



ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS
para la Educación, la Ciencia y la Cultura

PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

“EQUIPOS INFORMÁTICOS Y PERIFERICOS”
OEI-NIC-026-2019

MODIFICACION A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
PARA LA ADQUISICION DE
COMPUTADORAS DE ESCRITORIO

MANAGUA-NICARAGUA.
Julio 2019



TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ADQUISICION DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO

Especificaciones Técnicas		
ITEM 1: Computadora de escritorio		
Descripción: Computadora de escritorio de marca reconocida		
Cantidad	Componentes	Características Descripción
10 unidades	Procesador	Intel Core i5-8400 (6 Cores/9MB/6T/up to 4.0GHz/65W); supports Windows 10/Linux
	Chipset	Chipset Intel® H370
	BIOS	Instalado UEFI BIOS. De la misma marca del fabricante del equipo. Contiene las características principales del sistema del hardware. Pre-cargado el número de serie de la computadora.
	Tarjeta madre (Motherboard)	De la misma marca del fabricante del equipo con marca troquelada o grabada en la tarjeta, no deberá presentar alteraciones o correcciones de ingeniería. No se aceptan calcomanías o etiquetas, ni tarjetas con doble logotipo o marca.
	Memoria RAM	El equipo deberá contar con 2 ranuras y capaz de crecer a 32gb de memoria. Se solicita 8GB, 1X8GB DDR4 2666MHz UDIMM Non-ECC instalados
	Disco Duro	Disco duro de 3.5" de 500GB a 7,200rpm SATA
	Tarjeta de video	Gráficos HD integrados Intel® 610/630
	Tarjeta de red	<ul style="list-style-type: none"> Red integrada Ethernet LAN 10/100/1000, similar a Realtek RTL8111HSD-CG Tarjeta de red inalámbrica integrada
	Unidad óptica	<ul style="list-style-type: none"> Unidad DVD-RW 8X



	Audio	Debe incluir audio Integrado de Alta Definición que soporte múltiple transmisión. Capacidad de habilitarlo y deshabilitarlo por BIOS.
	Ranuras de expansión	<p>Debe contar con las siguientes ranuras de expansión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 PCIe x16 de altura media • 1 PCIe x1 de altura media • 1 M.2 para el almacenamiento (22 x 80 mm o 22 x 30 mm) • 1 M.2 para las conexiones inalámbricas (22 x 30 mm)
	Salidas de Video (soporte nativo para 3 monitores)	<p>Debe contar con las siguientes salidas de video:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 1 DisplayPort 1.2 – 1 puerto HDMI 1.4 – 1 VGA (opcional)
	Puertos de comunicación	<p>Debe contar con los siguientes puertos de comunicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 8 puertos USB externos – 4 USB 3.1 Gen 1 (dos frontales, dos posteriores) – 4 USB 2.0 (dos frontales, dos posteriores: dos con SmartPower On)
	Fuente de alimentación	PSU estándar de 200 Watts activa. Standard Power APFC; cumple con la norma ENERGY STAR.
	Gabinete o Chasis	<p>El chasis o gabinete debe cumplir con los siguientes requerimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ser de tipo de Escritorio Formato Pequeño. – Doble orientación del chasis: vertical u horizontal – Diseño tipo Tool less (gabinete se puede abrir sin herramientas) en las unidades físicas instaladas, slots y chasis – Contar con dispositivo para detección de apertura del chasis (instalado de fábrica)
	Controladora de	Debe incluir controladora Integrada de almacenamiento



	almacenamiento	rápido que admita SATA de 6 Gb/s y RAID 0/1 basado en host
	Teclado y Mouse	<ul style="list-style-type: none"> - Debe incluir teclado USB de 105 teclas en español alámbrico - Mouse óptico alámbrico, con un botón de clic izquierdo, un botón de clic derecho y una rueda de desplazamiento
	Características de seguridad	<p>La computadora debe cumplir con las siguientes características de seguridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Módulo de plataforma confiable TPM 2.0 - Módulo compatible con TPM v1.2 / 2.0 - Contraseña de usuario y administrador almacenada en BIOS con opción para requerir password robusto (Mínimo 8 caracteres, uno en mayúscula y uno en minúscula) - Habilitación / Des-habilitación de puertos Paralelo, Serial y USB. Opción para deshabilitar el arranque (Boot) desde USB. - Reporte de alertas al usuario y administrador - Número de serie grabado en Setup no modificable.
	Sistema Operativo	<ul style="list-style-type: none"> - La computadora debe incluir Microsoft® Windows 10 Profesional en Español (64 Bits) - Respaldo y recuperación de sistema al estado original de fabricación, y de archivos y datos manualmente. - Respaldo y recuperación completa hasta un cierto punto en el tiempo. - Se debe incluir medio de instalación (DVD ó USB Original del fabricante).
	Licenciamiento	El licenciamiento de sistema operativo debe ser Original Equipment Manufacturer (OEM), Windows 10 Professional de 64 bits preinstalado de fábrica y verificable con el fabricante mediante número de serie en el sitio web del fabricante.



	Alimentación y manejo de energía	Estándar EPA 'Energy Star 6.0', RoHS (Restriction of Hazardous Substances), Libre de BFR/CFR/PVC.
	Herramientas Administrativas	La computadora debe incluir Herramientas de administración que ayudan a automatizar y optimizar la implementación, el monitoreo y la actualización en entornos de TI. Permitir que los sistemas empresariales sean dispositivos administrables y que los equipos puedan conectarse a las consolas de administración existentes para administrar de manera más eficiente las computadoras.
	Manuales e instructivos	Se deberá incluir manuales y documentación del equipo en español.

ITEM 2: Monitor para computadora de escritorio

Cantidad	Componente	Descripción
10 unidades	Monitor	<p>Monitor de 20"</p> <p>Pantalla</p> <p>Color: Negro</p> <p>Tamaño de la vista diagonal: 19,5 pulgadas</p> <p>Proporción de aspecto: Pantalla ancha (16:9)</p> <p>Tipo de panel, superficie: TN</p> <p>Resolución óptima: 1600 x 900 a 60 Hz</p> <p>Área de pantalla predefinida (horizontal x vertical): 103602,65 mm² (160,4 pulgadas cuadradas)</p> <p>Relación de contraste: 1 000:1 (típica)</p> <p>Brillo: 250 cd/m² (típico)</p>



		<p>Tiempo de respuesta: 5 ms típico (de negro a blanco)</p> <p>Ángulo de visión: 160° vertical/170° horizontal</p> <p>Capacidad de ajuste: Inclinación</p> <p>Colores admitidos: 16,7 millones de colores</p> <p>Separación entre píxeles: 0,248 x 0,248 mm</p> <p>Tecnología de retroiluminación: WLED</p> <p>Tipo de pantalla: Pantalla ancha</p> <p>Capa de pantalla: Antirreflejo reforzado con 3H</p>
<p>Soporte y garantía para Item 1 e Item 2</p>	<p>Todos los bienes ofertados deberán estar libres de defectos que puedan manifestarse durante su uso, ya sea que dichos defectos sean el resultado de alguna acción u omisión o provengan del diseño, los materiales o la mano de obra.</p> <p>Se debe incluir un documento de especificaciones que incluya el tipo de garantía y soporte ofertado, el cual deberá cumplir con los siguientes requerimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Fabricante brindará el soporte en un esquema continuo (7x24 horas incluidos días festivos). Con una garantía de 3 años en sitio. • El Fabricante garantizará en toda circunstancia la posibilidad de escalamiento del servicio con el fabricante para una oportuna solución de los eventos presentados. • La garantía de buen funcionamiento y soporte técnico debe incluir: <ol style="list-style-type: none"> a) Servicio de reparación por personal calificado y reemplazo de las partes que se encuentren defectuosas por repuestos originales. b) La reparación de los equipos debe ser ejecutada a satisfacción del CLIENTE, en el lugar donde estos se encuentren instalados. c) El Fabricante contará con un centro de atención de llamadas de reparación o asistencia técnica que asegure al CLIENTE que se encuentra en condiciones de cumplir con lo estipulado. d) Incluir creación de casos de forma automatizada en caso de fallas, automatizando reparación, levantamiento de información y generación de incidente sin interacción de personal de campo. e) El servicio debe incluir certificación de técnicos, para que personal interno pueda intervenir los equipos sin perder la garantía como pedir partes sin tener que llamar a la marca. f) La manipulación de los equipos, como cambio de partes y componentes, no 	



	<p>elimina la garantía vigente.</p> <p>g) El soporte debe incluir monitoreo de batería y disco duro para cambiarlos de forma preventiva.</p> <p>h) El soporte debe incluir garantía contra daños accidentales tales como derrames o caídas. Al fallar un disco duro por garantía el disco averiado no debe ser retirado de las dependencias del cliente.</p> <p>i) El servicio debe incluir soporte de software para las marcas de licencias adquiridas en la presente licitación</p>
Condiciones Item 1 y 2	<ul style="list-style-type: none"> • Los productos ofertados deben ser de marcas reconocidas, no se aceptarán ofertas por equipos genéricos. • El oferente deberá incluir en su oferta certificado calidad ISO-9001:2015 vigente de las computadoras. • El oferente deberá incluir carta actualizada por parte del fabricante que indique que el oferente es Distribuidor Autorizado de las marcas ofertadas, tanto en computadoras como baterías y sus accesorios o componentes. <ul style="list-style-type: none"> ○ La carta deberá incluir además el tipo de garantía y periodo de validez de la misma. ○ La carta debe incluir vías de contacto con el fabricante de las marcas ofertadas para validar el contenido de la misma.
GENERALES DEL PROCESO	
Requerimientos de forma en la oferta	<ul style="list-style-type: none"> • El proveedor deberá detallar en su oferta el precio de cada bien, sus componentes y accesorios del mismo. • Este detalle deberá coincidir con las facturas presentadas de ser adjudicado. <p>Nota: el valor del servicio de instalación, capacitación, transporte, viáticos u otros costos relacionado deberán estar integrado en el valor del bien.</p>
Tiempo de entrega	Una vez entregada la orden de compra tendrán 45 días calendario para la entrega de los bienes.
Preservación y empaque	<ul style="list-style-type: none"> • El proveedor deberá garantizar la protección del producto adjudicado hasta el lugar de entrega acordado. • El empaque deberá permitir la identificación adecuada del producto. • El producto deberá venir en su empaque original, sellado de fábrica. • El empaque no deberá contener abolladuras. • Empaque de cada artículo por separado.