**ANEXO 8 – Anexo Técnico**

**Características Técnica Computadores de Escritorio**

1. **Consideraciones previas.**
* El proyecto define las características técnicas de los computadores de escritorio y las cantidades de elementos.
* Se debe ser claro en las marcas, referencias y características de los computadores de escritorio ofertados, cumpliendo en todo momento con los requerimientos de la Universidad y los principales estándares del mercado y sector.
* Los computadores de escritorio ofertados deben ser nuevos, por lo tanto, no se admiten equipos usados o remanofacturados.
* Un computador de escritorio se compone por una Torre (CPU), un Monitor, un Teclado, un Mouse, dos cables de Poder y un cable de video HDMI o un cable de video o DVI-PORT según el puerto de video de la Torre (CPU).
* Todos los periféricos deben ser de la misma marca de la Torre (CPU).
1. **Cantidades y Características Técnicas**

**Tabla No.1 Cantidad de Computadores de Escritorio para dependencias académico administrativas de la sede central de la Universidad del Tolima.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Item** | **Elemento** | **Cantidad** |
| 1 | Computadores de Escritorio | 148 |

**Tabla No. 2 Características Técnicas Computadores de Escritorio para dependencias académico administrativas de la sede central de la Universidad del Tolima.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Item** | **Elemento** | **Características** |
| Cada uno de los computadores de escritorio deberán tener. |
| TORRE (CPU) | MODELO (Chasis) | Small Form Factor |
| Línea  | Corporativa |
| PROCESADOR | Intel Core i5-9500 (6Cores/9MB/6T/3.0GHz to 4.4GHz/65W) o superior |
| MEMORIA RAM | 8GB (1X8GB) o (2X4GB) 2666MHz DDR4 o superior |
| DISCO DURO | M.2 de 256 GB PCIe NVMe Solid State Drive o superior |
| UNIDAD ÓPTICA | Unidad Óptica Delgada DVD+/-RW |
| TARJETA DE VIDEO  | Integrada |
| AUDIO | HD con códec estéreo, altavoz interno, capacidad de Multi transmisión, todos los conectores suportan audio estéreo |
| INTERFAZ DE RED | Tarjeta Integrada Gigabit Ethernet - 10/100/1000 Mbps - Conector RJ-45 integrado |
| PUERTOS USB | USB 2.0 Mínimo 4 puertos |
| USB 3.1 Mínimo 4 puertos (2 Frontales y 2 Traseros) |
| PUERTO DE VIDEO | 1 HDMI o 1 DISPLAY PORT |
| PUERTOS DE AUDIO | 1 UAJ -  audio universal - (soporta headset CTIA) (frontal) |
| 1 Audio-out (trasero) |
| SLOTS DE EXPANCION | 1 PCIe x16 (v3.0)1 PCIe x1 (v3.0) |
| FUENTE DE PODER | * Alimentación AC de 120 V
* Consumo Igual o Menor a 260 Watts
* PFC activo, con eficiencia hasta el 85%
* Certificada 80 PLUS Bronze o superior, verificable en la página web del certificador
 |
| CABLE DE PODER | 1 Cable de alimentación |
| BIOS | * BIOS tipo UEFI 2.6
* BIOS diseñada, desarrollada y propietaria del fabricante de los equipos, almacenada en Flash ROM, actualizable vía red, vía USB o a través del sistema operativo.
 |
| SEGURIDAD BIOS | * Protección del registro de arranque (Master Boot Record)
* Des-habilitación de puertos SATA
* Habilitación/Des-habilitación de puertos USB
* Contraseña de encendido (Power-On)
* Contraseña de configuración (Setup)
 |
| SISTEMA OPERATIVO | Windows 10 Profesional de 64 Bits, con licencia OEM |
| TECLADO Y MOUSE | TECLADO | 1 Teclado USB Distribución Latinoamericana, de la misma marca de la TORRE (CPU) |
| MOUSE | 1 Mouse USB Óptico con Scroll, de la misma marca de la TORRE (CPU). |
| PANTALLA (MONITOR) | MARCA MONITOR | De la misma marca de la TORRE (CPU) |
| TAMAÑO DE LA VISTA DIAGONAL | 23,0 pulgadas o superior |
| TECNOLOGÍA DE RETROILUMINACIÓN | LED |
| RESOLUCIÓN | 1920 x 1080 a 60 Hz |
| RELACIÓN DE CONTRASTE | 1000:1 (típica)4 millones:1 (dinámica) |
| PUERTOS | 1 HDMI o 1 DISPLAY PORT1 VGA1 puerto USB 3.0 de Subida2 Puertos USB 3.0 |
| BASE | * Altura ajustable
* Inclinación de -5° a 21°
* Giro de  45° a 45°
* Movimiento pivotante de 90° en el sentido de las manecillas del reloj
 |
| ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA | * De 120 VCA/ 60 Hz
 |
| CABLES | * 1 Cable de alimentación eléctrica
* 1 Cable de video HDMI o 1 cable de video DISPLAY PORT – según puerto de video de la Torre (CPU)
* 1 Cable de USB 3.0 de Subida
 |
| OTROS | CERTIFICACIONES  | * Certificación Internacional en procesos de calidad y medio ambiente basados en las normas ISO-9001 e ISO-14001.
* El fabricante debe ser parte de la comunidad DMTF (Destop Management Task Force) en la categoría de Leadership o Board.
* Equipos certificación y reconocidos por la EPEAT.
* Equipos certificación y reconocidos por la Energy Start V7.
* Equipos en cumplimiento con los tratados medioambientales RoHS, de manufactura amigable con el medio ambiente y salud humana.
 |

1. **Sobre la Garantía**
* La garantía para todos los computadores de escritorio deberá ser mínimo de tres (3) años sobre la totalidad del computador y todos sus componentes, con posibilidad de ampliación hasta cinco (5) años.
* La garantía deberá ser Next Business Day Onsite.
* La garantía debe ser provista directamente por el fabricante.
1. **Sobre la Marca, características y referencias de los computadores de escritorio.**
* Todos los computadores de escritorio deben ser de la misma marca.
* Todos los computadores de escritorio deben ser de la misma referencia.
* Todos los periféricos deben ser de la misma marca que la Torre (CPU).
* Los computadores de escritorio, periféricos componentes y accesorios serán en su totalidad nuevos y de tipo corporativo, por lo tanto, no se aceptan computadores remanofacturados o usados.

**GERMAN EDUARDO FLOREZ SANTOS**

Oficina de Gestión Tecnológica.