con las indicaciones precisas al respecto.

### 1. Detalle de requisitos del Puesto de Trabajo Seguro

#### Requisitos mínimos del dispositivo hardware

- **Procesador:** El procesador del dispositivo tendrá un mínimo de 4 núcleos físicos y una velocidad de reloj (CPU clock) máxima (en modo turbo o equivalente) de al menos 2.9 GHz. Su fecha de lanzamiento deberá ser posterior al primer trimestre de 2023.
- **Rendimiento:** El procesador del dispositivo deberá haber obtenido una puntuación mínima de 15.000 en PassMark Software, con fecha 13/05/2024. *Se deberá comprobar el Anexo I.* Para procesadores que no consten en el listado por tener fecha de lanzamiento posterior a la fecha del Passmark, será necesario consultar a Red.es a través del buzón [consultasPTS@acelerapyme.gob.es](mailto:consultasPTS@acelerapyme.gob.es).
- **Memoria RAM:** el dispositivo deberá de disponer de una memoria de 16GB, tecnología DDR4, DDR5, LPDDR4 o LPDDR5. En el caso de que querer justificar otras tecnologías de memoria RAM, será necesario consultar a Red.es a través del buzón [consultasPTS@acelerapyme.gob.es](mailto:consultasPTS@acelerapyme.gob.es).
- **Almacenamiento:** el dispositivo deberá proveer un mínimo de 512GB de almacenamiento interno SSD NVMe.
- **Sistema operativo:** el sistema operativo deberá tener fin profesional. Este se proporcionará conjuntamente con cada dispositivo y vendrá preinstalado y licenciado de fábrica. Se admitirá Microsoft Windows 11 Profesional o superior y MacOS 14 o superior. En el caso de que querer justificar otros sistemas operativos no contemplados, será necesario consultar a Red.es a través del buzón [consultasPTS@acelerapyme.gob.es](mailto:consultasPTS@acelerapyme.gob.es) **si dichos sistemas operativos cumplen con fin profesional.**
- **Tarjeta gráfica:** el dispositivo deberá tener una tarjeta gráfica dedicada o integrada, con una resolución mínima Full HD. En caso de portátil, deberá soportar el uso de dos monitores.
- **Tarjeta de sonido integrada:** el dispositivo deberá tener una tarjeta de sonido integrada.
- **Conectividad inalámbrica:** el dispositivo deberá tener una tarjeta de red integrada de conectividad inalámbrica compatible con el estándar Wi-Fi 6 o superior. Asimismo, proveerá conectividad Bluetooth 5.1 o superior.
- **Interfaces de entrada/ salida:**
  - Al menos 2 puertos USB 3.0 o superior, tipo A.
  - Al menos 1 puerto USB 3.0 o superior, tipo C. En el caso de dispositivos portátiles, al menos uno de ellos con funciones *DisplayPort + Power Delivery + USB*.
  - Un puerto Ethernet RJ-45 1 Gbps.
  - Un puerto HDMI 1.4 o superior.
  - Audio E/S: Al menos un interfaz *jack* 3.5 mm combo para auriculares y micrófono.
  - En el caso de ordenador portátil, se admite proporcionar los interfaces mediante dispositivos tipo *dock station*, replicador de puertos o similar.

Código Seguro de Verificación	IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA	Fecha	12/06/2024 15:17:41
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica		
Firmante	(FIRMA SERVIDOR)		
Url de verificación	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA">https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA</a>	Página	1/31



- **Pantalla:** En el caso de que el dispositivo se trate de un ordenador portátil, este deberá disponer de una pantalla de tamaño mínimo de 13 pulgadas.
- **Teclado:** En el caso de los ordenadores de sobremesa, deberá proveerse un teclado español para asegurar la funcionalidad completa del dispositivo.
- **Ratón:** Ratón óptico equipado con al menos dos botones y función *scroll* que asegure la funcionalidad completa del dispositivo. En caso de ordenadores portátiles se aceptará el ratón integrado o *touchpad*.
- **Webcam:** Al menos con resolución HD. Cámara web integrada con obturador de privacidad en el caso de ordenadores portátiles.
- **Batería:** en el caso de portátiles, batería tipo *smart battery* o similar.
- **Lector de tarjetas smartcard (DNI-e):** Lector de tarjetas inteligentes que cumpla el estándar ISO-7816. Se admitirá dispositivo integrado o no integrado.
- **Certificaciones:** En el caso de los ordenadores de sobremesa y portátiles, deberán contar con al menos una certificación de los siguientes tipos:
  - ENERGY STAR®
  - EPEAT™ Silver Registered
  - TCO
  - En el caso de que querer justificar otra certificación no contemplados, será necesario consultar a Red.es a través del buzón [consultasPTS@acelerapyme.gob.es](mailto:consultasPTS@acelerapyme.gob.es).
- **Robustez:** Certificación MIL STD 810H. Deberán cumplir un mínimo de 5 métodos, entre ellos: alta temperatura, baja temperatura y humedad. En el caso de que querer justificar otros procedimientos y métodos diferentes a los establecidos por MIL STD 810H, será necesario consultar a Red.es a través del buzón [consultasPTS@acelerapyme.gob.es](mailto:consultasPTS@acelerapyme.gob.es) **si dichos procedimientos cumplen este requisito.**
- Los equipos utilizados no contendrán las sustancias restringidas enumeradas en el anexo II de la Directiva 2011/65/UE, excepto cuando los valores de concentración en peso en materiales homogéneos no superen los enumerados en dicho anexo. En estas adquisiciones se activarán medidas para asegurar la compra de aquellos equipos energéticamente eficientes, que sean absolutamente respetuosos con el "Code of Conduct for ICT" de la Comisión Europea, y se tomarán medidas para que aumente la durabilidad, la posibilidad de reparación, de actualización y de reutilización de los productos, de los aparatos eléctricos y electrónicos implantados. Al finalizar la vida útil de la tecnología digital adquirida deberá ser tratada de acuerdo con la legislación vigente (incluyendo que los equipos se someterán a una preparación para operaciones de reutilización, recuperación o reciclaje, o un tratamiento adecuado, incluida la eliminación de todos los fluidos y un tratamiento selectivo de acuerdo con el anexo VII de la Directiva 2012/19/UE) y no tendrá un impacto negativo sobre los objetivos medioambientales.
- Con el objeto de facilitar las labores de soporte, se admitirá la gestión remota de equipos informáticos mediante soluciones MDM, platformado de equipos, recuperación automática o similares, permitiendo la gestión remota, restauración y funcionamiento óptimo del equipo. En tal caso, se deberá asegurar el cumplimiento de la legislación vigente en materia de protección de datos y garantía de los derechos digitales, así como la normativa que resulte aplicable para estos sistemas. La información recopilada en tales casos será la mínima imprescindible para poder prestar el servicio de soporte.

En el caso particular de los ordenadores de sobremesa:

- **Monitor:** En el caso de los ordenadores de sobremesa, si no dispone de monitor integrado, deberá proveerse un monitor que cumpla como mínimo con los siguientes requisitos:
  - **Tamaño:** El monitor deberá tener una pantalla de un mínimo de 23 pulgadas.
  - **Resolución:** El monitor deberá tener una resolución mínima de *Full HD*.
  - **Tecnología de visualización:** El monitor deberá tener una tecnología de visualización LCD o LED. En el caso de que querer justificar otra tecnología de visualización, será necesario consultar a Red.es a través del buzón [consultasPTS@acelerapyme.gob.es](mailto:consultasPTS@acelerapyme.gob.es).
  - **Interfaces:** Al menos, 1 HDMI.
  - **Etiqueta energética:** El monitor deberá disponer de la etiqueta energética de la Unión Europea.

Código Seguro de Verificación	IV7XEUISZX67BELURFXGEAPMA	Fecha	12/06/2024 15:17:41
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica		
Firmante	(FIRMA SERVIDOR)		
Url de verificación	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZX67BELURFXGEAPMA">https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZX67BELURFXGEAPMA</a>	Página	2/31



- **Cableado:** Se incluye el cableado para la alimentación de los dispositivos, así como cable HDMI para la conexión ordenador-monitor, si aplica.

### Requisitos mínimos de seguridad

- **Arranque seguro:** el dispositivo contará con medidas de protección del proceso de arranque contra ataques de seguridad mediante código malicioso tipo **Secure Boot**. En el caso de que queramos justificar otra medida de protección de arranque seguro, será necesario consultar a Red.es a través del buzón [consultasPTS@acelerapyme.gob.es](mailto:consultasPTS@acelerapyme.gob.es).
- **Chip TPM, T2 o similar, según plataforma:** el dispositivo contará con chip TPM o T2 para fortalecer la integridad del sistema, mitigar riesgos de ataques cibernéticos y ofrecer una base más sólida para la seguridad. En el caso de que queramos justificar otro chip, será necesario consultar a Red.es a través del buzón [consultasPTS@acelerapyme.gob.es](mailto:consultasPTS@acelerapyme.gob.es).
- **Identificación biométrica:** el dispositivo implementará (vía hardware o sistema operativo) elementos de seguridad biométrica: cámara para reconocimiento facial, lector de huellas dactilares, reconocimiento de voz o reconocimiento de iris para reforzar la seguridad de los accesos al sistema. En el caso de que queramos justificar otra tecnología de identificación biométrica, será necesario consultar a Red.es a través del buzón [consultasPTS@acelerapyme.gob.es](mailto:consultasPTS@acelerapyme.gob.es).

### Requisitos de Publicidad

El dispositivo deberá contar con grabado o etiqueta pegada en el portátil o bien en el ordenador y monitor (no en ratones ni teclados). En caso de sustitución, el nuevo equipo deberá ir etiquetado o grabado en iguales condiciones que el equipo al que sustituye.

La composición contendrá los siguientes logos:

- El emblema de la Unión Europea (disponible en el link <https://planderecuperacion.gob.es/identidad-visual>), que indique «Financiado por la Unión Europea-Next Generation EU»,
- El logo del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.
- El logo del Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública.
- El logo de la Entidad Pública Empresarial Red.es (Deberá aparecer como «Red.es»).

### Opción de etiqueta adhesiva:

El agente asesor pegará en cada portátil u ordenador y monitor en alguna superficie de forma visible una etiqueta adhesiva con las siguientes características técnicas mínimas:

#### Material:

- Resistente al desgaste.
- Resistente al agua.
- Resistente a los disolventes.
- Resistente a la luz.
- Resistente a altas temperaturas.
- Resistente a la abrasión.
- Alta resistencia a rotura.

#### Adhesivo:

- Adhesivo antivandalismo.
- Adhesivo permanente.
- Adhesivo universal adaptable a distintas superficies.
- Resistente al paso del tiempo.
- Resistente a temperaturas de -40 °C a +145 °C.

#### Impresión:

- Admite logotipos.
- Tinta indeleble de larga duración.

Código Seguro de Verificación	IV7XEUISJX67BELURFXGEAPMA	Fecha	12/06/2024 15:17:41
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica		
Firmante	(FIRMA SERVIDOR)		
Url de verificación	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISJX67BELURFXGEAPMA">https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISJX67BELURFXGEAPMA</a>	Página	3/31



### Opción de grabado:

Como alternativa a la colocación de las etiquetas, cada portátil u ordenador + monitor podrá estar identificado mediante grabado en superficies claramente visibles, por métodos indelebles y no separables de las mismas. Los procedimientos admitidos son pantografía, troquelado, grabación térmica o grabación láser. Cualquier otro método necesitará la previa aprobación por Red.es.

### Requisitos mínimos del servicio de soporte y atención

El Agente Digitalizador deberá proporcionar un **servicio de Soporte y atención con las siguientes garantías** desde la entrega de los dispositivos hasta la finalización de la ejecución de fase 2:

- La entrega del dispositivo deberá realizarse dentro de España, el digitalizador deberá asegurar el funcionamiento adecuado de los dispositivos informáticos entregados.
- El dispositivo se entregará ya configurado (a nivel *hardware* y *software*), incluyendo todas las actualizaciones necesarias.
- Existirá un servicio de soporte al beneficiario para la resolución de incidencias, averías o problemas de configuración.
- El servicio de soporte atenderá al beneficiario en régimen de 8 horas al día durante 5 días laborables a la semana (8x5) como mínimo. Deberá contar con un correo electrónico para recibir los avisos de averías o incidencias, con un horario mínimo del servicio de atención a estas comunicaciones de 09:00 a 17:00 horas, de lunes a viernes.
- Todas las reparaciones necesarias deberán llevarse a cabo bien a través de un soporte en remoto, o en caso de ser necesario, *in situ* en la ubicación donde se haya realizado la entrega del dispositivo informático. Si no es posible hacer la reparación en el lugar, los costes de embalaje y transporte del equipo averiado serán responsabilidad del digitalizador. Estas reparaciones incluyen tanto rotura o desperfectos a nivel dispositivo como problemas de configuración, siempre que esté basado en un correcto uso del dispositivo.
- El tiempo máximo de reparación de la avería, entre la comunicación de la incidencia y hasta la resolución de esta, será de 5 días laborables, pudiéndose optar por mecanismos como extensión de garantía de fabricante *in situ* o mecanismos equivalentes. En caso de no lograr la reparación en ese plazo deberá procederse a la entrega de un equipo igual o superior de sustitución hasta la completa reparación. Los gastos de la entrega de este equipo de sustitución, incluidos embalaje y transporte correrán a cargo del digitalizador.

### Requisitos mínimos de la solución de ciberseguridad

El dispositivo deberá incorporar una solución de ciberseguridad con los requisitos mínimos asociados a las categorías de solución **X. Ciberseguridad**:

- *Antimalware*: la solución deberá proporcionar una herramienta que analice el dispositivo, su memoria interna y los dispositivos de almacenamiento externos.
- *Antispyware*: la solución deberá proporcionar una herramienta que detecte y evite el malware espía.
- Correo seguro: la solución deberá proporcionar herramientas de análisis del correo electrónico con las siguientes características:
  - *Antispam*, con detección y filtro de correo no deseado.
  - *Antiphishing*, con detección de correos con enlaces o malware que se sospecha sirvan para robar credenciales.
- Navegación segura: control de contenidos y *antiadware* para evitar anuncios maliciosos.
- Análisis y detección de amenazas: la solución deberá permitir conocer el comportamiento de las amenazas conocidas y nuevas.
- Monitorización de la red: la solución deberá proporcionar herramientas que analicen el tráfico de red y alerten de amenazas.
- Configuración inicial y actualizaciones de seguridad: se debe realizar una configuración inicial para su correcto uso, con las respectivas actualizaciones de firmas de *malware* y

Código Seguro de Verificación	IV7XEUISZX67BELURFXGEAPMA	Fecha	12/06/2024 15:17:41
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica		
Firmante	(FIRMA SERVIDOR)		
Url de verificación	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZX67BELURFXGEAPMA">https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZX67BELURFXGEAPMA</a>	Página	4/31



otros datos para detección de amenazas además de las actualizaciones de software de seguridad periódicas requeridas.

Requisitos especiales de formación: además de los requisitos de formación comunes, la formación impartida al beneficiario deberá incluir una tutorización para la configuración del software de seguridad, así como incluir un kit de concienciación en ciberseguridad para complementar la solución con habilidades de firewall humano.

## 2. Evidencias

Según el apartado decimocuarto de la convocatoria, los requisitos para la justificación de ambas fases son los siguientes:

Primera fase de justificación:

TIPO DE SOLUCIÓN	REQUISITOS PARA LA JUSTIFICACIÓN: PRIMERA FASE
<b>Puesto de trabajo seguro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Información del fabricante y/o entidades certificadoras con las características técnicas de los dispositivos hardware (portátil o dispositivo de sobremesa y monitor) incluyendo certificaciones energéticas y de robustez que permitan acreditar el cumplimiento de los requisitos de Hardware y Software de esta categoría. <b>(1)</b></li> <li>- Marca, modelo y número de serie del dispositivo portátil o dispositivo de sobremesa y monitor (según aplique) <b>(2)</b></li> <li>- Número de Licencia del Sistema Operativo profesional instalado, en caso de que disponga de ella. En caso contrario, se deberá adjuntar número de serie más versión del sistema operativo. <b>(3)</b></li> <li>- Fotografías acreditativas del cumplimiento del requisito de publicidad. <b>(4)</b></li> <li>- En su caso, fotografías de los dispositivos hardware adicionales suministrados para la solución. <b>(5)</b></li> </ul> <p>Ciberseguridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Evidencia de la instalación del producto en el dispositivo suministrado. Será posible comprobar alguna de las siguientes referencias del beneficiario: <b>(6)</b></li> <li>- nombre o razón social</li> <li>- cuenta de usuario</li> <li>- correo corporativo</li> </ul>

Segunda fase de justificación:

TIPO DE SOLUCIÓN	REQUISITOS PARA LA JUSTIFICACIÓN: SEGUNDA FASE
<b>Puesto de trabajo seguro</b>	<p>Ciberseguridad:</p> <p>Logs de registro de actividad de acceso a la solución "Ciberseguridad". <b>(7)</b></p>

A continuación, se desglosa cada una de las evidencias, en primer lugar, para el caso de ordenadores portátiles, y a continuación, para el caso de ordenador de sobremesa + monitor.

Código Seguro de Verificación	IV7XEUISZX67BELURFXGEAPMA	Fecha	12/06/2024 15:17:41
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica		
Firmante	(FIRMA SERVIDOR)		
Url de verificación	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZX67BELURFXGEAPMA">https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZX67BELURFXGEAPMA</a>	Página	5/31



## Desglose de las evidencias fase 1 para el caso del ordenador portátil

- (1) Información del fabricante y/o entidades certificadoras con las características técnicas de los dispositivos hardware (portátil o dispositivo de sobremesa y monitor) incluyendo certificaciones energéticas y de robustez que permitan acreditar el cumplimiento de los requisitos de Hardware y Software de esta categoría.

Datasheet o documento del fabricante creado expresamente para el programa Kit Digital que contenga, de forma integrada y concisa (no rangos de opciones ni documentación genérica), la información específica del modelo facilitado al beneficiario incluyendo todos los componentes, así como las certificaciones de entidades certificadoras, que acrediten el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- Marca, modelo.
- Procesador.
- Rendimiento, incluyendo Passmark. (ver anexo I)
- Memoria RAM.
- Almacenamiento.
- Sistema Operativo.
- Tarjeta Gráfica.
- Tarjeta Sonido.
- Conectividad Inalámbrica.
- Interfaces de entrada/ salida.
- Pantalla.
- ~~Teclado.~~
- Ratón/ Touchpad.
- Webcam.
- Batería.
- Certificaciones.
- Certificado de robustez.
- Arranque seguro.
- Chip TPM, T2 o similar, según plataforma.
- Identificación biométrica

- (2) Marca, modelo y número de serie del dispositivo portátil o dispositivo de sobremesa y monitor (según aplique)

Se deberá introducir en el formulario de justificación la marca y modelo del dispositivo portátil, así como el número de serie del dispositivo portátil.

- (3) Número de Licencia del Sistema Operativo profesional instalado, en caso de que disponga de ella. En caso contrario, se deberá adjuntar número de serie más versión del sistema operativo.

- Captura de pantalla o documento en el que se indique el número de Licencia de sistema operativo profesional instalado.
- En caso de que no se disponga del número de licencia del sistema operativo profesional instalado, se deberá adjuntar una captura de pantalla compuesta por el número de serie del ordenador más la versión del sistema operativo instalado.

- (4) Fotografías acreditativas del cumplimiento del requisito de publicidad.

Se deberán adjuntar fotografías acreditativas del cumplimiento del requisito de la publicidad conforme al Anexo VII de la Convocatoria, en las que se aprecie el equipo entero, así como la pegatina o grabado.

Código Seguro de Verificación	IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA	Fecha	12/06/2024 15:17:41
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica		
Firmante	(FIRMA SERVIDOR)		
Url de verificación	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA">https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA</a>	Página	6/31



(5) En su caso, fotografías de los dispositivos hardware adicionales suministrados para la solución.

Se deberá adjuntar fotografía individual de cada uno de los siguientes dispositivos:

- Dock Station, en caso de suministrarse.
- Lector de tarjetas smartcard (DNI-e), en caso de suministrarse.
- Dispositivos de identificación biométrica, en caso de suministrarse.

(6) *Ciberseguridad: Evidencia de la instalación del producto en el dispositivo suministrado. Será posible comprobar alguna de las siguientes referencias del beneficiario:*

Se deberá evidenciar la instalación del producto suministrado, a través de una captura de pantalla del dispositivo en la que se identifique el producto de ciberseguridad instalado. En la captura de pantalla, deberá especificarse alguna de las siguientes referencias del beneficiario:

- Nombre o razón social
- Cuenta de usuario
- Correo corporativo

#### Desglose de las evidencias fase 2 para el caso del ordenador portátil

(7) *Ciberseguridad – Logs de registro de actividad de acceso a la solución “Ciberseguridad”:*

Los logs deberán contener los siguientes elementos:

- Fecha del acceso: deben ser posteriores a la implantación de la solución.
- Usuario/nombre de usuario/email o cualquier otro elemento vinculado a la PYME.
- No es necesario que aparezca la dirección IP, pero puede incluirse.
- No se admiten logs elaborados a mano ni tablas de Word/Excel.
- Se admiten capturas de pantalla del interfaz gráfico de la herramienta, si está vinculada a la solución, es decir, es capaz de mostrar los registros de acceso en alguna pantalla.
- Si los logs no se almacenan en un fichero o se pueden visualizar en pantalla directamente desde la herramienta (p.ej. se almacenan en base de datos), se requiere un escrito del fabricante del software en el que se describa el método de extracción de logs que permite su visualización o consulta.

Se dará por válida la evidencia que muestre un mínimo de actividad en los últimos meses (podrá ser una o más conexiones), ya sea anterior a la finalización de la fase II o posterior.

Código Seguro de Verificación	IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA	Fecha	12/06/2024 15:17:41
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica		
Firmante	(FIRMA SERVIDOR)		
Url de verificación	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA">https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA</a>	Página	7/31



## Desglose de las evidencias para el caso del ordenador de sobremesa + monitor

- (1) Información del fabricante y/o entidades certificadoras con las características técnicas de los dispositivos hardware (portátil o dispositivo de sobremesa y monitor) incluyendo certificaciones energéticas y de robustez que permitan acreditar el cumplimiento de los requisitos de Hardware y Software de esta categoría.

Datasheets o documentos del fabricante creado expresamente para el programa Kit Digital que contenga, de forma integrada y concisa (no rangos de opciones ni documentación genérica), la información específica del modelo facilitado incluyendo todos los componentes, así como las certificaciones de entidades certificadoras, que acrediten el cumplimiento de los siguientes requisitos:

### Ordenador de sobremesa:

- Marca, modelo
- Procesador.
- Rendimiento, incluyendo Passmark. ~~Se deberá comprobar en el Anexo I del propio documento.~~
- Memoria RAM.
- Almacenamiento.
- Sistema Operativo.
- Tarjeta Gráfica.
- Tarjeta Sonido.
- Conectividad Inalámbrica.
- Interfaces de entrada/ salida.
- Teclado.
- Ratón/ Touchpad.
- Webcam.
- Certificaciones.
- Certificado de robustez.
- Arranque seguro.
- Chip TPM, T2 o similar, según plataforma.
- Identificación biométrica.

### Monitor:

- Marca, modelo
- Tamaño
- Resolución
- Interfaz HDMI
- Etiquetado energético

- (2) Marca, modelo y número de serie del dispositivo portátil o dispositivo de sobremesa y monitor (según aplique)

Se deberá introducir en el formulario de justificación la marca y modelo del dispositivo de sobremesa y monitor, así como el número de serie de los mismos.

- (3) Número de Licencia del Sistema Operativo profesional instalado, en caso de que disponga de ella. En caso contrario, se deberá adjuntar número de serie más versión del sistema operativo.

- Captura de pantalla o documento en el que se indique número de Licencia de sistema operativo profesional instalado.
- En caso de que no se disponga del número de licencia de sistema operativo profesional instalado, se deberá adjuntar una captura de pantalla compuesta por número de serie de ordenador más la versión del sistema operativo instalado.

Código Seguro de Verificación	IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA	Fecha	12/06/2024 15:17:41
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica		
Firmante	(FIRMA SERVIDOR)		
Url de verificación	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA">https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA</a>	Página	8/31



(4) *Fotografías acreditativas del cumplimiento del requisito de publicidad.*

Se deberán adjuntar fotografías acreditativas del cumplimiento del requisito de la publicidad conforme al Anexo VII de la Convocatoria, en las que se aprecie tanto el equipo de sobremesa con su pegatina o grabado como el monitor con su pegatina o grabado.

(5) *En su caso, fotografías de los dispositivos hardware adicionales suministrados para la solución*

Se deberá adjuntar fotografía individual de cada uno de los siguientes dispositivos:

- Teclado
- Ratón
- Webcam, en caso de suministrarse
- Lector de tarjetas smartcard (DNI-e), en caso de suministrarse
- Dispositivos de identificación biométrica, en caso de suministrarse

(6) *Ciberseguridad: Evidencia de la instalación del producto en el dispositivo suministrado. Será posible comprobar alguna de las siguientes referencias del beneficiario:*

Se deberá evidenciar la instalación del producto suministrado, a través de una captura de pantalla en la que se vea que el producto de ciberseguridad instalado en el Puesto de Trabajo Seguro. En la captura de pantalla, se podrá comprobar alguna de las siguientes referencias del beneficiario:

- Nombre o razón social
- Cuenta de usuario
- Correo corporativo

**Desglose de las evidencias fase 2 para el caso del ordenador de sobremesa + monitor**

(7) *Ciberseguridad - Logs de registro de actividad de acceso a la solución "Ciberseguridad":*

Los logs deberán contener los siguientes elementos:

- Fecha del acceso: deben ser posteriores a la implantación de la solución.
- Usuario/nombre de usuario/email o cualquier otro elemento vinculado a la PYME.
- No es necesario que aparezca la dirección IP, pero puede incluirse.
- No se admiten logs elaborados a mano ni tablas de Word/Excel.
- Se admiten capturas de pantalla del interfaz gráfico de la herramienta, si está vinculada a la solución, es decir, es capaz de mostrar los registros de acceso en alguna pantalla.
- Si los logs no se almacenan en un fichero o se pueden visualizar en pantalla directamente desde la herramienta (p.ej. se almacenan en base de datos), se requiere un escrito del fabricante del software en el que se describa el método de extracción de logs que permite su visualización o consulta.

Fase 2: Se dará por válida la evidencia que muestre un mínimo de actividad en los últimos meses (podrá ser una o más conexiones), ya sea anterior a la finalización del periodo de prestación o anterior a la fecha en la que realizan la justificación de Fase 2.

Código Seguro de Verificación	IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA	Fecha	12/06/2024 15:17:41
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica		
Firmante	(FIRMA SERVIDOR)		
Url de verificación	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA">https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA</a>	Página	9/31



### Factura electrónica

Como mínimo, deberá contener marca, modelo y número serie del hardware suministrado (*portátil u ordenador de sobremesa y monitor, según aplique*).

Con el objetivo de minimizar el número de errores a la hora de introducir la información en la justificación, se comprobará que los datos incluidos en la factura coinciden con los incluidos en el formulario, en particular los números de serie.

Código Seguro de Verificación	IV7XEUISZX67BELURFXGEAPMA	Fecha	12/06/2024 15:17:41
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica		
Firmante	(FIRMA SERVIDOR)		
Url de verificación	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZX67BELURFXGEAPMA">https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZX67BELURFXGEAPMA</a>	Página	10/31



## ANEXO 1. PUNTUACIÓN PASSMARK

A continuación, se detallan los procesadores con puntuación superior a 15.000 en PassMark Software a fecha 13/05/2024. Este listado es un reflejo del Passmark en esa fecha, por tanto, incluye todos los modelos publicados, cumplan o no los requisitos exigidos en la Orden de Bases.

CPU Name	Cores	CPU Mark
Intel Xeon Silver 4215R @ 3.20GHz	8	15,004
Intel Core i9-10900T @ 1.90GHz	10	15,023
Intel Xeon E-2286M @ 2.40GHz	8	15,032
Intel Xeon Silver 4210R @ 2.40GHz	10	15,046
Intel Core i7-1365U	10	15,067
AMD Ryzen 5 5560U	6	15,078
[Dual CPU] Intel Xeon E5-4610 v4 @ 1.80GHz	10	15,084
Intel Xeon D-2166NT @ 2.00GHz	12	15,105
Intel Xeon Silver 4116 @ 2.10GHz	12	15,122
Intel Core i9-10885H @ 2.40GHz	8	15,158
Intel Core i7-1355U	10	15,163
Intel Xeon Silver 4116T @ 2.10GHz	12	15,187
Intel Xeon E5-2680 v3 @ 2.50GHz	12	15,193
AMD Ryzen 7 PRO 4750U	8	15,199
AMD Ryzen 7 PRO 2700	8	15,280
AMD Ryzen 5 PRO 7530U	6	15,309
Intel Xeon E5-4660 v4 @ 2.20GHz	16	15,375
Intel Core i3-14100F	4	15,377
Intel Xeon E5-4667 v3 @ 2.00GHz	16	15,397
Intel Xeon Gold 5217 @ 3.00GHz	8	15,429
Intel Core i5-1345U	10	15,451
Intel Core i3-14100	4	15,458
Apple M2 8 Core 3500 MHz	8	15,467
AMD Ryzen 5 5600U	6	15,482
Intel Core i9-10980HK @ 2.40GHz	8	15,489
Intel Core i7-11700T @ 1.40GHz	8	15,511
Intel Xeon D-1726 @ 2.90GHz	6	15,511
AMD Ryzen Embedded V3C18I	8	15,541
AMD Ryzen 5 PRO 4650GE	6	15,569
AMD Ryzen 7 PRO 1700X	8	15,612
Intel Xeon Gold 5215 @ 2.50GHz	10	15,624
AMD Ryzen 7 1700X	8	15,669
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2680 @ 2.70GHz	8	15,679
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2670 @ 2.60GHz	8	15,698
Intel Xeon W-10885M @ 2.40GHz	8	15,709
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2689 @ 2.60GHz	8	15,713
[Dual CPU] Intel Xeon Silver 4108 @ 1.80GHz	8	15,718
AMD Ryzen 7 2700	8	15,718
Intel Core i5-11400H @ 2.70GHz	6	15,736
[Quad CPU] AMD Opteron 6168	12	15,745
Intel Core i5-11260H @ 2.60GHz	6	15,772
Intel Xeon Gold 5117 @ 2.00GHz	14	15,816
Intel Core i9-13900TE	24	15,819
AMD Ryzen 5 4600GE	6	15,823
AMD Ryzen 7 5700U	8	15,856
[Dual CPU] Intel Xeon E5-4627 v2 @ 3.30GHz	8	15,898
AMD Ryzen 7 4850U Mobile	8	15,920
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2620 v4 @ 2.10GHz	8	15,940
Intel Xeon W-11865MLE @ 1.50GHz	8	15,958
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2648L v2 @ 1.90GHz	10	16,028
[Quad CPU] AMD Opteron 6172	12	16,032
AMD Ryzen 5 4600G	6	16,050
AMD Ryzen Embedded V2718	8	16,075
Intel Xeon E5-2660 v4 @ 2.00GHz	14	16,086
Intel Xeon E5-2669 v3 @ 2.30GHz	12	16,107

Código Seguro de Verificación	IV7XEUISZX67BELURFXGEAPMA	Fecha	12/06/2024 15:17:41
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica		
Firmante	(FIRMA SERVIDOR)		
Url de verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZX67BELURFXGEAPMA	Página	11/31



AMD Ryzen 5 4500	6	16,138
Intel Core i3-1220PE	8	16,146
Intel Core i5-12400T	6	16,155
Intel Core i5-11500H @ 2.90GHz	6	16,169
Intel Xeon E E-2434	4	16,187
Intel Core i5-1335U	10	16,188
Intel Xeon Silver 4214 @ 2.20GHz	12	16,190
AMD Ryzen 5 PRO 4650G	6	16,205
Intel Xeon D-2733NT @ 2.10GHz	8	16,206
AMD Ryzen Embedded V2546	6	16,236
AMD Ryzen 7 PRO 5875U	8	16,242
Intel Core Ultra 7 164U	12	16,246
Intel Xeon w3-2423	6	16,259
AMD Ryzen 5 7530U	6	16,261
Intel Xeon E5-2698B v3 @ 2.00GHz	16	16,287
Intel Core Ultra 7 155U	12	16,294
Intel Xeon E5-2695 v3 @ 2.30GHz	14	16,348
AMD Ryzen 5 PRO 4400G	6	16,354
AMD Ryzen 5 PRO 4655G	6	16,355
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2651 v2 @ 1.80GHz	12	16,360
AMD Ryzen 7 1800X	8	16,388
[Dual CPU] Intel Xeon Gold 5122 @ 3.60GHz	4	16,396
Intel Xeon E-2278GE @ 3.30GHz	8	16,401
Intel Xeon Silver 4214Y @ 2.20GHz	12	16,442
Intel Core i7-10700 @ 2.90GHz	8	16,458
Intel Core i7-10700F @ 2.90GHz	8	16,461
[Quad CPU] Intel Xeon X7560 @ 2.27GHz	8	16,464
AMD Ryzen 5 7535U	6	16,526
Intel Xeon E5-2690 v3 @ 2.60GHz	12	16,545
Intel Core i9-9900 @ 3.10GHz	8	16,546
Intel Core i7-10700E @ 2.90GHz	8	16,599
Intel Core i5-12500T	6	16,599
Intel Xeon Gold 6134 @ 3.20GHz	8	16,621
Intel Xeon Gold 5118 @ 2.30GHz	12	16,652
Intel Core i7-11600H @ 2.90GHz	6	16,685
AMD Ryzen Embedded V2748	8	16,706
AMD Ryzen 7 4800U	8	16,715
AMD Ryzen 5 PRO 6650U	6	16,727
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2690 @ 2.90GHz	8	16,749
Intel Xeon E-2336 @ 2.90GHz	6	16,768
[Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8256 @ 3.80GHz	4	16,787
AMD Ryzen Threadripper 1900X	8	16,789
AMD Ryzen 5 6600U	6	16,792
Intel Core i7-12700TE	12	16,833
[Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8156 @ 3.60GHz	4	16,852
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2450 v2 @ 2.50GHz	8	16,884
[Quad CPU] Intel Xeon E5-4617 @ 2.90GHz	6	16,902
AMD Ryzen 7 Extreme Edition	8	16,903
AMD Ryzen 7 PRO 2700X	8	16,908
Intel Core i9-10900TE @ 1.80GHz	10	16,914
[Dual CPU] Intel Xeon E5-4620 v2 @ 2.60GHz	8	16,940
Intel Xeon E5-2689 v4 @ 3.10GHz	10	17,017
AMD EPYC 7232P	8	17,017
Intel Xeon E-2278G @ 3.40GHz	8	17,023
AMD Ryzen 5 5600H	6	17,038
Intel Core i5-11400 @ 2.60GHz	6	17,066
AMD Ryzen 7 PRO 5850U	8	17,077
Intel Core i5-11400F @ 2.60GHz	6	17,080

Código Seguro de Verificación	IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA	Fecha	12/06/2024 15:17:41
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica		
Firmante	(FIRMA SERVIDOR)		
Url de verificación	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA">https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA</a>	Página	12/31



Intel Core i5-12450H	8	17,135
[Dual CPU] Intel Xeon Silver 4110 @ 2.10GHz	8	17,139
Intel Xeon W-3223 @ 3.50GHz	8	17,141
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2643 v2 @ 3.50GHz	6	17,142
Apple M1 Pro 8 Core 3200 MHz	8	17,147
AMD Ryzen 5 4400G	6	17,160
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2630 v3 @ 2.40GHz	8	17,171
Intel Core Ultra 5 125U	12	17,186
Intel Core i7-7820X @ 3.60GHz	8	17,194
Intel Core i7-1260P	12	17,237
Intel Core i5-1240P	12	17,266
Intel Xeon W-2140B @ 3.20GHz	8	17,299
Intel Xeon E-2378 @ 2.60GHz	8	17,310
[Quad CPU] Intel Xeon E7- 8837 @ 2.67GHz	8	17,333
Intel Core 5 120U	10	17,340
Intel Xeon E-2288G @ 3.70GHz	8	17,359
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2650 v2 @ 2.60GHz	8	17,388
Intel Core i5-11500 @ 2.70GHz	6	17,392
Intel Core i7-6950X @ 3.00GHz	10	17,419
Intel Xeon E5-4669 v3 @ 2.10GHz	18	17,430
Intel Core i7-1270P	12	17,460
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2640 v3 @ 2.60GHz	8	17,465
AMD Ryzen 7 4980U Microsoft Surface Edition	8	17,469
[Dual CPU] Intel Xeon Gold 5222 @ 3.80GHz	4	17,470
Intel Xeon W-11555MRE @ 2.60GHz	6	17,484
Intel Xeon E5-2680R v4 @ 2.40GHz	14	17,487
AMD Ryzen 7 2700X	8	17,531
Intel Core i5-12600T	6	17,576
AMD Ryzen 5 PRO 3600	6	17,606
Intel Core i5-11500B @ 3.30GHz	6	17,624
Intel Xeon W-1270 @ 3.40GHz	8	17,641
Intel Xeon E5-2683 v4 @ 2.10GHz	16	17,668
Intel Xeon Gold 5120 @ 2.20GHz	14	17,686
Intel Core i5-1250PE	12	17,738
Intel Xeon Gold 6234 @ 3.30GHz	8	17,752
Intel Xeon E5-2687W v4 @ 3.00GHz	12	17,755
Intel Core 7 150U	10	17,757
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2687W @ 3.10GHz	8	17,762
AMD Ryzen 5 3600	6	17,765
Intel Xeon E5-2680 v4 @ 2.40GHz	14	17,800
Intel Xeon D-1736NT @ 2.70GHz	8	17,826
[Quad CPU] Intel Xeon E5-4620 v2 @ 2.60GHz	8	17,849
AMD Ryzen 5 Pro 7535U	6	17,930
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2643 v3 @ 3.40GHz	6	17,939
Intel Core i7-1270PE	12	17,960
Intel Core i7-9800X @ 3.80GHz	8	18,069
Intel Xeon D-2187NT @ 2.00GHz	16	18,070
AMD 4700S	8	18,070
Intel Core i5-11600 @ 2.80GHz	6	18,101
Intel Xeon Gold 5120T @ 2.20GHz	14	18,127
Intel Xeon E5-2686 v3 @ 2.00GHz	18	18,148
AMD Ryzen 5 PRO 7540U	6	18,149
Intel Xeon W-2145 @ 3.70GHz	8	18,171
Intel Xeon W-11855M @ 3.20GHz	6	18,184
AMD Ryzen 5 3600X	6	18,213
Intel Xeon E7-8880 v3 @ 2.30GHz	18	18,244
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2658 v2 @ 2.40GHz	10	18,250
Intel Core Ultra 7 165U	12	18,266

Código Seguro de Verificación	IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA	Fecha	12/06/2024 15:17:41
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica		
Firmante	(FIRMA SERVIDOR)		
Url de verificación	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA">https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA</a>	Página	13/31



Intel Xeon w3-2425	6	18,284
Intel Core i9-9900K @ 3.60GHz	8	18,316
Intel Core i9-9900KF @ 3.60GHz	8	18,324
Intel Xeon Silver 4214R @ 2.40GHz	12	18,342
AMD Ryzen 5 6600HS Creator Edition	6	18,358
AMD Ryzen 5 PRO 5650GE	6	18,362
AMD Ryzen 7 5825U	8	18,382
Intel Xeon W-1290T @ 1.90GHz	10	18,409
AMD Ryzen 5 7535HS	6	18,432
AMD Ryzen 7 4800HS	8	18,462
AMD Ryzen 7 PRO 4750GE	8	18,471
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2660 v2 @ 2.20GHz	10	18,491
Intel Xeon E-2356G @ 3.20GHz	6	18,496
AMD Ryzen 7 5800U	8	18,519
Intel Xeon W-1270P @ 3.80GHz	8	18,553
AMD Ryzen 7 4800H	8	18,576
Intel Core i5-12450HX	8	18,617
Intel Core i7-10700KF @ 3.80GHz	8	18,623
Intel Xeon W-1270E @ 3.40GHz	8	18,635
AMD Ryzen 5 3600XT	6	18,650
AMD Ryzen Z1	6	18,670
Intel Xeon Gold 6126 @ 2.60GHz	12	18,701
Intel Xeon E5-2697 v3 @ 2.60GHz	14	18,727
AMD Ryzen 5 5600GE	6	18,749
AMD Ryzen 7 7730U	8	18,752
Intel Xeon E5-2682 v4 @ 2.50GHz	16	18,781
Intel Xeon W-1290E @ 3.50GHz	10	18,786
Intel Core Ultra 5 135U	12	18,786
ARM Neoverse-N1 64 Core 2200 MHz	64	18,803
ARM Neoverse-N1 80 Core 2600 MHz	80	18,823
Intel Core i7-10700K @ 3.80GHz	8	18,831
Hygon C86 7255 16-core	16	18,831
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2628L v4 @ 1.90GHz	12	18,895
Intel Core i7-11850HE @ 2.60GHz	8	18,899
Intel Core i5-13420H	8	18,911
AMD Ryzen 5 6600H	6	18,922
Intel Core i5-1340P	12	18,933
Intel Xeon E5-2698 v3 @ 2.30GHz	16	18,960
Intel Core i9-11900T @ 1.50GHz	8	18,968
Intel Xeon E5-2676 v4 @ 2.40GHz	16	18,978
Intel Xeon Gold 6244 @ 3.60GHz	8	18,980
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2470 v2 @ 2.40GHz	10	18,991
Intel Xeon W-1350 @ 3.30GHz	6	19,015
[Dual CPU] Intel Xeon E5-4640 v2 @ 2.20GHz	10	19,028
AMD Ryzen 9 4900HS	8	19,046
AMD Ryzen 5 PRO 6650H	6	19,094
Intel Xeon Silver 4309Y @ 2.80GHz	8	19,100
Intel Xeon D-2752TER @ 1.80GHz	12	19,102
AMD Ryzen 9 4900H	8	19,156
AMD Ryzen 5 7540U	6	19,213
AMD Ryzen 7 PRO 7730U	8	19,273
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2630 v4 @ 2.20GHz	10	19,344
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2670 v2 @ 2.50GHz	10	19,352
Intel Xeon Gold 6137 @ 3.90GHz	16	19,365
Intel Xeon D-2183IT @ 2.20GHz	16	19,377
Intel Core i5-1350P	12	19,378
[Dual CPU] Intel Xeon Silver 4208 @ 2.10GHz	8	19,398

Código Seguro de Verificación	IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA	Fecha	12/06/2024 15:17:41
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica		
Firmante	(FIRMA SERVIDOR)		
Url de verificación	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA">https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA</a>	Página	14/31



AMD EPYC 7252	8	19,411
Intel Core i5-12400	6	19,418
Intel Core i7-1360P	12	19,425
AMD Ryzen 5 8540U	6	19,425
AMD Ryzen 5 5500	6	19,452
Intel Core i9-10900E @ 2.80GHz	10	19,456
Intel Xeon W-2245 @ 3.90GHz	8	19,470
Intel Xeon E5-2695 v4 @ 2.10GHz	18	19,480
Intel Core i9-9900KS @ 4.00GHz	8	19,508
AMD EPYC 3451	16	19,532
AMD Ryzen Embedded V3C48	8	19,553
Intel Core i5-12400F	6	19,563
Intel Xeon E5-2690 v4 @ 2.60GHz	14	19,607
Intel Xeon E-2386G @ 3.50GHz	6	19,613
Apple M3 8 Core	8	19,626
Intel Core i5-11600K @ 3.90GHz	6	19,648
Intel Core i5-11600KF @ 3.90GHz	6	19,661
[Dual CPU] Intel Core i5-12400F	6	19,680
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2650 v3 @ 2.30GHz	10	19,719
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2630L v4 @ 1.80GHz	10	19,755
AMD Ryzen 5 5600GT	6	19,770
AMD Ryzen 7 PRO 4700G	8	19,786
Intel Core i7-11700 @ 2.50GHz	8	19,794
Intel Xeon W-1350P @ 4.00GHz	6	19,821
AMD Ryzen 7 4700GE	8	19,831
Intel Core i9-10900 @ 2.80GHz	10	19,877
AMD Ryzen 5 5600G	6	19,899
Intel Core i5-12500	6	19,904
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2650L v3 @ 1.80GHz	12	19,950
[Quad CPU] Intel Xeon E7-4830 @ 2.13GHz	8	19,981
Intel Xeon Gold 6144 @ 3.50GHz	8	19,993
Intel Core i9-10900F @ 2.80GHz	10	20,028
Intel Core i5-1340PE	12	20,041
Intel Core i9-9820X @ 3.30GHz	10	20,045
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2643 v4 @ 3.40GHz	6	20,061
Intel CoreT i5-1350P	12	20,087
Intel Xeon W-1290 @ 3.20GHz	10	20,123
AMD Ryzen 7 4700G	8	20,123
AMD Ryzen 7 5800HS	8	20,167
Intel Core i5-1250P	12	20,229
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2685 v3 @ 2.60GHz	12	20,233
Intel Core i7-1370P	14	20,245
Intel Xeon D-1747NTE @ 2.50GHz	10	20,279
[Dual CPU] Intel Xeon E5-4627 v3 @ 2.60GHz	10	20,294
Intel Xeon E5-2699 v3 @ 2.30GHz	18	20,310
Intel Xeon E5-4667 v4 @ 2.20GHz	18	20,319
[Quad CPU] Intel Xeon E7- 4860 @ 2.27GHz	10	20,367
Intel Xeon Gold 6130 @ 2.10GHz	16	20,411
AMD Ryzen 5 5500GT	6	20,423
Intel Xeon Gold 6226 @ 2.70GHz	12	20,429
AMD Ryzen 7 PRO 4750G	8	20,480

Código Seguro de Verificación	IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA	Fecha	12/06/2024 15:17:41
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica		
Firmante	(FIRMA SERVIDOR)		
Url de verificación	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA">https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA</a>	Página	15/31



AMD EPYC 8024P	8	20,497
Intel Core i5-12490F	6	20,523
Intel Xeon W-2150B @ 3.00GHz	10	20,539
AMD Ryzen 9 5900H	8	20,557
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2687W v2 @ 3.40GHz	8	20,576
Intel Core i7-1280P	14	20,594
Intel Core i7-11850H @ 2.50GHz	8	20,600
Intel Xeon Silver 4216 @ 2.10GHz	16	20,613
Intel Core i7-11800H @ 2.30GHz	8	20,619
AMD Ryzen 7 6800U	8	20,626
Intel Xeon D-2753NT @ 2.00GHz	12	20,626
Intel Core i9-11900H @ 2.50GHz	8	20,646
Intel Xeon Gold 6138T @ 2.00GHz	20	20,649
Intel Core i5-12500E	6	20,699
Intel Xeon E5-2673 v4 @ 2.30GHz	20	20,709
AMD EPYC 7262	8	20,795
Intel Xeon Gold 6136 @ 3.00GHz	12	20,796
AMD Ryzen 5 PRO 5650G	6	20,803
Intel Xeon Gold 5315Y @ 3.20GHz	8	20,820
Intel Xeon E5-2697R v4 @ 2.30GHz	18	20,843
AMD Ryzen 7 PRO 6850U	8	20,862
AMD Ryzen 7 PRO 6860Z	8	20,863
Intel Xeon E5-2686 v4 @ 2.30GHz	18	20,887
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2667 v3 @ 3.20GHz	8	20,904
Intel Xeon Gold 6250 @ 3.90GHz	8	20,915
Intel Xeon Silver 4310T @ 2.30GHz	10	20,973
Intel Core i7-7900X @ 3.30GHz	10	21,008
Intel Xeon E5-2697 v4 @ 2.30GHz	18	21,039
Intel Xeon W-2155 @ 3.30GHz	10	21,045
Intel Core i7-11700F @ 2.50GHz	8	21,055
AMD Ryzen 7 5800H	8	21,083
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2640 v4 @ 2.40GHz	10	21,124
Intel Core i5-13400T	10	21,147
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2667 v2 @ 3.30GHz	8	21,162
AMD Ryzen 7 5800HS Creator Edition	8	21,166
Intel Core i9-7900X @ 3.30GHz	10	21,175
Intel Xeon E-2378G @ 2.80GHz	8	21,218
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2673 v2 @ 3.30GHz	8	21,271
Intel Core i5-12600	6	21,287
Intel Core i5-12500H	12	21,293
AMD Ryzen 9 5980HS	8	21,320
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2680 v2 @ 2.80GHz	10	21,352
Intel Core i9-11950H @ 2.60GHz	8	21,362
Intel Xeon E5-2697A v4 @ 2.60GHz	16	21,368
[Quad CPU] Intel Xeon E5-4640 @ 2.40GHz	8	21,374
AMD Ryzen 7 7735U	8	21,378
[Quad CPU] Intel Xeon E7- 4850 @ 2.00GHz	10	21,385
AMD Ryzen 5 PRO 8500GE	6	21,426
Intel Xeon Gold 5218T @ 2.10GHz	16	21,433
[Dual CPU] Intel Xeon Silver 4114 @ 2.20GHz	10	21,474
Intel Core i5-13500TE	14	21,478
Intel Core i5-14500T	14	21,482
Intel Xeon Gold 6334 @ 3.60GHz	8	21,521
AMD Ryzen 7 Pro 7735U	8	21,533
[Dual CPU] Intel Xeon E5-4657L v2 @ 2.40GHz	12	21,548
AMD Ryzen 5 5600	6	21,574
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2690 v2 @ 3.00GHz	10	21,591
AMD Ryzen 5 8500G	6	21,597

Código Seguro de Verificación	IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA	Fecha	12/06/2024 15:17:41
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica		
Firmante	(FIRMA SERVIDOR)		
Url de verificación	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA">https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA</a>	Página	16/31



Intel Core i9-10910 @ 3.60GHz	10	21,602
Intel Xeon E7-8891 v3 @ 2.80GHz	10	21,615
AMD EPYC 7281	16	21,621
Apple M2 Pro 10 Core 3480 MHz	10	21,621
AMD Ryzen 5 7640U	6	21,622
Intel Core Ultra 5 125H	14	21,646
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2663 v3 @ 2.80GHz	10	21,671
Intel Core i7-12700T	12	21,679
[Quad CPU] AMD Optron 6376	8	21,745
AMD Ryzen 9 5900HS	8	21,747
Intel Core i9-9900X @ 3.50GHz	10	21,803
Intel Xeon Gold 6130T @ 2.10GHz	16	21,804
Apple M1 Pro 10 Core 3200 MHz	10	21,813
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2695 v2 @ 2.40GHz	12	21,819
Intel Xeon Gold 6262 @ 1.90GHz	24	21,823
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2658 v3 @ 2.20GHz	12	21,856
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2676 v3 @ 2.40GHz	12	21,875
AMD Ryzen 5 PRO 5645	6	21,904
AMD Ryzen 5 5600X	6	21,908
AMD Ryzen 7 6800HS Creator Edition	8	21,944
Intel Xeon Gold 6132 @ 2.60GHz	14	21,947
AMD Ryzen 9 6900HS Creator Edition	8	21,957
AMD Ryzen 7 PRO 5750GE	8	21,961
Intel Xeon Gold 5218 @ 2.30GHz	16	21,986
AMD Ryzen 7 PRO 6850HS	8	21,998
Apple M1 Max 10 Core 3200 MHz	10	22,025
[Dual CPU] Intel Xeon Gold 5215 @ 2.50GHz	10	22,066
AMD Ryzen Threadripper 1920	12	22,066
AMD Ryzen 5 PRO 8500G	6	22,076
AMD Ryzen 5 5600X3D	6	22,112
AMD Ryzen 9 5900HS Creator Edition	8	22,138
AMD Ryzen 7 7736U	8	22,195
Montage Jintide C5318Y	16	22,237
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2670 v3 @ 2.30GHz	12	22,248
AMD Ryzen 7 5700GE	8	22,279
[Dual CPU] Intel Xeon Gold 6128 @ 3.40GHz	6	22,290
Intel Xeon E5-2699C v4 @ 2.20GHz	22	22,308
Intel Xeon E5-2696 v3 @ 2.30GHz	18	22,310
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2660 v3 @ 2.60GHz	10	22,314
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2618L v4 @ 2.20GHz	10	22,319
Intel Xeon W-2255 @ 3.70GHz	10	22,330
[Dual CPU] Intel Xeon E5-4627 v4 @ 2.60GHz	10	22,336
[Dual CPU] Intel Xeon Silver 4215 @ 2.50GHz	8	22,379
Intel Core i9-10850K @ 3.60GHz	10	22,442
Intel Xeon W-1290P @ 3.70GHz	10	22,445
AMD Ryzen 9 PRO 6950H	8	22,447
AMD EPYC 7551	32	22,463
[Dual CPU] Intel Xeon Silver 4210R @ 2.40GHz	10	22,464
Intel Core i9-10900X @ 3.70GHz	10	22,515
[Dual CPU] Intel Xeon E5-4640 v4 @ 2.10GHz	12	22,559
AMD Ryzen 7 3700X	8	22,573
Intel Core i9-11900F @ 2.50GHz	8	22,594
AMD Ryzen 9 5900HX	8	22,599
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2673 v3 @ 2.40GHz	12	22,604
Intel Core i9-10900KF @ 3.70GHz	10	22,619
Intel Xeon W-11955M @ 2.60GHz	8	22,638
Intel Xeon Silver 4310 @ 2.10GHz	12	22,642
Intel Xeon Platinum P-8124 @ 3.00GHz	18	22,674

Código Seguro de Verificación	IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA	Fecha	12/06/2024 15:17:41
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica		
Firmante	(FIRMA SERVIDOR)		
Url de verificación	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA">https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA</a>	Página	17/31



Intel Xeon E-2436	6	22,775
AMD Ryzen 9 PRO 6950HS	8	22,797
AMD Ryzen 5 7640HS	6	22,836
AMD Ryzen 7 6800HS	8	22,870
Intel Core i9-11900KB @ 3.30GHz	8	22,901
Intel Core i9-11980HK @ 2.60GHz	8	22,907
Intel Core i5-13500H	12	22,916
AMD Ryzen 7 PRO 3700	8	22,923
AMD Ryzen 5 PRO 7640HS	6	22,923
Intel Core i7-12650H	10	22,928
Intel Core i9-10900K @ 3.70GHz	10	22,929
Intel Core i9-11900 @ 2.50GHz	8	22,929
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2697 v2 @ 2.70GHz	12	22,941
AMD Ryzen 7 PRO 6850H	8	22,988
Intel Core i7-13700TE	16	23,074
AMD Ryzen Threadripper 1920X	12	23,142
AMD Ryzen 7 3800X	8	23,172
Intel Xeon Platinum 8176 @ 2.10GHz	28	23,179
Intel Core i5-13500T	14	23,280
Intel Xeon Gold 6146 @ 3.20GHz	12	23,296
Intel Xeon E-2456	6	23,330
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2696 v2 @ 2.50GHz	12	23,339
[Quad CPU] Intel Xeon E5-4610 @ 2.40GHz	6	23,354
Intel Xeon W-2175 @ 2.50GHz	14	23,378
AMD EPYC 7F32	8	23,453
Intel Xeon Gold 6138 @ 2.00GHz	20	23,476
Intel Xeon W-1370 @ 2.90GHz	8	23,520
AMD Ryzen 7 6800H	8	23,524
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2650 v4 @ 2.20GHz	12	23,530
AMD EPYC 7351	16	23,566
AMD Ryzen 9 5980HX	8	23,583
Intel Core i9-7920X @ 2.90GHz	12	23,616
Intel Xeon E5-2698 v4 @ 2.20GHz	20	23,617
AMD Ryzen 7 3800XT	8	23,626
[Dual CPU] Intel Xeon Silver 4210 @ 2.20GHz	10	23,671
Intel Core i7-13705H	14	23,682
Intel Xeon W-11865MRE @ 2.60GHz	8	23,702
AMD Ryzen 9 6900HS	8	23,708
Intel Xeon E-2388G @ 3.20GHz	8	23,711
Intel Core Ultra 5 135H	14	23,765
Intel Xeon Gold 6122 @ 1.80GHz	20	23,781
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2683 v3 @ 2.00GHz	14	23,848
Intel Xeon W-1390 @ 2.80GHz	8	23,902
Intel Xeon Silver 4410Y	12	23,971
Intel Core i7-11700KF @ 3.60GHz	8	24,017
Intel Xeon W-2170B @ 2.50GHz	14	24,033
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2667 v4 @ 3.20GHz	8	24,073
[Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8479 @2.00GHz	28	24,087
[Quad CPU] Intel Xeon E7- 4870 @ 2.40GHz	10	24,091
[Dual CPU] Intel Xeon Silver 4215R @ 3.20GHz	8	24,102
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2666 v3 @ 2.90GHz	10	24,120
Intel Xeon E5-2679 v4 @ 2.50GHz	20	24,131
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2687W v3 @ 3.10GHz	10	24,147
Intel Xeon Gold 5220 @ 2.20GHz	18	24,154
AMD Ryzen 7 7735H	8	24,196

Código Seguro de Verificación	IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA	Fecha	12/06/2024 15:17:41
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica		
Firmante	(FIRMA SERVIDOR)		
Url de verificación	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA">https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA</a>	Página	18/31



⌵ [Dual CPU] Intel Xeon E5-2680 v3 @ 2.50GHz	12	24,208
⌵ AMD Ryzen 7 7735HS	8	24,224
⌵ AMD Ryzen 7 5700	8	24,262
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon E5-2678 v3 @ 2.50GHz	12	24,331
⌵ Apple M3 Pro 11 Core	11	24,369
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 5115 @ 2.40GHz	10	24,383
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon E5-4660 v4 @ 2.20GHz	16	24,421
⌵ [Quad CPU] Intel Xeon E7- 8870 @ 2.40GHz	10	24,434
⌵ Intel Xeon Gold 6140 @ 2.30GHz	18	24,445
⌵ AMD Ryzen 7 PRO 5750G	8	24,449
⌵ Intel Core i5-12600HX	12	24,522
⌵ Intel Xeon W-1370P @ 3.60GHz	8	24,540
⌵ AMD Ryzen 7 5700G	8	24,586
⌵ Intel Core i5-12600HE	12	24,599
⌵ AMD Ryzen 7 7840S	8	24,635
⌵ Intel Core i7-11700K @ 3.60GHz	8	24,640
⌵ Intel Xeon Gold 6152 @ 2.10GHz	22	24,680
⌵ Intel Xeon E E-2486	6	24,713
⌵ Intel Xeon Gold 5218R @ 2.10GHz	20	24,742
⌵ Intel Xeon Gold 6143 @ 2.80GHz	16	24,786
⌵ Intel Xeon E5-2696 v4 @ 2.20GHz	22	24,813
⌵ Intel Xeon Gold 6246 @ 3.30GHz	12	24,829
⌵ Intel Xeon Gold 6434	8	24,836
⌵ AMD Ryzen 9 6900HX	8	24,845
⌵ AMD Ryzen 7 PRO 7840U	8	24,846
⌵ Intel Core i5-13400	10	24,899
⌵ AMD EPYC 7501	32	24,925
⌵ Intel Xeon Gold 6142 @ 2.60GHz	16	24,938
⌵ Intel Core Ultra 7 155H	16	24,971
⌵ Intel Core i7-12800H	14	24,983
⌵ AMD Ryzen 7 7840U	8	24,995
⌵ Intel Xeon E5-2699A v4 @ 2.40GHz	22	25,000
⌵ Intel Xeon Gold 5415+	8	25,012
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon E7-4890 v2 @ 2.80GHz	15	25,055
⌵ Intel Core i5-13600H	12	25,126
⌵ Intel Core i9-9920X @ 3.50GHz	12	25,163
⌵ Intel Core i5-13400F	10	25,235
⌵ Intel Core i9-11900KF @ 3.50GHz	8	25,246
⌵ AMD Ryzen 5 8600G	6	25,282
⌵ AMD Ryzen 5 PRO 8600G	6	25,288
⌵ Intel Core i9-11900K @ 3.50GHz	8	25,319
⌵ Intel Xeon Platinum 8167M @ 2.00GHz	26	25,396
⌵ Intel Xeon W-1390P @ 3.50GHz	8	25,419
⌵ [Dual CPU] AMD EPYC 7351	16	25,431
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon E5-2650L v4 @ 1.70GHz	14	25,440
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 5217 @ 3.00GHz	8	25,455
⌵ AMD Ryzen Z1 Extreme	8	25,465

Código Seguro de Verificación	IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA	Fecha	12/06/2024 15:17:41
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica		
Firmante	(FIRMA SERVIDOR)		
Url de verificación	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA">https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA</a>	Página	19/31



Intel Core i5-13450HX	10	25,514
Intel Xeon E5-2699 v4 @ 2.20GHz	22	25,518
[Dual CPU] Intel Xeon Silver 4116 @ 2.10GHz	12	25,538
[Dual CPU] Intel Xeon Gold 5118 @ 2.30GHz	12	25,557
AMD Ryzen Threadripper 2920X	12	25,557
AMD EPYC 7272	12	25,568
Intel Xeon W-3235 @ 3.30GHz	12	25,602
Intel Xeon E5-2698R v4 @ 2.20GHz	20	25,605
AMD Ryzen 7 8840HS	8	25,636
AMD EPYC 7351P	16	25,657
Intel Core i7-13620H	10	25,712
Intel Core i5-14400T	10	25,774
AMD Ryzen 5 PRO 8600GE	6	25,776
AMD Ryzen 7 8840U	8	25,784
AMD Ryzen 7 5800	8	25,849
[Dual CPU] Intel Xeon E5-4650 v4 @ 2.20GHz	14	25,851
AMD EPYC 7451	24	25,863
Intel Xeon W-3323 @ 3.50GHz	12	25,875
Intel Core i5-14400F	10	25,900
Intel Core i9-12900E	16	25,921
[Dual CPU] Intel Xeon E7-8880 v2 @ 2.50GHz	15	25,966
Intel Core i9-7940X @ 3.10GHz	14	26,007
[Dual CPU] Intel Xeon Silver 4214 @ 2.20GHz	12	26,054
AMD Ryzen 7 PRO 5845	8	26,057
Intel Core i5-13600T	14	26,096
Intel Xeon W-2265 @ 3.50GHz	12	26,115
Intel Core i7-12700H	14	26,253
Intel Core i9-10920X @ 3.50GHz	12	26,274
Intel Xeon Gold 6242 @ 2.80GHz	16	26,288
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2697 v3 @ 2.60GHz	14	26,294
Intel Xeon Gold 6226R @ 2.90GHz	16	26,297
AMD Ryzen 7 5700X3D	8	26,307
AMD Ryzen 7 PRO 7840HS	8	26,311
Intel Xeon D-2796TE @ 2.00GHz	20	26,342
Apple M2 Pro 12 Core 3480 MHz	12	26,347
Apple M2 Max 12 Core 3680 MHz	12	26,404
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2690 v3 @ 2.60GHz	12	26,461
Intel Core i5-14400	10	26,568
Intel Xeon Platinum 8175M @ 2.50GHz	24	26,659
AMD Ryzen 7 5700X	8	26,709
[Dual CPU] Intel Xeon Gold 5117 @ 2.00GHz	14	26,794
Intel Xeon W-3245M @ 3.20GHz	16	26,814
Intel Xeon w3-2435	8	26,859
AMD Ryzen 5 7645HX	6	26,868
AMD Ryzen 5 7500F	6	26,928
[Quad CPU] Intel Xeon E5-4650 @ 2.70GHz	8	27,008
Intel Xeon Gold 6230 @ 2.10GHz	20	27,069
Intel Xeon Gold 6208U @ 2.90GHz	16	27,085
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2660 v4 @ 2.00GHz	14	27,097
Intel Xeon Gold 6252 @ 2.10GHz	24	27,148
Intel Core i7-13800H	14	27,217
AMD Ryzen 5 7600	6	27,218
Intel Core i7-13700T	16	27,247
AMD Ryzen 5 PRO 7645	6	27,250
AMD EPYC 72F3	8	27,252
Intel Xeon D-2775TE @ 2.00GHz	16	27,299
Intel Xeon Platinum 8124M @ 3.00GHz	18	27,336
Intel Xeon Gold 6150 @ 2.70GHz	18	27,337

Código Seguro de Verificación	IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA	Fecha	12/06/2024 15:17:41
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica		
Firmante	(FIRMA SERVIDOR)		
Url de verificación	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA">https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA</a>	Página	20/31



Intel Xeon Gold 5317 @ 3.00GHz	12	27,387
Intel Core i5-12600KF	10	27,441
AMD EPYC 7571	32	27,445
Intel Core i7-13700H	14	27,450
Intel Core i5-13490F	10	27,467
Intel Xeon Gold 6212U @ 2.40GHz	24	27,470
AMD Ryzen 7 PRO 8840HS	8	27,510
AMD Ryzen Threadripper 1950X	16	27,574
Apple M3 Pro 12 Core	12	27,592
AMD Ryzen Threadripper 2990X	32	27,606
Intel Core Ultra 7 165H	16	27,736
Intel Core i5-12600K	10	27,741
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2658 v4 @ 2.30GHz	14	27,797
Intel Xeon E-2468	8	27,806
Intel Core i9-12900HK	14	27,847
Intel Xeon W-2275 @ 3.30GHz	14	27,895
Intel Core i9-10940X @ 3.30GHz	14	27,900
AMD Ryzen 7 5800X	8	27,906
Intel Xeon W-2195 @ 2.30GHz	18	27,907
Intel Core i5-13500E	14	28,036
Intel Core i9-9940X @ 3.30GHz	14	28,059
ARM Neoverse-N1 64 Core 0 MHz	64	28,064
Intel Core i9-12900H	14	28,161
[Quad CPU] Intel Xeon E5-4650L @ 2.60GHz	8	28,193
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2683 v4 @ 2.10GHz	16	28,237
AMD Ryzen 9 PRO 7940HS	8	28,239
AMD Ryzen 7 5800X3D	8	28,292
Intel Xeon Gold 6240 @ 2.60GHz	18	28,369
[Quad CPU] Intel Xeon E7-8893 v4 @ 3.20GHz	4	28,424
Intel Xeon W-2191B @ 2.30GHz	18	28,449
Intel Xeon D-2795NT @ 2.00GHz	20	28,463
AMD Ryzen 7 7840H	8	28,469
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2680 v4 @ 2.40GHz	14	28,495
[Dual CPU] Intel Xeon Gold 6134 @ 3.20GHz	8	28,538
AMD EPYC 7401P	24	28,546
Intel Core Ultra 9 185H	16	28,546
Intel Xeon Gold 6253CL @ 3.10GHz	18	28,549
AMD Ryzen 5 7600X	6	28,560
Intel Xeon Gold 6154 @ 3.00GHz	18	28,632
AMD Ryzen 7 8845HS	8	28,657
Intel Xeon Gold 6238 @ 2.10GHz	22	28,668
Intel Core i9-7960X @ 2.80GHz	16	28,754
Intel Core i5-13600HX	14	28,758
Intel Xeon Platinum 8160 @ 2.10GHz	24	28,825
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2687W v4 @ 3.00GHz	12	28,840
Intel Xeon Silver 4410T	10	28,859
[Dual CPU] Intel Xeon Gold 6234 @ 3.30GHz	8	28,888
Intel Xeon Gold 6210U @ 2.50GHz	20	28,915
Intel Xeon Gold 6148 @ 2.40GHz	20	28,999
AMD Ryzen 7 7840HS	8	29,001
Intel Xeon w5-3423	12	29,024
Intel Core i5-13500HX	14	29,102
[Dual CPU] Intel Xeon Silver 4214R @ 2.40GHz	12	29,158
AMD Ryzen 9 8945HS	8	29,159
Intel Core i5-14500HX	14	29,224
Intel Core i9-13900H	14	29,244
Intel Xeon Silver 4314 @ 2.40GHz	16	29,346
Intel Core i7-12700E	12	29,384

Código Seguro de Verificación	IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA	Fecha	12/06/2024 15:17:41
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica		
Firmante	(FIRMA SERVIDOR)		
Url de verificación	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA">https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA</a>	Página	21/31



AMD Ryzen Threadripper 2950X	16	29,394
AMD Ryzen 7 8845H	8	29,424
Intel Xeon Gold 6248 @ 2.50GHz	20	29,504
[Dual CPU] Intel Xeon Gold 5120 @ 2.20GHz	14	29,566
Intel Core i7-12800HE	14	29,805
AMD EPYC 7282	16	29,846
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2695 v3 @ 2.30GHz	14	29,881
AMD Ryzen Threadripper 2970WX	24	29,949
[Dual CPU] Intel Xeon Gold 6144 @ 3.50GHz	8	29,954
Intel Xeon Platinum 8270 @ 2.70GHz	26	29,986
Intel Xeon W-3265 @ 2.70GHz	24	30,105
Intel Core i9-12900T	16	30,113
Intel Core i9-9900XE @ 4.00GHz	14	30,162
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2689 v4 @ 3.10GHz	10	30,170
Intel Core i9-7980XE @ 2.60GHz	18	30,178
[Dual CPU] Intel Xeon Silver 4216 @ 2.10GHz	16	30,184
Intel Xeon Platinum 8260 @ 2.40GHz	24	30,347
Intel Xeon E-2488	8	30,368
Intel Xeon Gold 6254 @ 3.10GHz	18	30,381
Intel Core i9-13905H	14	30,392
[Dual CPU] Intel Xeon Gold 6126 @ 2.60GHz	12	30,397
Intel Xeon Gold 6246R @ 3.40GHz	16	30,468
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2682 v4 @ 2.50GHz	16	30,483
[Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8253 @ 2.20GHz	16	30,507
AMD Ryzen 9 7940HS	8	30,524
AMD EPYC Embedded 7292P	16	30,542
Intel Core i9-9960X @ 3.10GHz	16	30,563
Intel Xeon Platinum 8171M @ 2.60GHz	26	30,632
Intel Core i7-12700F	12	30,646
Intel Xeon W-3245 @ 3.20GHz	16	30,710
AMD Ryzen 9 7940H	8	30,710
Intel Xeon W-2295 @ 3.00GHz	18	30,721
[Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8153 @ 2.00GHz	16	30,722
AMD Ryzen 9 3900	12	30,817
Intel Core i7-12700	12	30,819
Intel Core i7-12850HX	16	30,875
AMD EPYC 7371	16	31,094
Intel Xeon Platinum 8259CL @ 2.50GHz	24	31,142
Intel Core i9-13900HK	14	31,312
Intel Xeon Silver 4316 @ 2.30GHz	20	31,341
[Dual CPU] Intel Xeon E5-4669 v3 @ 2.10GHz	18	31,474
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2698 v3 @ 2.30GHz	16	31,517
AMD Ryzen 9 PRO 3900	12	31,609
AMD Ryzen 7 8700G	8	31,616
Intel Core i7-13650HX	14	31,656
AMD Ryzen 9 8945H	8	31,671
[Dual CPU] Intel Xeon Silver 4309Y @ 2.80GHz	8	31,783
Intel Xeon Platinum 8173M @ 2.00GHz	28	31,837
Intel Xeon W-3265M @ 2.70GHz	24	32,025
Intel Core i5-13500	14	32,028
Intel Core i9-9980XE @ 3.00GHz	18	32,054
[Dual CPU] Intel Xeon Gold 6226 @ 2.70GHz	12	32,062
[Quad CPU] Intel Xeon E5-4650 v2 @ 2.40GHz	10	32,150
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2690 v4 @ 2.60GHz	14	32,193
Intel Xeon w5-2445	10	32,316
[Quad CPU] Intel Xeon E5-4627 v2 @ 3.30GHz	8	32,381
Intel Core i5-13600	14	32,389
Intel Core i9-12950HX	16	32,427

Código Seguro de Verificación	IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA	Fecha	12/06/2024 15:17:41
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica		
Firmante	(FIRMA SERVIDOR)		
Url de verificación	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA">https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA</a>	Página	22/31



AMD Ryzen 7 PRO 8700G	8	32,522
AMD Ryzen Threadripper 2990WX	32	32,569
AMD EPYC 7302P	16	32,612
Intel Core i7-12800HX	16	32,640
AMD Ryzen 9 3900X	12	32,657
Intel Core i5-14500	14	32,696
AMD Ryzen 9 3900XT	12	32,739
Intel Xeon Platinum 8280 @ 2.70GHz	28	32,781
Intel Xeon Platinum 8168 @ 2.70GHz	24	32,811
Intel Xeon Gold 6278C @ 2.60GHz	26	32,835
AMD Ryzen 7 7745HX	8	32,838
Intel Core i9-10980XE @ 3.00GHz	18	32,856
AMD Ryzen 7 PRO 8700GE	8	32,862
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2696 v3 @ 2.30GHz	18	33,001
AMD EPYC 7302	16	33,002
Intel Xeon Gold 5318Y @ 2.10GHz	24	33,283
Intel Xeon Gold 6240R @ 2.40GHz	24	33,353
Intel Xeon Gold 5220R @ 2.20GHz	24	33,370
AMD Ryzen Threadripper PRO 3945WX	12	33,506
[Dual CPU] Intel Xeon Silver 4310 @ 2.10GHz	12	33,582
[Dual CPU] Intel Xeon Gold 6130 @ 2.10GHz	16	33,586
[Dual CPU] Intel Xeon Gold 6248 @ 2.50GHz	20	33,619
[Dual CPU] Intel Xeon Gold 6244 @ 3.60GHz	8	33,625
Intel Xeon Gold 6230R @ 2.10GHz	26	33,724
Intel Xeon D-2799 @ 2.40GHz	20	33,792
Intel Xeon Gold 6338 @ 2.00GHz	32	33,814
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2699C v4 @ 2.20GHz	22	33,885
Intel Core i7-13700HX	16	33,912
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2686 v4 @ 2.30GHz	18	33,969
Intel Xeon Platinum 8260M @ 2.30GHz	24	33,970
Intel Core i9-13900E	24	34,049
Intel Xeon Silver 4510	12	34,052
AMD EPYC 7601	32	34,079
[Dual CPU] AMD EPYC 7301	16	34,148
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2699 v3 @ 2.30GHz	18	34,222
[Dual CPU] AMD EPYC 7262	8	34,227
[Dual CPU] Intel Xeon Gold 5218 @ 2.30GHz	16	34,232
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2697A v4 @ 2.60GHz	16	34,271
Intel Core i9-12900	16	34,339
AMD Ryzen 7 7800X3D	8	34,361
AMD Ryzen 9 5900	12	34,392
Intel Core i7-12700KF	12	34,447
Intel Xeon Platinum 8268 @ 2.90GHz	24	34,483
[Dual CPU] Intel Xeon E7-8880 v3 @ 2.30GHz	18	34,583
Intel Core i9-12900HX	16	34,593
AMD Ryzen 7 7700	8	34,613
Intel Core i7-12700K	12	34,633
[Dual CPU] Intel Xeon Gold 6132 @ 2.60GHz	14	34,657
Intel Core i7-13700E	16	34,728
AMD Ryzen 9 PRO 5945	12	34,756
[Dual CPU] Intel Xeon Gold 6334 @ 3.60GHz	8	34,757
AMD Ryzen 7 PRO 7745	8	34,767
Intel Core i5-14600	14	34,850
[Dual CPU] AMD EPYC 7252	8	34,911
[Dual CPU] Intel Xeon Gold 5218T @ 2.10GHz	16	34,947
Intel Xeon Gold 6242R @ 3.10GHz	20	34,963
Intel Core i9-12900TE	16	35,057
[Dual CPU] Intel Xeon Gold 6250 @ 3.90GHz	8	35,164

Código Seguro de Verificación	IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA	Fecha	12/06/2024 15:17:41
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica		
Firmante	(FIRMA SERVIDOR)		
Url de verificación	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA">https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA</a>	Página	23/31



Intel Xeon Gold 6326 @ 2.90GHz	16	35,224
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2695 v4 @ 2.10GHz	18	35,277
[Dual CPU] Intel Xeon Gold 6130H @ 2.10GHz	16	35,440
Intel Xeon Gold 6248R @ 3.00GHz	24	35,626
AMD EPYC 8124P	16	35,766
AMD Ryzen 7 7700X	8	35,976
Apple M3 Max 14 Core	14	36,035
[Quad CPU] Intel Xeon E5-4657L v2 @ 2.40GHz	12	36,266
[Quad CPU] Intel Xeon E7-8857 v2 @ 3.00GHz	12	36,304
[Dual CPU] Intel Xeon Gold 6136 @ 3.00GHz	12	36,348
Intel Xeon Gold 6330N @ 2.20GHz	28	36,360
Intel Xeon Gold 5416S	16	36,400
[Dual CPU] Intel Xeon Gold 5315Y @ 3.20GHz	8	36,428
Intel Xeon w5-3425	12	36,457
ARM Neoverse-N1 80 Core 3000 MHz	80	36,480
[Dual CPU] Intel Xeon Gold 6142 @ 2.60GHz	16	36,651
Intel Xeon Gold 6268CL @ 2.80GHz	24	36,878
Intel Core i9-12900F	16	36,981
Intel Xeon W-3175X @ 3.10GHz	28	37,167
Intel Xeon Gold 6238R @ 2.20GHz	28	37,511
Intel Core i7-13700	16	37,536
[Dual CPU] Intel Xeon Gold 6149 @ 3.10GHz	16	37,551
Intel Xeon Gold 5320 @ 2.20GHz	26	37,558
Intel Xeon Gold 6346 @ 3.10GHz	16	37,665
Intel Xeon w5-2455X	12	37,874
[Dual CPU] Intel Xeon E7-8880 v4 @ 2.20GHz	22	37,875
Intel Core i5-13600KF	14	37,885
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2673 v4 @ 2.30GHz	20	37,891
Intel Core i5-13600K	14	38,110
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2697 v4 @ 2.30GHz	18	38,140
[Dual CPU] Intel Xeon Gold 6146 @ 3.20GHz	12	38,208
Intel Core i7-13650HX	20	38,212
Intel Xeon Platinum 8180 @ 2.50GHz	28	38,259
Intel Core i7-14700HX	20	38,350
AMD EPYC 7551P	32	38,399
Intel Core i7-14650HX	16	38,580
AMD Ryzen 9 3950X	16	38,802
AMD EPYC 7313	16	39,091
Intel Core i7-13700F	16	39,136
AMD Ryzen 9 5900X	12	39,187
Intel Xeon W-3275M @ 2.50GHz	28	39,197
[Dual CPU] Intel Xeon E5-2698 v4 @ 2.20GHz	20	39,207
Intel Core i5-14600K	14	39,250
Intel Xeon W-3335 @ 3.40GHz	16	39,293
[Quad CPU] Intel Xeon E7-4880 v2 @ 2.50GHz	15	39,311
[Dual CPU] Intel Xeon Platinum 6162 @ 1.90GHz	24	39,339
Intel Core i5-14600KF	14	39,493

Código Seguro de Verificación	IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA	Fecha	12/06/2024 15:17:41
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica		
Firmante	(FIRMA SERVIDOR)		
Url de verificación	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA">https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA</a>	Página	24/31



⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6226R @ 2.90GHz	16	39,575
⌵ [Dual CPU] AMD EPYC 7F32	8	39,712
⌵ AMD EPYC 7F52	16	39,923
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6138T @ 2.00GHz	20	40,064
⌵ AMD EPYC 7352	24	40,096
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6140 @ 2.30GHz	18	40,145
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6139 @ 2.30GHz	18	40,210
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 5317 @ 3.00GHz	12	40,249
⌵ AMD Ryzen Threadripper PRO 3955WX	16	40,388
⌵ Apple M3 Max 16 Core	16	40,404
⌵ Intel Xeon Gold 6416H	18	40,606
⌵ AMD Ryzen Threadripper PRO 5945WX	12	40,670
⌵ [Quad CPU] Intel Xeon Gold 6134 @ 3.20GHz	8	40,698
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6122 @ 1.80GHz	20	40,707
⌵ Intel Xeon Platinum 8275CL @ 3.00GHz	24	40,794
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6242 @ 2.80GHz	16	40,853
⌵ Apple M1 Ultra 20 Core	20	41,025
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 5218R @ 2.10GHz	20	41,071
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 5218N @ 2.30GHz	16	41,082
⌵ [Quad CPU] Intel Xeon E5-4650 v4 @ 2.20GHz	14	41,126
⌵ Intel Core i9-12900KF	16	41,145
⌵ Intel Core i9-12900K	16	41,376
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon E5-2696 v4 @ 2.20GHz	22	41,412
⌵ Intel Xeon Gold 6354 @ 3.00GHz	18	41,445
⌵ Intel Xeon W-3275 @ 2.50GHz	28	41,554
⌵ Intel Xeon Gold 6426Y	16	41,625
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 5220 @ 2.20GHz	18	41,925
⌵ AMD EPYC 7313P	16	42,032
⌵ Intel Xeon Gold 6312U @ 2.40GHz	24	42,124
⌵ AMD EPYC 8224P	24	42,192
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6246 @ 3.30GHz	12	42,206
⌵ Intel Core i9-14900T	24	42,670
⌵ AMD EPYC 7D12	32	42,762
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6138 @ 2.00GHz	20	42,956
⌵ Intel Xeon Gold 6330 @ 2.00GHz	28	43,056
⌵ AMD EPYC 7402P	24	43,091
⌵ ARM Neoverse-N1 128 Core 2800 MHz	128	43,111
⌵ ARM Neoverse-N1 128 Core 3000 MHz	128	43,229
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon E5-2699 v4 @ 2.20GHz	22	43,739
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Platinum P-8124 @ 3.00GHz	18	43,913
⌵ AMD EPYC 9124	16	43,999
⌵ Intel Core i9-12900KS	16	44,056
⌵ Intel Core i9-13900T	24	44,099
⌵ AMD EPYC 7343	16	44,189
⌵ [Dual CPU] AMD EPYC 7272	12	44,270
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon E5-2699A v4 @ 2.40GHz	22	44,364
⌵ Intel Core i9-13950HX	24	44,426
⌵ Intel Xeon Gold 5418Y	24	44,487
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 5415+	8	44,535
⌵ Intel Core i9-13900HX	24	44,658
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6230 @ 2.10GHz	20	44,839
⌵ Intel Core i7-14700F	20	44,856
⌵ Intel Xeon Gold 6538N	32	44,895
⌵ [Quad CPU] Intel Xeon E7-4890 v2 @ 2.80GHz	15	45,066
⌵ Intel Xeon Silver 4416+	20	45,127
⌵ Intel Xeon w7-3445	20	45,188
⌵ Intel Xeon Gold 6336Y @ 2.40GHz	24	45,517
⌵ AMD Ryzen 9 5950X	16	45,670

Código Seguro de Verificación	IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA	Fecha	12/06/2024 15:17:41
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica		
Firmante	(FIRMA SERVIDOR)		
Url de verificación	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA">https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA</a>	Página	25/31



⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Silver 4314 @ 2.40GHz	16	45,686
⌵ Intel Xeon W-3345 @ 3.00GHz	24	45,694
⌵ AMD Ryzen 9 7845HX	12	45,922
⌵ [Quad CPU] Intel Xeon E7-8867 v3 @ 2.50GHz	16	46,001
⌵ Intel Xeon Gold 6526Y	16	46,025
⌵ AMD EPYC 7402	24	46,028
⌵ AMD EPYC 73F3	16	46,103
⌵ Intel Core i7-13790F	16	46,110
⌵ Intel Core i7-14700	20	46,142
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6152 @ 2.10GHz	22	46,151
⌵ Intel Core i7-13700KF	16	46,353
⌵ Intel Xeon Gold 6338N @ 2.20GHz	32	46,443
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6143 @ 2.80GHz	16	46,473
⌵ Intel Core i7-13700K	16	46,544
⌵ Intel Xeon w5-3435X	16	46,623
⌵ Intel Xeon Platinum 8368Q @ 2.60GHz	38	46,681
⌵ [Quad CPU] Intel Xeon E5-4669 v3 @ 2.10GHz	18	46,715
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6148 @ 2.40GHz	20	46,729
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6256 @ 3.60GHz	12	46,766
⌵ Intel Xeon w5-2465X	16	46,925
⌵ AMD EPYC 7502	32	47,021
⌵ Intel Core i9-14900HX	24	47,065
⌵ [Quad CPU] Intel Xeon E7-8891 v4 @ 2.80GHz	10	47,104
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6150 @ 2.70GHz	18	47,205
⌵ Intel Xeon Gold 6342 @ 2.80GHz	24	47,320
⌵ Intel Core i9-13980HX	24	47,400
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6262 @ 1.90GHz	24	47,512
⌵ AMD EPYC 7542	32	47,626
⌵ Intel Core i9-13900	24	47,897
⌵ AMD Ryzen 9 PRO 7945	12	47,938
⌵ AMD EPYC 7452	32	47,951
⌵ Intel Xeon Gold 6314U @ 2.30GHz	32	48,013
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6246R @ 3.40GHz	16	48,396
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8252C @ 3.80GHz	12	48,676
⌵ Intel Core i9-14900	24	48,695
⌵ AMD Ryzen 9 7900	12	48,774
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8124M @ 3.00GHz	18	48,775
⌵ AMD EPYC 7R12	48	48,934
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Silver 4410T	10	49,016
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Silver 4410Y	12	49,077
⌵ AMD EPYC 7K62	48	49,104
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6252N @ 2.30GHz	24	49,269
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8160 @ 2.10GHz	24	49,282
⌵ Intel Xeon Platinum 8347C @ 2.10GHz	36	49,386
⌵ Apple M2 Ultra 24 Core	24	49,564
⌵ AMD Ryzen Threadripper PRO 7945WX	12	49,567
⌵ Intel Core i9-14900F	24	49,584
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6154 @ 3.00GHz	18	49,715
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Silver 4514Y	16	49,792
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6253CL @ 3.10GHz	18	49,872
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6252 @ 2.10GHz	24	49,891
⌵ [Dual CPU] AMD EPYC 72F3	8	50,017
⌵ AMD Ryzen Threadripper PRO 5955WX	16	50,023
⌵ [Quad CPU] Intel Xeon E7-8880 v3 @ 2.30GHz	18	50,157
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6240 @ 2.60GHz	18	50,158
⌵ AMD EPYC 7413	24	50,223
⌵ AMD EPYC 7502P	32	50,298
⌵ AMD EPYC 9184X	16	50,344

Código Seguro de Verificación	IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA	Fecha	12/06/2024 15:17:41
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica		
Firmante	(FIRMA SERVIDOR)		
Url de verificación	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA">https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA</a>	Página	26/31



☑ [Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8273CL @ 2.20GHz	28	50,348
☑ AMD Ryzen 9 7900X3D	12	50,410
☑ AMD EPYC 7453	28	50,575
☑ AMD EPYC 7552	48	51,104
☑ [Dual CPU] AMD EPYC 7302	16	51,405
☑ [Quad CPU] Intel Xeon E7-8890 v3 @ 2.50GHz	18	51,476
☑ Intel Core i9-13900F	24	51,492
☑ [Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8180M @ 2.50GHz	28	51,519
☑ [Dual CPU] AMD EPYC 7451	24	51,778
☑ AMD Ryzen 9 7900X	12	51,895
☑ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6266C @ 3.00GHz	22	51,998
☑ [Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8260 @ 2.40GHz	24	52,066
☑ AMD EPYC 7F72	24	52,110
☑ Intel Xeon Gold 6348 @ 2.60GHz	28	52,276
☑ [Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8270CL @ 2.70GHz	26	52,386
☑ Intel Xeon Gold 6438N	32	52,789
☑ Intel Xeon Gold 5412U	24	52,942
☑ AMD EPYC 7532	32	53,051
☑ AMD Ryzen 9 7940HX	16	53,338
☑ AMD EPYC 8324P	32	53,373
☑ [Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8160M @ 2.10GHz	24	53,398
☑ [Quad CPU] Intel Xeon E5-4667 v4 @ 2.20GHz	18	53,402
☑ Intel Core i7-14700KF	20	53,449
☑ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6230R @ 2.10GHz	26	53,453
☑ [Dual CPU] AMD EPYC 7601	32	53,468
☑ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6242R @ 3.10GHz	20	53,595
☑ [Dual CPU] Intel Xeon Silver 4316 @ 2.30GHz	20	53,687
☑ Intel Core i7-14700K	20	53,710
☑ [Dual CPU] AMD EPYC 7282	16	53,774
☑ [Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8176 @ 2.10GHz	28	53,835
☑ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6326 @ 2.90GHz	16	53,888
☑ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6254 @ 3.10GHz	18	53,981
☑ [Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8173M @ 2.00GHz	28	54,073
☑ Intel Xeon Platinum 8360Y @ 2.40GHz	36	54,078
☑ [Quad CPU] Intel Xeon Gold 5218 @ 2.30GHz	16	54,123
☑ Intel Xeon Platinum 8358 @ 2.60GHz	32	54,416
☑ [Quad CPU] Intel Xeon E7-8880 v4 @ 2.20GHz	22	54,509
☑ [Quad CPU] Intel Xeon E5-4660 v4 @ 2.20GHz	16	54,621
☑ [Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8259CL @ 2.50GHz	24	54,849
☑ AMD Ryzen Threadripper 3960X	24	54,869
☑ [Dual CPU] AMD EPYC 7371	16	54,894
☑ AMD Ryzen 9 7945HX	16	54,957
☑ [Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8168 @ 2.70GHz	24	55,063
☑ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 5220R @ 2.20GHz	24	55,131
☑ [Dual CPU] AMD EPYC 7401	24	55,280
☑ [Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8260M @ 2.30GHz	24	55,297
☑ Intel Xeon w7-2475X	20	55,354
☑ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6346 @ 3.10GHz	16	55,450
☑ AMD EPYC 9174F	16	55,485
☑ Intel Xeon Platinum 8375C @ 2.90GHz	32	55,705
☑ AMD EPYC 7443	24	55,901
☑ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6240R @ 2.40GHz	24	55,974
☑ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6238R @ 2.20GHz	28	57,049
☑ Intel Xeon w7-3455	24	57,164
☑ AMD EPYC 7443P	24	57,193
☑ Intel Xeon Gold 6414U	32	57,200
☑ [Quad CPU] Intel Xeon E7-8895 v2 @ 2.80GHz	15	57,307
☑ [Dual CPU] AMD EPYC 7551	32	57,370

Código Seguro de Verificación	IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA	Fecha	12/06/2024 15:17:41
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica		
Firmante	(FIRMA SERVIDOR)		
Url de verificación	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA">https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA</a>	Página	27/31



Intel Xeon Gold 6423N	28	57,434
Intel Xeon Gold 5420+	28	57,593
[Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8171M @ 2.60GHz	26	57,780
Intel Core i9-13900KF	24	58,672
Intel Xeon Gold 6421N	32	58,797
AMD Ryzen 9 7945HX3D	16	58,829
Intel Xeon w7-2495X	24	59,023
Intel Xeon W-3365 @ 2.70GHz	32	59,038
Intel Xeon W-3375 @ 2.50GHz	38	59,069
[Dual CPU] Intel Xeon Gold 5318Y @ 2.10GHz	24	59,185
AMD EPYC 7473X	24	59,280
AMD EPYC 7513	32	59,285
Intel Core i9-13900K	24	59,321
[Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8180 @ 2.50GHz	28	59,385
Intel Xeon Gold 5512U	28	59,877
AMD EPYC 7642	48	60,029
Intel Core i9-14900KF	24	60,114
[Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8276L @ 2.20GHz	28	60,188
AMD Ryzen Threadripper PRO 7955WX	16	60,249
Intel Xeon Gold 6448Y	32	60,449
[Quad CPU] Intel Xeon E7-8894 v4 @ 2.40GHz	24	60,496
AMD EPYC 74F3	24	60,666
[Dual CPU] Intel Xeon Gold 6268CL @ 2.80GHz	24	60,687
Intel Core i9-14900K	24	60,909
[Dual CPU] AMD EPYC 9124	16	60,915
[Quad CPU] Intel Xeon Gold 6136 @ 3.00GHz	12	61,131
[Dual CPU] Intel Xeon Gold 6248R @ 3.00GHz	24	61,312
AMD EPYC 8534P	64	61,570
Intel Core i9-13900KS	24	61,875
[Dual CPU] Intel Xeon Gold 6330 @ 2.00GHz	28	62,066
[Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8268 @ 2.90GHz	24	62,130
AMD EPYC 8434P	48	62,182
Intel Xeon Platinum 8380 @ 2.30GHz	40	62,318
AMD Ryzen 9 7950X3D	16	62,530
Intel Xeon Platinum 8454H	32	62,530
AMD EPYC 7543	32	62,569
AMD EPYC 9224	24	62,900
AMD Ryzen 9 7950X	16	62,921
AMD Ryzen Threadripper PRO 3975WX	32	62,990
AMD Ryzen Threadripper 3970X	32	63,276
[Dual CPU] AMD EPYC 7402	24	63,380
[Dual CPU] Intel Xeon Gold 5416S	16	63,499
AMD EPYC 7702P	64	63,633
[Dual CPU] AMD Ryzen Threadripper PRO 3955WX	16	63,885
[Dual CPU] Intel Xeon Gold 6258R @ 2.70GHz	28	63,984
[Quad CPU] Intel Xeon Gold 6150 @ 2.70GHz	18	64,115
Intel Core i9-14900KS	24	64,177

Código Seguro de Verificación	IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA	Fecha	12/06/2024 15:17:41
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica		
Firmante	(FIRMA SERVIDOR)		
Url de verificación	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA">https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA</a>	Página	28/31



⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8280 @ 2.70GHz	28	64,291
⌵ AMD EPYC 7R32	48	64,727
⌵ AMD EPYC 9334	32	64,841
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Silver 4416+	20	64,909
⌵ [Quad CPU] Intel Xeon Gold 6226 @ 2.70GHz	12	64,957
⌵ Intel Xeon w9-3475X	36	65,288
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6354 @ 3.00GHz	18	65,313
⌵ Intel Xeon Gold 6530	32	65,533
⌵ AMD EPYC 7B12	64	65,658
⌵ [Dual CPU] AMD EPYC 7F52	16	65,787
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 638N @ 2.20GHz	32	65,860
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 5320 @ 2.20GHz	26	65,892
⌵ [Dual CPU] AMD EPYC 7352	24	65,921
⌵ Intel Xeon w7-3465X	28	65,926
⌵ [Dual CPU] AMD EPYC 7313	16	66,528
⌵ AMD EPYC 7543P	32	66,687
⌵ AMD Ryzen Threadripper PRO 5965WX	24	66,768
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8275CL @ 3.00GHz	24	66,812
⌵ [Quad CPU] Intel Xeon Gold 6138 @ 2.00GHz	20	67,444
⌵ AMD EPYC 9354	32	67,842
⌵ Intel Xeon Platinum 8571N	52	68,385
⌵ AMD EPYC 75F3	32	68,505
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6338 @ 2.00GHz	32	68,563
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8352Y @ 2.20GHz	32	68,643
⌵ AMD EPYC 9254	24	68,988
⌵ [Quad CPU] Intel Xeon E7-8890 v4 @ 2.20GHz	24	69,143
⌵ AMD EPYC 7742	64	69,183
⌵ AMD EPYC 7573X	32	69,432
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6426Y	16	69,543
⌵ AMD EPYC 7H12	64	69,633
⌵ AMD EPYC 7702	64	69,872
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6336Y @ 2.40GHz	24	71,984
⌵ [Dual CPU] AMD EPYC 7552	48	72,235
⌵ [Dual CPU] AMD EPYC 73F3	16	72,363
⌵ AMD EPYC 7662	64	72,653
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6526Y	16	72,849
⌵ [Quad CPU] Intel Xeon Platinum 8160 @ 2.10GHz	24	72,905
⌵ AMD EPYC 9274F	24	73,463
⌵ [Dual CPU] AMD EPYC 7542	32	73,885
⌵ [Dual CPU] AMD EPYC 7343	16	73,934
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6342 @ 2.80GHz	24	74,003
⌵ [Dual CPU] AMD EPYC 7R32	48	74,520
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8336C	32	74,875
⌵ Intel Xeon Platinum 8461V	48	74,982
⌵ [Dual CPU] AMD EPYC 7413	24	74,990
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6548Y+	32	75,088
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6348 @ 2.60GHz	28	75,906
⌵ AMD Ryzen Threadripper PRO 5975WX	32	76,021
⌵ AMD EPYC 7643	48	76,455
⌵ [Quad CPU] Intel Xeon Gold 6256 @ 3.60GHz	12	76,542
⌵ AMD EPYC 7B13	60	77,460
⌵ [Dual CPU] AMD EPYC 7452	32	77,746
⌵ AMD EPYC 9354P	32	78,872
⌵ AMD EPYC 9374F	32	79,927
⌵ [Dual CPU] AMD EPYC 7502	32	80,300
⌵ [Dual CPU] AMD EPYC 7453	28	80,327
⌵ AMD EPYC 7713P	64	80,373
⌵ AMD Ryzen Threadripper 3990X	64	80,892

Código Seguro de Verificación	IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA	Fecha	12/06/2024 15:17:41
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica		
Firmante	(FIRMA SERVIDOR)		
Url de verificación	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA">https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA</a>	Página	29/31



↕ [Dual CPU] AMD EPYC 7473X	24	81,282
↕ AMD EPYC 9754	128	81,404
↕ AMD EPYC 7T83	64	81,757
↕ [Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8338C @ 2.60GHz	32	81,817
↕ [Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8358P @ 2.60GHz	32	82,052
↕ [Dual CPU] AMD EPYC 7532	32	82,196
↕ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6444Y	16	82,257
↕ AMD EPYC 7713	64	82,666
↕ [Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8358 @ 2.60GHz	32	82,733
↕ AMD EPYC 7V13	64	82,878
↕ AMD EPYC 7663	56	82,883
↕ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 5418Y	24	82,949
↕ AMD Ryzen Threadripper 7960X	24	82,987
↕ AMD Ryzen Threadripper PRO 7965WX	24	83,239
↕ AMD Ryzen Threadripper PRO 3995WX	64	83,709
↕ [Quad CPU] Intel Xeon Platinum 8260 @ 2.40GHz	24	83,793
↕ [Dual CPU] AMD EPYC 9184X	16	84,253
↕ AMD EPYC 7763	64	84,522
↕ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6418H	24	84,526
↕ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6430	32	84,745
↕ AMD EPYC 7J13	64	84,786
↕ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6454S	32	85,725
↕ [Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8375C @ 2.90GHz	32	85,892
↕ Intel Xeon Max 9480	56	87,420
↕ [Dual CPU] AMD EPYC 7443	24	87,675
↕ [Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8368 @ 2.40GHz	38	88,038
↕ [Quad CPU] Intel Xeon Platinum 8176M @ 2.10GHz	28	88,102
↕ Intel Xeon w9-3495X	56	88,707
↕ AMD EPYC 9534	64	88,716
↕ Intel Xeon Platinum 8470 @ 2.00GHz	52	89,850
↕ [Dual CPU] AMD EPYC 9174F	16	90,483
↕ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6442Y	24	90,879
↕ [Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8380 @ 2.30GHz	40	91,257
↕ AMD EPYC 7773X	64	91,491
↕ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 5420+	28	92,138
↕ [Dual CPU] AMD EPYC 9224	24	92,938
↕ [Dual CPU] AMD EPYC 7R12	48	92,961
↕ AMD Ryzen Threadripper PRO 5995WX	64	93,192
↕ [Dual CPU] AMD EPYC 7K62	48	93,197
↕ [Dual CPU] AMD EPYC 7702	64	93,263
↕ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6438Y+	32	93,306
↕ [Dual CPU] AMD EPYC 7642	48	94,050
↕ AMD Ryzen Threadripper PRO 7975WX	32	94,233
↕ [Dual CPU] AMD EPYC 74F3	24	95,621
↕ AMD EPYC 9454P	48	96,043
↕ [Dual CPU] AMD EPYC 7513	32	96,409
↕ AMD Ryzen Threadripper 7970X	32	96,999
↕ [Dual CPU] AMD EPYC 7662	64	97,178
↕ [Dual CPU] AMD EPYC 7742	64	97,501
↕ [Dual CPU] AMD EPYC 7H12	64	97,573
↕ [Dual CPU] AMD EPYC 7543	32	98,074
↕ [Dual CPU] AMD Ryzen Threadripper PRO 3975WX	32	98,811
↕ [Dual CPU] AMD EPYC 75F3	32	101,429
↕ [Dual CPU] AMD EPYC 7K83	64	102,053
↕ [Dual CPU] AMD EPYC 7B12	64	102,240
↕ [Dual CPU] AMD EPYC 7773X	64	103,367
↕ [Dual CPU] AMD EPYC 7573X	32	103,531
↕ AMD EPYC 9474F	48	105,003

Código Seguro de Verificación	IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA	Fecha	12/06/2024 15:17:41
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica		
Firmante	(FIRMA SERVIDOR)		
Url de verificación	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA">https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA</a>	Página	30/31



⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Gold 6448Y	32	106,832
⌵ AMD EPYC 9634	84	107,944
⌵ [Dual CPU] AMD EPYC 7Y83	64	108,281
⌵ AMD EPYC 9554P	64	109,858
⌵ [Dual CPU] AMD EPYC 9354	32	110,973
⌵ AMD EPYC 9554	64	111,635
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8462Y+	32	111,884
⌵ [Dual CPU] AMD EPYC 9274F	24	112,474
⌵ [Dual CPU] AMD Ryzen Threadripper PRO 3995WX	64	113,693
⌵ [Dual CPU] AMD EPYC 7713	64	113,896
⌵ AMD EPYC 9654P	96	113,949
⌵ [Dual CPU] AMD EPYC 9334	32	114,216
⌵ [Dual CPU] AMD EPYC 7T83	64	114,770
⌵ [Dual CPU] AMD EPYC 7763	64	115,666
⌵ [Dual CPU] AMD EPYC 7643	48	115,676
⌵ AMD EPYC 9R14	96	116,475
⌵ [Dual CPU] AMD EPYC 7J13	64	119,134
⌵ AMD EPYC 9654	96	122,485
⌵ AMD EPYC 9684X	96	122,615
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8458P	44	125,399
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8468	48	126,838
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8488C	48	127,207
⌵ [Dual CPU] AMD EPYC 9374F	32	131,140
⌵ [Dual CPU] Intel Xeon Platinum 8480+	56	131,668
⌵ [Dual CPU] AMD EPYC 9454	48	134,517
⌵ AMD Ryzen Threadripper PRO 7985WX	64	136,734
⌵ AMD Ryzen Threadripper 7980X	64	136,887
⌵ [Dual CPU] AMD EPYC 9754	128	137,448
⌵ [Dual CPU] AMD EPYC 9634	84	142,801
⌵ [Dual CPU] AMD EPYC 9554	64	146,218
⌵ [Dual CPU] AMD EPYC 9654	96	146,557
⌵ AMD Ryzen Threadripper PRO 7995WX	96	154,674

\*Sólo serán válidos aquellos procesadores cuya su fecha de lanzamiento haya sido posterior al primer trimestre de 2023.

Código Seguro de Verificación	IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA	Fecha	12/06/2024 15:17:41
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica		
Firmante	(FIRMA SERVIDOR)		
Url de verificación	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA">https://portafirmas.red.es/verifirma/code/IV7XEUISZJX67BELURFXGEAPMA</a>	Página	31/31

