

## Prescripciones Técnicas LOTE 1

|          |  |  |                                  |
|----------|--|--|----------------------------------|
| musikene |  | Euskal Herriko goi-mailako musika ikastegia / Centro superior de música del País Vasco   | EQUIPAMIENTO TIC                 |
| Ref.     | DESCRIPCIÓN  | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS OBLIGATORIAS   | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTA |
|          | Equipamiento TIC_1                                 |  |                                  |
|          | Equipamiento TIC                                   |  |                                  |
|          | 1. Equipamiento TIC, Electrónica de red            |  |                                  |
| 1.1.     | Commutador PoE+                                    | Commutador nivel L3 10/100/1000 gestionado compatible IPv6, 802.1Q, 802.1p, 802.1D, 802.1s, 802.1x, 802.1 ad, SNMPv>= v2. 48 puertos(mínimo 8 POE+) y 4 SFP 1000Mbps. Capacidad de encaminamiento/comutación 104 Gbps.<br>PoE Fuente de alimentación 370 W PoE+. Garantía limitada de por vida.  |                                  |
| 1.2.     | Commutador Administrado L3                         | Commutador nivel L3 gestionado compatible IPv6, 802.1Q, 802.1p, 802.1D, 802.1s, 802.1x, 802.1 ad, SNMPv>= v2. 16 puertos SFP 100/1000Mbps, 8 puertos SFP de doble función 4 SFP+ fijos 1000/10000. Capacidad de encaminamiento/comutación 128 Gbps. Garantía limitada de por vida.   |                                  |
| 1.3.     | Transceptor Fibra Óptica                           | Conexión SFP-LC-SC compatible con los conmutadores propuestos.   |                                  |
| 1.4.     | Cable de red RJ45 varias longitudes de categoría 6 | 5m. (10 uds.) 10m. (10 uds.)   |                                  |
|          | 2. Equipamiento TIC, CPD                           |  |                                  |
| 2.1.     | Servidor de red avanzado                           | <p><b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS</b></p> <p><b>PROCESADOR</b><br/>Modelo: 2 X Intel Xeon E5-2620V4 / 2.1 GHz ( 8 núcleos )</p> <p><b>MEMORIA RAM:</b><br/>Tamaño: 64GB (ampliables a 384GB)<br/>Tipo: DDR4 SDRAM - Código de corrección de errores (ECC) avanzado - 2133 MHz - PC4-17000</p> <p><b>PLACA BASE:</b><br/>Puertos: USB 3.0 (2), USB 2.0 o superior (4)<br/>Fuente de alimentación: 2 X Fuentes de alimentación Hot Plug<br/>Ranuras de expansión: 8 bahías de expansión PCI</p> <p><b>COMUNICACIONES:</b><br/>4 X ethernet integrada<br/>1 X independiente (gestión remota) de 1 GbE (gestión independiente del S.O.)</p> <p><b>ALMACENAMIENTO:</b><br/>Discos: 4 X disco duro - 300 GB - SAS 12Gb/s Hot Plug (ampliables a 8 X 6 racks)<br/>Controlador RAID: Incluida para configurar los discos en RAID 10<br/>Unidad óptica: SATA DVD</p> <p><b>CHASIS:</b><br/>Tipo: Bastidor</p> <p><b>DISPOSITIVOS DE ENTRADA:</b><br/>Teclado y ratón</p> <p><b>OTROS:</b><br/>Compatible/Certificado VMWARE<br/>Entrega</p> <p><b>INCLUIRA COMO OPCIONES:</b><br/>1. Ampliación de memoria<br/>2. Garantía NBD<br/>3. Ampliación 2 X disco duro - 300 GB<br/>4. Monitor TFT 19" equivalente</p>  |                                  |
| 2.2.     | Sistema de almacenamiento en red NAS               | <p><b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS</b></p> <p>Nº de bahías: 5<br/>CPU Intel Atom C2538 4 núcleos 2.4 GHz<br/>Memoria: 2 GB DDR3 (ampliables a 6)<br/>Tipo de discos admitidos:<br/>3.5" SATA(III) / SATA(II) HDD<br/>2.5" SATA(III) / SATA(II) HDD<br/>2.5" SATA(II) / SATA(II) SSD</p> <p>Integración con Lista de control de acceso de Windows (ACL)<br/>Soprote para configuración en alta disponibilidad<br/>Expansión online de volúmenes: si<br/>Compatible VMware vSphere VAAI<br/>Opciones de respaldo: Local, remoto, USB, NAS ...<br/>Web based GUI / OS: Si<br/>Autenticación Kerberos de NFS<br/>Hasta 512 conexiones CIFS/AFP/FTP simultáneas<br/>Formato RAID admitido: 0, 1, 5, 6 y 10<br/>Puertos externos : 4 x USB 3.0 / 2 X eSATA<br/>Gestión de discos : Hot Swap<br/>Gestión energía: Con políticas de ahorro energético<br/>Puertos Red: 4, (Con soporte de Comutación por error / Link Aggregation)<br/>Encriptación Copias: Si.<br/>Hasta 512 conexiones CIFS/AFP/FTP simultáneas</p> <p><b>Sistema de archivos:</b><br/>Unidades internas<br/>Btrfs<br/>EXT4<br/>Unidades externas<br/>Btrfs<br/>EXT4<br/>EXT3<br/>FAT<br/>NTFS<br/>etc.<br/>3 años de garantía</p> <p><b>DISCOS:</b> 3 X 4TB SATA III 3,5 5400 rpm , diseñados para uso en NAS</p> |                                  |
| 2.3.     | Software / Licencias                               | Academic VMWARE vSphere 6 Essentials Plus<br>Microsoft 2012 R2 (educativa) + 50 cal  |                                  |
| 2.4.     | Bastidor   | Rack Multipropósito 19" 32U (mínimo) 800 x 1000 (profundo)<br>3 X Bandejas<br>2 X Regleta 8 Tomas 1U Rack 19"<br>Puerta, cerradura, ranuras para ventilación, entradas de cableado superior e inferior, paneles laterales, patas niveladoras/ruedas<br>Entrega e instalación   |                                  |

| 3. Equipamiento TIC. Equipamiento Informático aulas y despachos   |  |
|---|--|
| 3.1. Ordenador Portátil   |  |
| <p><b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS</b></p> <p>PROCESADOR: Intel i5, 5ª generación o equivalente (64bits)</p> <p>MEMORIA RAM /Tamaño: 6 GB/Tipo: DDR3</p> <p>PLACA BASE</p> <p>Puertos: 3 puertos tipo A: 1 USB 2.0 o superior. 2 USB 3.0 o superior. 1 puerto HDMI. 1 puerto VGA o RGB.</p> <p><b>ALMACENAMIENTO</b></p> <p>Disco duro: 500 GB SATA / 256 GB SSD</p> <p>PANTALLA: 15,6"</p> <p><b>MULTIMEDIA:</b></p> <p>Cámara web Integrada</p> <p>Tarjeta sonido Integrada</p> <p>Altavoces Integrados Estéreos</p> <p>Microfono Integrada</p> <p><b>DISPOSITIVOS DE ENTRADA</b></p> <p>Teclado: Estándar ESP, euro, Con TouchPad</p> <p><b>COMUNICACIONES</b></p> <p>LAN 10/100/1000</p> <p>802.11 b/g/n</p> <p>Bluetooth 4.0</p> <p>BATERÍA: Tipo litio-ión / Autonomía: Duración mínima de 6 horas. Según BAPCo MobileMark 2014.</p> <p>OTROS</p> <p>Alimentador externo incluido.</p> <p>Peso: 2,80 kg máximo, incluido la batería.</p> <p>Licencias: Microsoft Windows profesional</p> <p><b>OPCIONES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bolsa de transporte</li> <li>2. Ampliación de memoria RAM</li> <li>3. Sustituir disco HDD por un disco 250/500 GB SSD.</li> </ol>   |  |
| 3.2. Ordenador personal básico de sobremesa   |  |
| <p><b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS</b></p> <p>PROCESADOR: Intel Core i3, 4ª generación o superior (64bits)</p> <p>MEMORIA RAM: 4 GB SDRAM DDR3 (ampliables a 16GB)</p> <p>PLACA BASE</p> <p>Puertos: USB 3.0 (2) USB 2.0 o superior (4) / Ranuras de expansión de memoria RAM: 1 libre</p> <p><b>ALMACENAMIENTO</b></p> <p>Disco duro: 500 GB SATA 7.200 rpm en un solo disco</p> <p>Unidad óptica: Grabadora DVD-RW Doble Capa.</p> <p><b>MULTIMEDIA:</b></p> <p>Tarjeta sonido Integrada</p> <p>Vídeo: Salida HDMI y VGA/DVI</p> <p><b>DISPOSITIVOS DE ENTRADA</b></p> <p>Teclado: Estándar ESP, euro</p> <p>Ratón: Óptico. Con botón de scroll.</p> <p><b>COMUNICACIONES</b></p> <p>Tarjeta de red: LAN Ethernet 10/100/1000</p> <p>CHASIS: Tipo: Sobremesa, semitorre o microtorre ATX</p> <p>OTROS</p> <p>Garantía 2 años in situ NBD</p> <p>Licencias: Para lograr la máxima compatibilidad con el resto del equipamiento actualmente existente en la red se requiere la licencia de sistema operativo Microsoft Windows 10 Professional OEM o equivalente.</p> <p><b>OPCIONES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anadir disco HDD 240/250 GB SSD.</li> <li>2. Sustituir disco HDD por un disco 500 GB SSD.</li> <li>3. Ampliación de memoria RAM en 4 GB más.</li> </ol>                        |  |
| 3.3. Ordenador Personal de Sobremesa  |  |
| <p><b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS</b></p> <p>PROCESADOR: Intel Core i5, 4ª generación o superior (64bits)</p> <p>MEMORIA RAM: 8 GB SDRAM DDR3 (ampliables a 16GB)</p> <p>PLACA BASE</p> <p>Puertos: USB 3.0 (2) USB 2.0 o superior (4) / Ranuras de expansión de memoria RAM: 1 libre</p> <p><b>ALMACENAMIENTO</b></p> <p>Disco duro: 500 GB SATA 7.200 rpm en un solo disco</p> <p>Unidad óptica: Grabadora DVD-RW Doble Capa.</p> <p><b>MULTIMEDIA:</b></p> <p>Tarjeta sonido Integrada</p> <p>Altavoces Integrados</p> <p><b>DISPOSITIVOS DE ENTRADA</b></p> <p>Teclado: Estándar ESP, euro</p> <p>Ratón: Óptico. Con botón de scroll.</p> <p><b>COMUNICACIONES</b></p> <p>Tarjeta de red: Fast Ethernet 100 Mbps</p> <p>CHASIS: Tipo: Sobremesa, semitorre o microtorre ATX</p> <p>OTROS</p> <p>Garantía 2 años in situ NBD</p> <p>Licencias: Para lograr la máxima compatibilidad con el resto del equipamiento actualmente existente en la red se requiere la licencia de sistema operativo Microsoft Windows 10 Professional OEM o equivalente.</p> <p><b>OPCIONES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anadir disco HDD 240/250 GB SSD.</li> <li>2. Sustituir disco HDD por un disco 500 GB SSD.</li> <li>3. Ampliación de memoria RAM en 8 GB más.</li> <li>4. Procesador superior.</li> </ol> |  |
| 3.4. Monitor  |  |
| <p><b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS</b></p> <p>Regulable en altura e inclinación</p> <p>Tecnología LED o similar</p> <p>Resolución 1920x1080 (Full HD)</p> <p>21,5" o superior</p>   |  |