



**DETALLE DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA  
ADQUISICIÓN DE BIENES**

**Código:** SNMLCF-CGAF-FOR-001-2022

**Versión:** 1.0

**Fecha:** 11/07/2022

Página 1 de 17

**DATOS GENERALES**

<b>ENTIDAD CONTRATANTE:</b>	SERVICIO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
<b>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN</b>	Adquisición del equipamiento para puesta en funcionamiento del Centro de Datos de Centro Forense San Pedro de Riobamba del Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses
<b>CPC A NIVEL 5</b>	46122
<b>DESCRIPCIÓN DEL CPC</b>	CONVERTIDORES ESTÁTICOS (POR EJEMPLO RECTIFICADORES): UNIDADES DE ALIMENTACIÓN ESTABILIZADA (UPS), APARATOS RECTIFICADORES DE ARCO DE MERCURIO, DE CRISTAL ELÉCTRICOS, CARGADORES DE BATERIA, CONVERTIDO
<b>CPC A NIVEL 9</b>	461220011
<b>DESCRIPCIÓN DEL CPC</b>	UPS
<b>UNIDAD REQUIERENTE:</b>	DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN
<b>FECHA:</b>	27 de mayo del 2024

**DETALLE DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS  
TIPO: ADQUISICIÓN DE BIENES**

No	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	CARACTERÍSTICAS DEL BIEN	CANTIDAD	LUGAR DE ENTREGA
1	<b>KIT DE CONTROL DE ACCESOS</b>	<p>Especificaciones mínimas requeridas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 controlador (módulo para control mínimo 4 puertas)</li> <li>• 4 lectoras</li> <li>• 4 cerradura Electromagnética mínimo para 300Lb</li> <li>• 4 Botón de salida No touch</li> <li>• 1 Fuente de energía DC</li> <li>• Implementación de un punto de datos entre el módulo de control y el patch panel del rack del cuarto de comunicaciones, referencia 10 metros de cable tipo 6A</li> </ul> <p>Nota: el cableado entre las lectoras y el cuarto de control se encuentra ya implantado en la</p>	2 Kids	Riobamba-Ecuador Av. 9 de octubre entre Juan Larrea y Cristóbal Colon



**DETALLE DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA  
ADQUISICIÓN DE BIENES**

**Código:** SNMLCF-CGAF-FOR-001-2022

**Versión:** 1.0

**Fecha:** 11/07/2022

Página 2 de 17

obra para la operatividad.

**CONTROLADORA:**

- Comunicación: RS485, Ethernet
- Rato de Baudios: RS485 9600-115200
- Alimentación: 12V DC, 3A
- Capacidad de tarjetas de proximidad: mínimo 30,000
- Capacidad de logos y eventos: mínimo 100,000
- Indicadores LED: Indican comunicación, alimentación, estado y proximidad de tarjeta.
- Número de puertas controladas: mínimo modulo parta control de 4 puertas
- Número de Lectores soportados: mínimo 4 Wiegand / 8 FR1200 sensor óptico de 500 dpi
- Número de Entradas: 12 (4 Entradas - - A-- auxiliares, 4 Lectores Wiegand, 4 Botones de apertura)
- Número de salidas 8 (4 con relé para chapas y 4 con relé como salida auxiliar)
- Montaje: En Pared
- CPU: mínimo 400MHz de 32 bit.
- RAM: mínimo 32MB.
- Memoria Flash: mínimo 128MB.

**LECTORAS:**

- Rango de Lectura: mínimo 3.5cm.
- Tiempo de Lectura: ≤300ms
- Puerto de Entrada
- Control de LED Externo
- Control de Buzzer Externo
- Formato de Salida: Wiegand 26 o 34 Bits Ajustable.
- Audio: Beep
- Índice de Protección: IP65

**BOTON DE SALIDA**

- Vida Mecánica: mínimo 500.000 accionamientos
- Contactos de salida: NO/COM/NC



**DETALLE DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA  
ADQUISICIÓN DE BIENES**

**Código:** SNMLCF-CGAF-FOR-001-2022

**Versión:** 1.0

**Fecha:** 11/07/2022

Página 3 de 17

	<p>- Rango de distancia del sensor de infrarrojos: SUS304</p> <p><b>Deberá incluir servicio de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configuración y puesta en marcha del equipamiento.</li> <li>• Materiales y mano de obra.</li> </ul>		
	<p><b>Mantenimiento:</b> Mantenimiento preventivo del control de acceso biométrico por 3 años uno por año, sin costo adicional para la institución.</p>	1	

No	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	CARACTERÍSTICAS DEL BIEN	CANTIDAD	LUGAR DE ENTREGA
2	<b>SISTEMA DE VIDEO SEGURIDAD</b>	<p><b>Equipo de grabación NVR de 32ch IP</b></p> <p><b>Especificaciones mínimas requeridas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de grabación: mínimo 20 TB (Incluir dos discos HDD de 10 TB cada uno, Tamaño de la caché: mínimo 256 MB, Compatible: Up to 64 single-stream cameras.)</li> <li>• Entrada De Vídeo IP: Mínimo 32 canales</li> <li>• Ancho De Banda Entrante: Mínimo 256Mbps</li> <li>• Ancho De Banda Saliente: Mínimo 160Mbps</li> <li>• Salida HDMI: Mínimo 1 canal, 4K (3840 × 2160) /30Hz, 2K (2560 × 1440) /60Hz, 1920 × 1080/60Hz, 1600 × 1200/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/ 60Hz</li> <li>• Salida VGA: Mínimo 1 canal, 1920 × 1080/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz</li> <li>• Salida De Audio: 1 canal, RCA (2,0 Vp-p, 1 KΩ, utilizando la entrada de audio)</li> </ul> <p><b>Deberá incluir el servicio de:</b> Instalación, configuración y puesta en marcha correspondiente</p>	1	Riobamba-Ecuador Av. 9 de Octubre entre Juan Larrea y Cristóbal Colon



**DETALLE DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA  
ADQUISICIÓN DE BIENES**

**Código:** SNMLCF-CGAF-FOR-001-2022

**Versión:** 1.0

**Fecha:** 11/07/2022

Página 4 de 17

	<p><b>Mantenimiento:</b> Mantenimiento preventivo del equipo de grabación NVR, por 3 años uno por año, sin costo adicional para la institución.</p>	1	
	<p><b>Cámara IP tipo Domo</b> <b>Especificaciones mínimas requeridas:</b> - Sensor De Imagen: 1/3" progressive scan CMOS - Resolución máxima entre: 2560 × 1440 o superior Iluminación Mínima: - Color: 0.01 Lux @ (F2.0, AGC ON), B/W: 0 Lux with IR - Día Y Noche: IR cut filter - Ajuste De Ángulo: Pan: 0° to 355°, tilt: 0° to 75°. - Alimentación: 12 VDC ± 25%, 0.4 A, max. 5 W, Ø5.5 mm coaxial power plug - PoE: 802.3af, Class 3, 36 V to 57 V, 0.2 A to 0.15 A, max. 6.5 W - IP67 resistente a la intemperie. <b>Deberá incluir el servicio de:</b> Instalación incluido patch cord de interconexión entre punto final y cámara, y cruce de conexión en el rack de comunicaciones entre patch panel y switch. Nota, el cableado de datos para la interconexión en el edificio ya existe</p>	11	
	<p><b>Mantenimiento:</b> Mantenimiento preventivo de cámaras IP por 3 años uno por año, sin costo adicional para la institución.</p>	1	
	<p><b>Equipo para control y monitoreo:</b> <b>Monitor De CCTV</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retroiluminación D-LED</li> <li>• Tamaño de pantalla mínimo 42 pulgadas</li> <li>• Resolución mínima 1080p (1920 * 1080) a 60 Hz</li> <li>• Entrada HDMI: mínimo 2</li> </ul>	1	



**DETALLE DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA  
ADQUISICIÓN DE BIENES**

**Código:** SNMLCF-CGAF-FOR-001-2022

**Versión:** 1.0

**Fecha:** 11/07/2022

Página 5 de 17

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interfaces vga 1 (opcional)</li> </ul>		
	<p><b>Deberá incluir el servicio de:</b> Soporte para montaje en techo, Instalación, configuración y puesta en marcha correspondiente</p>	1	
	<p><b>Mantenimiento:</b> Mantenimiento preventivo del equipo para control y monitoreo, por 3 años uno por año, sin costo adicional para la institución.</p>	1	

No	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	CARACTERÍSTICAS DEL BIEN	CANTIDAD	LUGAR DE ENTREGA
3	<b>SISTEMA DE RESPALDO ELÉCTRICO</b>	<p><b>UPS 60 KVA: Trifásico</b> <b>Especificaciones mínimas requeridas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de UPS On-line doble conversión</li> <li>• Tecnología del inversor PWM de alta frecuencia conmutado por IGBT</li> <li>• Tipo de control Procesador digital de señales o DSP</li> </ul> <p><u>Especificaciones de Entrada</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Topología Trifásica</li> <li>• Voltaje nominal 208/120 VAC / 166 - 260 VAC</li> <li>• Cantidad de hilos 5 (Tres Fases + Neutro + GND) - Dual input</li> <li>• Conexión Bornera</li> <li>• Voltaje permitido en el rectificador 208/120 +20% -25%</li> <li>• Rango de frecuencia de entrada (sincronizado con la red) 50 - 60 Hz con rango de 40 - 70 Hz</li> <li>• Rango de seguimiento de sincronización de frecuencia <math>\pm 10\%</math></li> <li>• Factor de potencia <math>\geq 0.99</math></li> <li>• Distorsión armónica de corriente <math>&lt; 3\%</math> THDI al 100% de carga no lineal</li> <li>• Protecciones Supresor de transitorios TVSS categoría A y B compuesto por MVO (Metal Oxide Varistor) / Breaker</li> </ul>	1	Riobamba-Ecuador Av. 9 de octubre entre Juan Larrea y Cristóbal Colon



**DETALLE DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA  
ADQUISICIÓN DE BIENES**

**Código:** SNMLCF-CGAF-FOR-001-2022

**Versión:** 1.0

**Fecha:** 11/07/2022

Página 6 de 17

Especificaciones de Salida

- Topología Trifásica
- Voltaje nominal 208/120 VAC - 220/127VAC
- Regulación de voltaje  $\pm 1\%$
- Factor de potencia 1
- Frecuencia nominal 50 Hz / 60 Hz
- Potencia 60KW
- Tipo de onda de salida Sinusoidal pura
- Cantidad de hilos 5 (Tres Fases +Neutro+GND)
- Conexión Bornera
- Distorsión armónica
- THD <2% Full carga lineal
- THD <4% Full carga no lineal
- Factor de cresta 3;1
- Regulación de frecuencia  $1 \pm 0.02$  Hz (Modo Batería)
- Sobrecarga
- Modo Linea Carga  $\leq 110\%$ : hasta 60min,  $\leq 125\%$ : hasta 10min,  $\leq 150\%$ : hasta 1min,  $>150\%$  Pasa a bypass Inmediatamente.
- Modo baterías Carga  $\leq 110\%$ : hasta 10min,  $\leq 125\%$ : hasta 1min,  $\leq 150\%$ : hasta 5S,  $>150\%$  se apaga la UPS inmediatamente. Doble conversión en línea
- Tecnología del Bypass: Bypass de estado solido
- Máximo tiempo de transferencia 0s
- Humedad relativa De 0 a 95% sin condensación
- Temperatura ambiente de operación De 0 °C a 40 °C
- Contactos y sensores externos Contacto seco y Puerto de señal de temperatura
- Conexión en paralelo Hasta 4 unidades
- Interfaz de comunicación USB, RS232, RS485, Puerto Paralelo, Contacto seco del acoplador, Ranura inteligente,



**DETALLE DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA  
ADQUISICIÓN DE BIENES**

**Código:** SNMLCF-CGAF-FOR-001-2022

**Versión:** 1.0

**Fecha:** 11/07/2022

Página 7 de 17

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gabinete IP 20,</li> <li>Normativa FCC Part 15:2015, IEC/EN62040-2, IEC61000-4-2, IEC61000-4-3, IEC61000-4-4, IEC61000-4-5, IEC61000-4-6, IEC61000-4-8 (certificación emitida por el oferente).</li> <li>Certificaciones IEC/EN 62040-1, IEC/EN 60950-1 (certificación emitida por el oferente).</li> <li>Debe incluir un sistema de monitoreo que permita monitorear vía protocolo SNMPv3 o a través de la red TCP/IP hasta 5 alarmas vía contacto seco así mismo debe incluir los siguientes sensores.</li> <li>Un Sensor de humedad/temperatura para el cuarto de telecomunicaciones y ser ubicado en el rack de telecom.</li> <li>Un sensor de humo fotoeléctrico para el cuarto de telecomunicaciones y ser ubicado sobre el rack de telecom.</li> <li>Se debe notificar Falla de UPS con la ayuda del contacto seco del UPS e integrarse al sistema de monitoreo.</li> <li>Este sistema de monitoreo debe ser: IP, incluir SNMPv3, HTTPS, VPN.</li> <li>Debe Enviar Traps encriptados vía SNMP y notificaciones vía Email.</li> <li>El UPS incluirá banco de baterías para su operatividad.</li> </ul> <p><b>Deberá incluir servicio de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Instalación y configuración y puesta en marcha del UPS</li> </ul>		
	<p><b>Mantenimiento:</b> Mantenimiento preventivo del sistema de respaldo eléctrico, por 3 años uno por año, sin costo adicional para la institución.</p>	1	

No	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	CARACTERÍSTICAS DEL BIEN	CANTIDAD	LUGAR DE ENTREGA
4	Armario para equipamiento cuarto de	<p><b>Armario para equipamiento</b></p> <p><b>Especificaciones mínimas requeridas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rack de 42ur cerrado de piso</li> </ul>	1	Riobamba-Ecuador Av. 9 de



**DETALLE DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA  
ADQUISICIÓN DE BIENES**

**Código:** SNMLCF-CGAF-FOR-001-2022

**Versión:** 1.0

**Fecha:** 11/07/2022

Página 8 de 17

	<p><b>equipos tecnológicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe soportar mínimo 800kg</li> <li>• Debe cumplir con la normativa EIA-RS-310D</li> <li>• Puerta frontal ventilada</li> <li>• Una doble puerta posterior ventilada</li> <li>• Debe incluir dos organizadores de cable verticales originales del rack e instalados de fábrica.</li> <li>• Debe incluir su kit de ruedas y niveladores.</li> <li>• Dimensiones:(800x1000x2055) mm (ancho x profundidad x altura)</li> <li>• Incluir dos organizadores horizontales de 2UR de la misma marca del rack para cables de alta densidad.</li> <li>• Dos bandejas fijas de la misma marca del rack.</li> <li>• 1 kit de tuercas auto soportadas con clip y perno M5 para aseguramiento de equipos.</li> <li>• 84 patch Cords de 1mt de la misma categoría 6a.</li> <li>• 84 patch Cords de 2mt de la misma categoría 6a.</li> <li>• Incluir 4 PATCHPANEL modulares de 24 puertos de la misma categoría 6a y marca Linxcom del cableado existente para mínimo 84 puntos.</li> <li>• Incluir una multitoma fabricada con acero, estructura modular y desmontable.</li> <li>• Capa de pintura electrostática que lo protege contra la humedad, oxidación, rayones, descascamiento, ácidos fuertes y erosión alcalina. Revestido con pintura en polvo es resistente a los rayones y ayuda a mantener su instalación intacta.</li> <li>• 9 tomacorrientes (7 con interruptor y 2 no conmutados). Cable de 12 pies, 3 conductores, calibre americano 14 (AWG). 1575 joules.</li> <li>• Desconexión automática de corriente cuando alcanza la máxima capacidad de protección, para impedir subidas de voltajes potencialmente nocivas. Ocupa una sola</li> </ul>	<p>octubre entre Juan Larrea y Cristóbal Colon</p>
--	---	--





**DETALLE DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA  
ADQUISICIÓN DE BIENES**

**Código:** SNMLCF-CGAF-FOR-001-2022

**Versión:** 1.0

**Fecha:** 11/07/2022

Página 9 de 17

	<p>unidad de bastidor.</p> <p>2 tomacorrientes espaciados para transformador.</p> <p>Tensión de estabilización de 700 voltios.</p> <p>Protección de 3 líneas.</p> <p>Botón luminoso de conexión y desconexión.</p> <p>Bobina de fase común para acondicionamiento de energía y reducción de ruido.</p> <p>Filtraje EMI/RFI</p> <p>Indicadores contra sobretensiones y toma de tierra.</p> <p>15 amperios, 125 voltios de CA.</p> <p>Cumple con las normas de seguridad UL.</p> <p><b>Deberá incluir el servicio de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación del rack, deberá incluir el: peinado, arreglo, ponchado, identificación y etiquetado de 84 puntos en el rack de datos</li> <li>• Se debe dejar etiquetado los patch Cords con cinta blanca del tipo Brady.</li> </ul>		
--	--	--	--

No	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	CARACTERÍSTICAS DEL BIEN	CANTIDAD	LUGAR DE ENTREGA
5	<b>Aire acondicionado del Centro de Datos</b>	<p><b>Equipo de aire acondicionado</b></p> <p><b>Especificaciones mínimas requeridas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad (BTU/h): 36,000 BTU/h</li> <li>• TECNOLOGIA PRINCIPAL: DUALCOOL inverter</li> <li>• EER W/W 3.1</li> <li>• EER BTU/H.W : 10.58</li> <li>• SEER: 20.00</li> <li>• Suministro de energía: 220 (trifasico)/60</li> <li>• Refrigerante: R410A</li> <li>• Bomba de condensado</li> </ul> <p><b>Deberá incluir el servicio de:</b></p> <p>Instalación y puesta en marcha.</p>	1	Riobamba-Ecuador Av. 9 de octubre entre Juan Larrea y Cristóbal Colon
		<b>Mantenimiento:</b>	1	



**DETALLE DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA  
ADQUISICIÓN DE BIENES**

**Código:** SNMLCF-CGAF-FOR-001-2022

**Versión:** 1.0

**Fecha:** 11/07/2022

Página 10 de 17

	Mantenimiento preventivo del aire acondicionado del Data Center, por 3 años uno por año, sin costo adicional para la institución.	
--	---	--

No	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	CARACTERÍSTICAS DEL BIEN	CANTIDAD	LUGAR DE ENTREGA
6	Trabajos eléctricos	<p><b>PDU-TABLERO DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICO DATA CENTER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se requiere implementar un Tablero Eléctrico PDU DUAL para el Data Center el cual debe contener los siguientes elementos: TABLERO ELÉCTRICO PDU DATA CENTER DUAL</li> <li>CAPACIDAD: 80 KW Trifásico 208 / 120VAC.</li> </ul> <p>Incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gabinete metálico doble fondo.</li> <li>Breaker principal 3 polos 225 Amperios Caja Moldeada</li> <li>Barras Energía Normal: "FASE 1", "FASE 2", FASE 3 "NEUTRO", "TIERRA"</li> <li>Breakers Control UPSs @ 60KVA: caja moldeada</li> <li>Traba Mecánica bypass externo UPS</li> <li>Breakers de control sistema de climatización caja moldeada</li> <li>1 x Centro de carga trifásico 20 puntos energía regulada UPSs</li> <li>Base para instalación a nivel de piso falso.</li> </ul> <p>El PDU debe cumplir con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los Breakers antes mencionados de los equipos principales (UPS, A/A) deben ser Breakers tipo caja moldeada.</li> <li>La conectividad entre el Breaker principal y los Breakers principales de los Equipos dentro del PDU deben ser mediante barras de cobre que soporten una carga del 35% mayor a la capacidad del Breaker de protección.</li> <li>Las barras de cobre deben ser protegidas con aislamiento térmico diseñado para barras de cobre tipo espagueti térmico de alto</li> </ul>	1	Riobamba-Ecuador Av. 9 de octubre entre Juan Larrea y Cristóbal Colon

**DETALLE DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA  
ADQUISICIÓN DE BIENES**

**Código:** SNMLCF-CGAF-FOR-001-2022

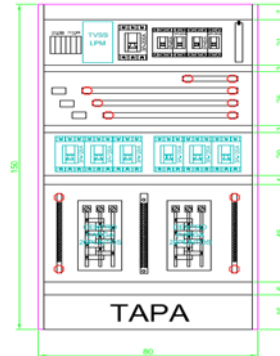
**Versión:** 1.0

**Fecha:** 11/07/2022

Página **11** de **17**

impacto.

- Se debe implementar el siguiente esquema como ejemplo:



- La estructura metálica del gabinete deberá estar adecuadamente aterrizada al sistema único de tierra del sistema de potencia. El sistema especificado incluirá un único punto de tierra de grado computacional de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, cumpliendo Estándar IEEE 1100 y NEC (Código Nacional Eléctrico)
- Deben identificarse adecuadamente todos los elementos internos, como protecciones termo-magnéticas, protecciones contra transientes, cada extensión, etc.
- Debe incluir un diagrama unifilar y topológico en su interior.
- El PDU puede ser de fabricación nacional o importado.

**CIRCUITOS ELECTRICOS:**

El ofertante debe realizar las acometidas eléctricas de energía regulada para el cuarto de comunicaciones con un total de:

- 2 circuitos de 120VAC 15 Amp. Toma nema 5-15R tapa color rojo con cajetín explosión proof de 1/2". Uno para el rack y otro para sistema de control de accesos.
- Circuitos eléctricos para el sistema de climatización y del UPS según el requerimiento



**DETALLE DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA  
ADQUISICIÓN DE BIENES**

**Código:** SNMLCF-CGAF-FOR-001-2022

**Versión:** 1.0

**Fecha:** 11/07/2022

Página 12 de 17

	<p>del fabricante de cada sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Todas las acometidas eléctricas dentro y fuera del Cuarto de Comunicaciones se deben realizar bajo el piso falso y con tubería metálica flexible protegida con PVC (funda sellada) con sus respectivos conectores instalados en las entradas u orificios del PDU respetando el código NEC, no se aceptará conductores desnudos para tierra.</li> <li>Todos los elementos que componen los circuitos eléctricos de distribución deben observar la correcta aplicación del Código Eléctrico Nacional NEC de los Estados Unidos. Esto para el dimensionamiento de conductores, protecciones termo magnéticas, número máximo de conductores en ductería, sistema de tierra, etc.</li> </ul> <p><b>Deberá incluir el servicio de:</b> Instalación, conexión de acometida eléctrica existente y puesta en marcha.</p>		
	<p><b>Mantenimiento:</b> Mantenimiento preventivo por 3 años uno por año, sin costo adicional para la institución.</p>	1	

No	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	CARACTERÍSTICAS DEL BIEN	CANTIDAD	LUGAR DE ENTREGA
7	Switches	<p><b>Especificaciones mínimas requeridas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensión: que sean compatible con las dimensiones del rack ofertado.</li> <li>Características: 48 puertos RJ-45 autosensing 10/100/1000 PoE+ ports (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T, IEEE 802.3at PoE+); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half or full; 1000BASE-T: full only</li> <li>4 SFP Puertos</li> </ul>	2	Riobamba-Ecuador Av. 9 de Octubre entre Juan Larrea y Cristóbal Colon



**DETALLE DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA  
ADQUISICIÓN DE BIENES**

**Código:** SNMLCF-CGAF-FOR-001-2022

**Versión:** 1.0

**Fecha:** 11/07/2022

Página 13 de 17

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ranuras adicionales: 1 puerto de consola serial dualpersonality (RJ-45 o USB micro-B.</li> <li>Memoria y procesador Dual Core ARM Coretex @ 1016 MHz, 1 GB DDR3 SDRAM; Packet buffer size: 12.38 GB 4.5MB Ingress/7.875MB Egress, 4 GB Emmc</li> </ul> <p><b>Deberá incluir también:</b> Configuración y puesta en marcha</p>		
	<p><b>Mantenimiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenimiento de switch 3 años, una vez por año</li> </ul>	1	

No	EQUIPO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	LUGAR DE ENTREGA
8	Access Point	<p><b>Especificaciones mínimas requeridas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Velocidades simultáneas de hasta 450Mbps en 2.4GHz y 1300Mbps en 5GHz haciendo un total de 1700Mbps. <ul style="list-style-type: none"> <li>Soporta Roaming Fluído</li> </ul> </li> <li>Software Controlador EAP gratuito que permite a los administradores gestionar de manera sencilla los EAPs.</li> <li>Que Soporte Alimentación sobre Ethernet (PoE 802.3af/at) <ul style="list-style-type: none"> <li>Que permita Red de Invitados segura con múltiples opciones de autenticación. <ul style="list-style-type: none"> <li>función Band Steering.</li> <li>Balaneo de Carga.</li> </ul> </li> <li>Que Soporte gestión de VLAN</li> </ul> </li> </ul>	4	Riobamba-Ecuador Av. 9 de Octubre entre Juan Larrea y Cristóbal Colon
		<p><b>Interfaz</b></p> <p>2 Puertos Gigabit Ethernet (RJ-45) (Soporta IEEE802.3af PoE y PoE Pasivo) * la v1 de hardware tiene 1 puerto, no cuenta con PoE pasivo (incluye adaptador de corriente) y soporta PoE 802.3at.</p>		
		<p><b>Botones</b></p> <p>Reset</p>		
		<p><b>Fuente de</b></p> <p>802.3af/A PoE</p>		



**DETALLE DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA  
ADQUISICIÓN DE BIENES**

**Código:** SNMLCF-CGAF-FOR-001-2022

**Versión:** 1.0

**Fecha:** 11/07/2022

Página **14** de **17**

<b>Alimentación</b>	PoE Pasivo 48V (+4,5pins; -7,8pins. Adaptador PoE incluido)
<b>Tipo de Antena</b>	Antena Omnidireccional Interna 2.4GHz: 3* 3.5dBi 5GHz: 3*4dBi
<b>Montaje</b>	Montaje en Techo /Pared (Kit incluido)
<b>CARACTERÍSTICAS INALÁMBRICAS</b>	
<b>Estándares Inalámbricos</b>	IEEE 802.11ac/n/g/b/a
<b>Frecuencia</b>	2.4GHz y 5GHz
<b>Tasa de Señal</b>	5GHz:Hasta 1300Mbps 2.4GHz:Hasta 450Mbps
<b>Funciones Inalámbricas</b>	Multiples SSIDs (Hasta 16 SSIDs, 8 por banda) Habilitar/deshabilitar Radio Wi-Fi Asignación Automática de Canal Control de Potencia de Transmisión (Ajuste de Potencia Transmitida en dBm) QoS(WMM) MU-MIMO Roaming Fluído Band Steering Balanceo de Carga Airtime Fairness Beamforming Límite de Velocidad Programación de Reinicio Programación Inalámbrica Estadísticas Inalámbricas basadas en SSID/AP/Cliente
<b>Seguridad Inalámbrica</b>	Autenticación mediante Portal Cautivo Control de Acceso Filtrado de Direcciones MAC Inalámbricas



**DETALLE DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA  
ADQUISICIÓN DE BIENES**

**Código:** SNMLCF-CGAF-FOR-001-2022

**Versión:** 1.0

**Fecha:** 11/07/2022

Página 15 de 17

		Aislamiento entre Clientes Inalámbricos Mapeo de VLAN a SSID Rogue AP Detection Soporte 802.1X 64/128/152-bit WEP / WPA / WPA2-Enterprise, WPA-PSK / WPA2-PSK
	<b>Potencia de Transmisión</b>	CE : <20dBm(2.4GHz) <23dBm(5GHz) FCC: <24dBm(2.4GHz) <24dBm(5GHz)
	<b>GESTIÓN</b>	
	<b>Centralized Management</b>	Software Controlador EAP gratuito que permite a los administradores gestionar de manera sencilla los EAPs
	<b>Software Controlador EAP</b>	Sí
	<b>Alertas por Correo Electrónico</b>	Sí
	<b>LED de control ON / OFF</b>	Sí
	<b>Control de Gestión de Acceso MAC</b>	Sí
	<b>SNMP</b>	Sí
	<b>Telnet</b>	Sí
	<b>Gestión basada en Web</b>	HTTP/HTTPS
	<b>Gestión Multi-sitio</b>	Sí



**DETALLE DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA  
ADQUISICIÓN DE BIENES**

**Código:** SNMLCF-CGAF-FOR-001-2022

**Versión:** 1.0

**Fecha:** 11/07/2022

Página 16 de 17

	<b>VLAN de Gestión</b>	Sí	
	<b>Deberá incluir también:</b> Configuración y puesta en marcha		
	<b>Mantenimiento:</b> • Mantenimiento de AP's 3 años, una vez por año		1

**GARANTÍA VIGENCIA TECNOLÓGICA**

**TIEMPO**

**3 AÑOS**

Un mantenimiento preventivo anual (cada 365 días contados desde las suscripciones del acta definitiva) por 3 años, según lo descrito en las especificaciones técnicas de cada equipo.

**INFORMACIÓN DE CONTACTO**

**RESPONSABLE DEL  
PROCEDIMIENTO:**

Diego Hernández

**TELÉFONO DE CONTACTO:**

023934220 ext. 249

**CORREOS ELECTRÓNICOS PARA  
ENVÍO DE PROFORMAS:**

Las proformas se podrán presentar a través de los siguientes medios:

- Portal de compras públicas.

Correos electrónicos:

- [compraspublicas@cienciasforenses.gob.ec](mailto:compraspublicas@cienciasforenses.gob.ec).
- [snmlcf.proformas@gmail.com](mailto:snmlcf.proformas@gmail.com).
- [snmlcf.proformas@outlook.com](mailto:snmlcf.proformas@outlook.com).

Físicamente en el Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses Planta Central Quito, ubicado en la Av. Mariana de Jesús 21-30 y Av. Antonio José de Sucre (cuarto piso).

Con base en la descripción de la necesidad institucional detallada, se solicita la presentación de proformas para la provisión del servicio, **hasta el 30 de mayo del 2024 a las 19:00 horas**





**DETALLE DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA  
ADQUISICIÓN DE BIENES**

**Código:** SNMLCF-CGAF-FOR-001-2022

**Versión:** 1.0

**Fecha:** 11/07/2022

Página 17 de 17

**Requisitos de la proforma:**

La proforma debe de forma obligatoria contener la siguiente información:

- Fecha de emisión.
- Número de proforma.
- Destinatario de la proforma (SERVICIO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES RUC: 1768187190001 DIRECCIÓN: AV. MARIANA DE JESÚS 21 - 30 y AV. ANTONIO JOSÉ DE SUCRE).
- Ruc del proveedor.
- Descripción de los bienes (la descripción debe corresponder a los componentes técnicos del bien), cantidad, precio unitario y valor total.
- Plazo de entrega: 60 días a partir del día siguiente a la suscripción del contrato.
- Forma de pago: Contra - entrega.
- Vigencia de la oferta: **90 días**
- Para la aplicación de vigencia de garantía tecnológica, se debe incluir un plan de mantenimiento anual con los valores respectivos en caso de existir, de todos los ítems que contemplan tecnología o equipamiento.
- Datos del proveedor (números de contacto, dirección, correo electrónico).
- Firma o sello del proveedor.
- **En la descripción de la proforma debe constar el CPC de la contratación tal como consta en el presente documento (nivel 9).**

**Documentos que debe adjuntar a la proforma:**

- Copia de RUC.
- Copia de RUP en caso de encontrarse registrado en el SERCOP.
- Fichas técnicas de los bienes.

**FIRMAS DE RESPONSABILIDAD:**

**Elaborado por:**

Tlgo. Diego Hernández  
**ANALISTA DE TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

**Revisado y aprobado por:**

Mgs. Christian Chacón.  
**DIRECTOR DE TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**