



Universidad Nacional del Este

Facultad Politécnica

Campus Universitario, Km 8 Lado Acaray
Calle Universidad Nacional del Este c/ Rep. Del Paraguay
Ciudad del Este – Paraguay

Teléfono 021 3281244 – 021 3281252
Whatsapp +595 975 553 702
Web: www.fpune.edu.py
Email: secretaria@fpune.edu.py

DICTAMEN TÉCNICO

(Art 40 inc a) Res DNCP N°4401 y Res DNCP N° 453 Art 12)

Lugar y fecha: Ciudad del Este, 06 de setiembre de 2024

UOC Convocante: Lic. Aristides Ignacio Garay Domínguez

Unidad o área requirente: Dirección Académica – Dirección Informática – Dirección de Extensión.

Funcionario o Técnico responsable: Ing. Héctor Ferreira – Ing. Carlos E. Portillo – Ing. Guillermo Achar.

Dependencia y cargo que desempeña: Dirección académica, Director Académico - Dirección de Informática, Director de Informática – Dirección de Extensión, Director de Extensión.

La Dirección Académica, la Dirección de Informática y la Dirección de Extensión de la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional del Este, en base a las acciones académicas de colaborar en los proyectos institucionales y promover propuestas para el mejoramiento de la enseñanza, así mismo, el área de informática es responsable de: mantener el buen funcionamiento de los equipos informáticos, asesoras a las distintas dependencias para la adquisición de equipos informáticos, prestar apoyo técnico a las demás direcciones, analizar las necesidades de información de las direcciones de la institución, etc., de conformidad a la planificación de necesidades de las distintas dependencias de esta institución, se procede a elaborar las Especificaciones Técnicas de los bienes necesarios referente a la “**Adquisición de Equipos de Oficina, Educativos y Computación**” con el fin de dar respuestas a los requerimientos institucionales.

MARCO LEGAL

Que, la Ley N° 7021/2022 De Suministro y Contrataciones Públicas en su Art. 25.- Definición de la necesidad, establece; Para iniciar el procedimiento de contratación, la convocante deberá especificar al nivel más detallado posible los bienes, servicios, consultorías y obras públicas a adquirir con el fin de satisfacer sus necesidades. Para tales efectos, deberá realizar un análisis previo en base a: a) Las necesidades de los usuarios del bien o servicio. b) Los inventarios existentes. c) Las soluciones actuales existentes. d) El resultado de contrataciones anteriores. e) Los requerimientos que se derivan de la necesidad que se pretende satisfacer. f) Las soluciones alternativas que permitan satisfacer las necesidades.

Que, el Decreto Reglamentario N° 2264/2024 de la Ley 7021/22 - Art. 58.- Especificaciones técnicas, estipula; Las especificaciones técnicas que deban contener las bases de la contratación, se establecerán con la mayor amplitud de acuerdo con la naturaleza específica del contrato, con el objeto de que concurra el mayor número de oferentes. Sin embargo, deberán ser lo suficientemente claras, objetivas e imparciales, para evitar favorecer indebidamente a algún participante. Cuando los tipos conocidos de materiales, artefactos o equipos, únicamente puedan ser caracterizados total o parcialmente mediante signos distintivos no universales, únicamente se hará a manera de referencia, procurando que la alusión se adecue a estándares internacionales comúnmente aceptados.

Que, la Resolución DNCP N° 4401/2023 POR LA CUAL SE REGLAMENTAN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIONES REGIDOS POR LA LEY N° 7021/2022 "DE SUMINISTRO Y COMPRAS PÚBLICAS".

Que la Resolución DNCP N° 453/2024 POR LA CUAL SE REGLAMENTAN LAS DISPOSICIONES APLICABLES A LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN EN GENERAL REGIDOS POR LA LEY N° 7021/22 "DE SUMINISTRO Y COMPRAS PÚBLICAS" que en el Art. 12. Modificación del literal a) del art 40 de la Resolución DNCP N° 4401/2023, que expresa: a) Dictamen técnico en el cual se sustenten las especificaciones técnicas requeridas en el

MISION: Formar en valores, ciencias y técnicas para responder a los desafíos socio ambientales, a través de investigación, docencia y extensión.
VISION: Centro de Formación Tecnológica y Científica con prestigio nacional e internacional.



Universidad Nacional del Este

Facultad Politécnica

Campus Universitario, Km 8 Lado Acaray
Calle Universidad Nacional del Este c/ Rep. Del Paraguay
Ciudad del Este – Paraguay

Teléfono 021 3281244 – 021 3281252
Whatsapp +595 975 553 702
Web: www.fpune.edu.py
Email: secretaria@fpune.edu.py

procedimiento de contratación, refrendado por el responsable del área requirente o del técnico que las recomendó.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA:

La Facultad Politécnica desarrolla sus actividades misionales respondiendo a los desafíos socio ambientales; teniendo como ejes en su actuar a la docencia, investigación y extensión desarrollando una sólida Cultura Organizacional. En lo académico, se desarrolla un proceso de autoevaluación permanente, con acciones correctivas puntuales a fin de mitigar el impacto en el entorno. Actualmente cuenta con 4 carreras de grado y 4 cursos de postgrado; todas de áreas técnicas. Desde 1993, la FPUNE ofrece servicios de formación universitaria en áreas técnicas con una gestión de calidad que apunta a la excelencia académica.

Además, cuenta con los lineamientos de un Plan Estratégico a nivel UNE. Este Plan prevé la priorización de los Objetivos Estratégicos generales entre los cuales se encuentra uno de los objetivos que es la de “Dotar de infraestructura necesaria para el eficiente desarrollo de la docencia, la investigación y la extensión”.

HERRAMIENTAS TIC EN EL ÁMBITO ACADÉMICO

Herramientas TIC más comunes en el aula y ofrecen múltiples ventajas para los docentes.

Mejora de la Calidad de la Enseñanza: Los docentes pueden acceder a una variedad de recursos educativos digitales, como videos, simulaciones, y herramientas interactivas, que enriquecen y diversifican la enseñanza.

Facilita la Personalización del Aprendizaje: Las herramientas tecnológicas permiten a los docentes ofrecer recursos y actividades que se ajusten a diferentes estilos y ritmos de aprendizaje, atendiendo las necesidades individuales de cada estudiante.

Los proyectores permiten a los docentes mostrar presentaciones de diapositivas, gráficos, tablas y otros contenidos visuales a toda la clase. Esto es útil para ilustrar conceptos complejos, mostrar ejemplos y hacer que la información sea más accesible. Los recursos multimedia pueden ayudar a captar la atención de los estudiantes y facilitar una comprensión más profunda.

Los docentes pueden proyectar documentos, como hojas de trabajo, exámenes y lecturas, para que todos los estudiantes los vean al mismo tiempo. Esto facilita la discusión y la revisión de materiales en grupo, realizar demostraciones en tiempo real, como experimentos científicos, procesos matemáticos o cualquier actividad que requiera una visualización clara para el grupo. Esto es especialmente útil en clases prácticas o experimentales.

Con el uso de pizarras digitales interactivas (que a menudo se combinan con proyectores), los docentes pueden anotar, dibujar y manipular contenido en la pantalla en tiempo real, permitiendo una interacción más dinámica con el material y los estudiantes.

Presentaciones de los Estudiantes: Los proyectores permiten a los estudiantes presentar sus proyectos y trabajos frente a la clase. Esto les da la oportunidad de desarrollar habilidades de comunicación y recibir retroalimentación de sus compañeros y del docente.

EQUIPOS DE REDES.

Actualmente, se dispone de cinco laboratorios de informática, equipados con más de 110 (ciento diez) computadoras. Estas estaciones de trabajo se utilizan para asignaturas específicas en

MISION

Formar en valores, ciencias y técnicas para responder a los desafíos socio ambientales, a través de investigación, docencia y extensión.

VISION:

Centro de Formación Tecnológica y Científica con prestigio nacional e internacional.



las cuatro carreras de grado y en programas de postgrado, asegurando así que cada alumno tenga acceso a una computadora según el horario asignado.

Los equipos con acceso a internet son cruciales para garantizar el acceso a recursos educativos, facilitar la comunicación y colaboración, mejorar la eficiencia administrativa, y asegurar la protección de datos. Una infraestructura de internet confiable es esencial para el funcionamiento efectivo y moderno de cualquier institución educativa.

Sistemas de Gestión Académica: Se cuenta con sistemas que gestionan inscripciones, calificaciones, horarios y otros aspectos administrativos requieren una infraestructura de internet para funcionar correctamente, facilitando una administración eficiente y organizada.

Automatización de Procesos: Muchas funciones administrativas, como el registro de estudiantes y la gestión de recursos, se automatizan mediante el uso de software y plataformas en línea, lo que requiere una conexión de internet confiable.

EFICIENCIA ADMINISTRATIVA: mediante los registros automáticos eliminan la necesidad de llevar un control manual de las horas de trabajo, reduciendo el tiempo y esfuerzo requerido para la administración de la asistencia, y ayudan a generar informes detallados sobre asistencia, horas extra y otros aspectos relacionados, facilitando la toma de decisiones y la planificación.

Por lo tanto, la selección y solicitud de los equipos para la Facultad Politécnica - UNE, se consideró las áreas específicas, y las mismas son adecuados para el cumplimiento de los objetivos y actividades planificados.

Lo bienes solicitados con sus respectivas EETT, se describen a continuación con sus respectivas especificaciones técnicas.

Ítem	Nombre del Bien	Especificaciones Técnicas
1	CONSOLA MIXER	<p>Consola (Mezclador Profesional)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mezclador profesional de 7 canales de ultrabajo ruido para DJ con preamplificadores phono de primera clase. • 5 entradas estéreo dobles y 2 canales de micrófono/línea con preamplificadores de micrófono ULN, alimentación fantasma, control de ganancia y LED de saturación. • Interfaz USB integrada para grabación y reproducción de música digital. Funciona con ordenadores PC o Mac sin necesidad de configuración o drivers especiales. • Ecuador de 3 bandas tipo "kill" (-32 dB) con interruptor de encendido/apagado en los canales estéreo. • Crossfader VCA reemplazable y libremente asignable para máxima fiabilidad y rendimiento. • Salida de auriculares con controles de nivel y balance (PFL/Main), modo "split" conmutable e indicador de nivel. • Función "talkover" automática con controles independientes de sensibilidad, tiempo y atenuación. • Funciones generales de silenciador y potenciador, además de funciones "punch" y corte para máxima libertad al mezclar. • Salida Subbass para subwoofer y salida de zona adicional para una segunda área/habitación. • Fuente de alimentación "Planeta Tierra" para máxima flexibilidad (100 - 240 V), audio libre de ruidos y excepcional respuesta transitoria, además de bajo consumo para ahorrar energía. • Kit para montaje en rack incluido. <p>- Garantía escrita de 1 año a partir de la recepción del bien</p>
2	MICROFONO WIRELESS DOBLE	<p>Micrófono Wireless doble.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pantalla: LCD



		<ul style="list-style-type: none"> • Método de modulación: 4-DQPSK • Rango de frecuencia: 560-593MHz, 2x100/4x50Chs • Relación de muestreo: 48 KHz • Velocidad de transmisión: 204,8 Kbps • Rango dinámico: 90dB • Distorsión armónica total: 0,1% • Tiempo de retraso de la transmisión de audio: 3ms • Relación señal/ruido: 96dB • Respuesta de frecuencia: 30-20 KHz • Sensibilidad RX: -94dBm • Dirección de identificación única: sí • Cantidad de micrófonos: 2 • Conexiones: DC12V / ANT-B / BALANCED x 2 / MIX OUT / ANT-A • Energía/Voltaje: AC 110-220V 50/60Hz / DC 12V 1000mA • Incluye: 4 pilas AA 1,5V. <p>- Garantía escrita de 1 año a partir de la recepción del bien</p>
3	MICROFONO WIRELESS C/2 CABEZA	<p><u>Micrófono WIRELESS Unidireccional Dinámico</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Formatos: Vincha • Tipos de micrófono: Dinámico • Patrones polares: Cardioide • Cantidad de micrófono: 2 • Respuesta en frecuencia: 40Hz - 18KHz • Incluye accesorios: Sí • Conexiones: DC12-18V / 2 XLR / TRs 635mm • Sensibilidad: -105dB • Impedancia: 2.2KΩ . <p>- Garantía escrita de 1 año a partir de la recepción del bien</p>
4	TRIPODE PARA MICROFONO	<p><u>TRIPODE PARA MICROFONO</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Soporte de pie para trípode con brazo telescópico • Incluye soporte de adaptador de micrófono • Ajuste rápido de ángulo y altura • Ligero para un fácil transporte • Compatible con todos los micrófonos • Color Negro <p>-Garantía escrita de 1 año a partir de la recepción del bien</p>
5	TRIPODE PROFESIONAL PARA CAMARA	<p><u>TRIPODE PROFESIONAL PARA CAMARA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Material: Aleación de aluminio • Tipo: Trípode de columna central transversal • Longitud plegada: 43cm. • Carga máxima: 10Kg. • Medidores de doble nivel y tres botones de ajuste. • Pata de columna de tres etapas con bloqueo de liberación rápida • Placa de liberación rápida con clip de seguridad y almohadilla de goma doble. • Cabeza de bola de metal: giro 360 grados • Uso: Cámara Digital. • Tipo: Trípode + cabezal <p>Incluye</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 estuche y/o maletín de transporte. <p>-Garantía escrita de 1 año a partir de la recepción del bien</p>
6	CAÑÓN PROYECTOR DE 3.600 LÚMENES	<p><u>CAÑÓN PROYECTOR</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolución Nativa: XGA (1024x768) o superior • Salida de Luz: 3600 lúmenes o superior • Contraste: 15.000:1 como mínimo • Vida útil de la fuente de luz (modo normal): 5.000 horas como mínimo. • Distancia de proyección: de (1.20m o inferior) a (7.5m o superior) • Estándar de video soportado: NTSC, PAL, SECAM • Conectividad: USB, HDMI, VGA, Audio, RCA video. • Requisitos de Energía: 100-240V ~ 50/60Hz <p>Accesorios para cada equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estuche para transportar. - Cable de alimentación. - Cable de ordenador.

MISION:

Formar en valores, ciencias y técnicas para responder a los desafíos socio ambientales, a través de investigación, docencia y extensión.

VISION:

Centro de Formación Tecnológica y Científica con prestigio nacional e internacional



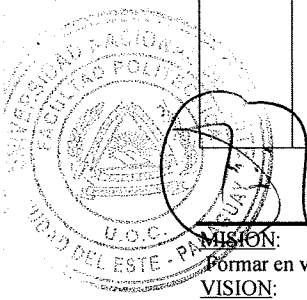
		<ul style="list-style-type: none"> - Cable HDMI de 5Mts. - Control remoto con 2 baterías alcalinas AA incluidas. - Garantía escrita de 1(un) año.
7	LENTE DC PARA CÁMARA	<p><u>LENTE DC (18-35MM F/1.8 HSM) PARA NIKON</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lente con montura Nikon F. • Rango de apertura: F/ 1.8 F/ 16. • Compatibilidad con formato APS-C. • Diámetro del filtro: 72 mm. • Tipo de lente: Zoom. • Rango de distancia focal máxima: 35 mm - 49 mm. • Distancia focal mínima: 18 mm. • Distancia focal máxima: 35 mm. • Tipo de focal: polivalente • Aspas de diafragma: 9 • Construcción óptica: 17 elementos en 12 grupos • Ángulo de visión: 76,5 - 44,2 grados <p>Accesorios incluidos: Visera tipo pétalo. Tapa delantera. Tapa trasera.</p>
8	ROUTER INALAMBRICO DOBLE BANDA 2.4 5GHZ	<p><u>ROUTER INALAMBRICO DOBLE BANDA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Interface 4 Puertos LAN 1000/100/10 Mbps 1 Puerto WAN 1000/100/10 Mbps 1 Puerto USB 3.0 Type A • Botón WPS/Wi-Fi Botón, LED On/Off Botón, Power On/Off Botón, Reset Botón • Fuente de Alimentación Externa: 12 V/2 A • Antena: 4 × Antenas externa <p>CARACTERÍSTICAS INALÁMBRICAS Estándares Inalámbricos</p> <ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11ax/ac/n/a 5 GHz • IEEE 802.11ax/n/b/g 2.4 GHz • Frecuencia: 2.4GHz y 5GHz <p>Tasa de Señal</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 GHz: 2402 Mbps(802.11ax) • 2.4 GHz: 574 Mbps(802.11ax) • Compatible with 802.11a/b/g/n/ac Wi-Fi standards <p>Seguridad Inalámbrica 64/128-bit WEP, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK encriptados Red de invitados</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 × 2.4 GHz Guest Network • 1 × 5 GHz Guest Network <p>Incluye Adaptador de corriente Cable Ethernet RJ45</p> <p>-Garantía escrita de 1 año a partir de la recepción del bien</p>
9	ROUTER PARA RED MESH (5 PACK)	<p><u>ROUTER PARA REDES INALÁMBRICAS RENTABLES Y DE ALTO RENDIMIENTO (5 PACK)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Interfaces de red: 1 puerto ethernet 10/100/1000 Mbps -Alimentación: 802.3AT PoE + -Antenas: 1 antena de banda dual 2.4GHz (1dBi) / 5GHz (2dBi) -Estándares inalámbricos: 802.11 a/b/g/n/ac -BSSID: Hasta 8 por radio <p>*Incluir: Fuente POE-24-12W-G-WH-5P- INYECTOR POE GIGA 24VDC 12W Cantidad: PACK de 5 unidades Salida: 24 VCC a 0,5 A Puerto LAN Gigabit: 10/100/1000 Mbps Capacidad de reinicio remoto: Sí Botón de reinicio: Sí Entrada: 90-260 VCA a 47-63 Hz</p> <p>-Garantía escrita de 1 año a partir de la recepción del bien</p>

MISSION:

Formar en valores, ciencias y técnicas para responder a los desafíos socio ambientales a través de investigación, docencia y extensión

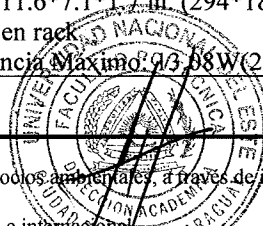
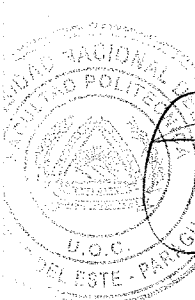
VISION:

Centro de Formación Tecnológica y Científica con prestigio nacional e internacional





10	SMART SWITCH GIGABIT (POE) 5 PUERTOS	<p><u>SMART SWITCH GIGABIT (POE) 5 PUERTOS</u></p> <p>• CARACTERÍSTICAS DE HARDWARE</p> <p>Estándares y Protocolos IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3af, IEEE 802.3x, IEEE 802.1q, IEEE 802.1p, IEEE 802.3at</p> <p>Interfaz Cinco puertos RJ45 de 10/100/1000 Mbps</p> <p>Negociación AUTO / AUTO MDI / MDIX</p> <p>Medios de Red 10BASE-T: cable UTP categoría 3, 4, 5 (máximo 100 m)</p> <p>EIA / TIA-568 100Ω STP (máximo 100 m)</p> <p>100BASE-TX: cable UTP categoría 5, 5e (máximo 100 m)</p> <p>EIA / TIA-568 100Ω STP (máximo 100 m)</p> <p>1000BASE-T: cable UTP categoría 5, 5e, 6 o superior (máximo 100 m)</p> <p>EIA / TIA-568 100Ω STP (máximo 100 m)</p> <p>Cantidad de Ventiladores Sin ventilador</p> <p>Fuente de Alimentación Adaptador de corriente externo (salida: 53,5 V CC / 1,31 A)</p> <p>Puertos PoE (RJ45) Estándar: compatible con 802.3 af / at</p> <p>Puertos PoE: Puerto 1- Puerto 4</p> <p>Potencia total PoE: 65 W</p> <p>Dimensiones 99.8 × 98 × 25 mm (3.9 × 3.9 × 1.0 in)</p> <p>Consumo de Potencia Máximo 4,52 W (220 V / 50 Hz sin PD conectado)</p> <p>75,16 W (220 V / 50 Hz con PD de 65 W conectado)</p> <p>Disipación máxima de calor 15,41 BTU / h (sin PD conectado)</p> <p>256,30 BTU / h (con PD de 65 W conectado)</p> <p>RENDIMIENTO</p> <p>Capacidad de Conmutación: 10 Gbps</p> <p>Tasa de Reenvío de Paquetes: 7.44 Mpps</p> <p>Tabla de Direcciones MAC: 2 K</p> <p>Memoria del Buffer de Paquete 1.5 Mb</p> <p>Jumbo Frame 16 KB</p> <p>CARACTERÍSTICAS DE SOFTWARE</p> <p>Calidad de Servicio Soporta prioridad basada en puerto / 802.1p / DSCP</p> <p>Admite 4 colas de prioridad</p> <p>Límite de tarifa</p> <p>Control de tormentas</p> <p>Características L2 IGMP Snooping V1 / V2 / V3</p> <p>Agregación de enlaces estáticos</p> <p>Duplicación de puertos</p> <p>Diagnóstico de cables</p> <p>Prevención de bucle</p> <p>Recuperación automática de PoE</p> <p>Modo extendido</p> <p>VLAN Admite hasta 32 VLAN simultáneamente (de 4K VLAN ID)</p> <p>MTU / puerto / etiqueta VLAN</p> <p>Gestión GUI basada en web</p> <p>Contenido: Adaptador de corriente</p> <p>Factores Ambientales</p> <p>Temperatura de funcionamiento: 0 °C ~ 40 °C (32 °F ~ 104 °F)</p> <p>Temperatura de almacenamiento: -40 °C ~ 70 °C (-40 °F ~ 158 °F)</p> <p>Humedad de funcionamiento: 10% ~ 90% RH sin condensación</p> <p>Humedad de almacenamiento: 5% ~ 95% RH sin condensación</p> <p>-Garantía escrita de 1 año a partir de la recepción del bien</p>
11	SWITCH DE 24 PUERTOS GIGABIT PARA ESCRITORIO / MONTAJE EN RACK	<p><u>SWITCH DE 24 PUERTOS GIGABIT</u></p> <p>• CARACTERÍSTICAS DE HARDWARE</p> <p>Estándares y Protocolos IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x</p> <p>Interfaz 24 puertos RJ45 de 10/100/1000 Mbps (negociación automática / MDI automático / MDIX)</p> <p>Medios de Red 10BASE-T: cable UTP categoría 3, 4, 5 (máximo 100 m)</p> <p>100BASE-TX / 1000BASE-T: cable UTP categoría 5, 5e o superior (máximo 100 m)</p> <p>Fuente de Alimentación: 100-240VAC, 50/60Hz</p> <p>Dimensiones 11.6*7.1*1.7 in. (294*180*44 mm)</p> <p>Montaje Montaje en rack</p> <p>Consumo de Potencia Máximo: 93,68W (220V/50Hz)</p>





Universidad Nacional del Este

Facultad Politécnica

Campus Universitario, Km 8 Lado Acaray
Calle Universidad Nacional del Este c/ Rep. Del Paraguay
Ciudad del Este – Paraguay

Teléfono 021 3281244 – 021 3281252
Whatsapp +595 975 553 702
Web: www.fpune.edu.py
Email: secretaria@fpune.edu.py

		<p>Disipación máxima de calor: 44.63BTU/h</p> <p>RENDIMIENTO</p> <p>Capacidad de Conmutación: 48Gbps Tasa de Reenvío de Paquetes: 35.7Mpps Tabla de Direcciones: MAC8K Funciones avanzadas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modo de aislamiento: puertos 1-22 • Prevención de bucles: puertos 1-24 • Marco gigante 10KB <p>Contenido: Cable de alimentación Kits de montaje en bastidor Factores Ambientales Temperatura de funcionamiento: 0 °C ~ 40 °C (32 °F ~ 104 °F); Temperatura de almacenamiento: -40 °C ~ 70 °C (-40 °F ~ 158 °F); Humedad de funcionamiento: 10% ~ 90% sin condensación; Humedad de almacenamiento: 5% ~ 90% sin condensación -Garantía escrita de 1 año a partir de la recepción del bien</p>
12	RELOJ MARCADOR MULTI-BIOMÉTRICO	<p>Terminal Multi-biométrica para Gestión de Asistencia y funciones de Control de Acceso</p> <p>Cantidad de rostros: 1.500 Cantidad de Huellas: 2.000 Cantidad de Tarjetas: 2.000 Cantidad de Eventos: 100.000 Tamaño Pantalla: 2.8 Pulgadas TFT Tipo de Comunicación: USB-Host, TCP/IP, Wi-Fi Interfaz Control de Acceso: Cerradura Eléctrica, Alarma, Botón de Salida. Fuente de Alimentación: 12VDC 1.5A Velocidad de Verificación: ≤ 1 seg Temperatura operativa: 0°C a 45°C Rango de humedad permitida: 20% – 80%-Garantía escrita de 1 año a partir de la recepción del bien</p>



Firma del Funcionario o Técnico responsable:
Aclaración: Ing. Héctor Ferreira.



Firma del Funcionario o Técnico responsable:
Aclaración: Ing. Carlos E. Portillo.



Firma del Funcionario o Técnico responsable:
Aclaración: Ing. Guillermo Achar.



Firma del responsable UOC:
Aclaración: Lic. Aristides Garay

MISION:

Formar en valores, ciencias y técnicas para responder a los desafíos socios ambientales, a través de investigación, docencia y extensión.

VISION:

Centro de Formación Tecnológica y Científica con prestigio nacional e internacional.