DIRECCIONES
AV. ESPAÑA 1268
TELEFONOS 222713/16 – 211 001/20
CASILLA DE CORREO 604
TELEGRAFICA ANDE
TELEX: 22072 ANDE PY
TELEFAX: (591-21) 200513

# ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD

# A N D E

## LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE N° 1508/2019

## "Adquisición de Equipos Informáticos"

## ADENDA N° 5

Asunción, 14 de agosto de 2019

**Oferente**

**Señor(es):**

Con relación a la licitación de referencia, sírvanse considerar para la elaboración de sus ofertas lo siguiente:

- Se han realizado modificaciones en las Plantillas del SICP de la DNCP correspondiente a los ítems N° 1, N° 2, N° 3 y N° 4.

  El Oferente deberá presentar una Planilla de Datos Garantizados por cada uno de dichos ítems indicando el cumplimiento o no por cada uno de los atributos técnicos requeridos en las Plantillas del SICP.

- La sustitución de las Especificaciones Técnicas publicadas inicialmente por las Especificaciones Técnicas REV.1 que se adjuntan a la presenta adenda.

- Se adjuntan los formularios editables correspondientes.

Lic. Carlos E. Roa R.

| ITEM | Descripción |
|---|---|
| 01 | Computadoras Tipo 1 – Avanzada (VER ESPECIFICACION EN PLANTILLA DEL SICP) |
| 02 | Computadoras Tipo 2 – Intermedia (VER ESPECIFICACION EN PLANTILLA DEL SICP) |
| 03 | Notebook Tipo 1 – Avanzada (VER ESPECIFICACION EN PLANTILLA DEL SICP) |
| 04 | Notebook Tipo 2 – Intermedia (VER ESPECIFICACION EN PLANTILLA DEL SICP) |
| 05 | Ultrabook 2 en 1 |
| 06 | Notebook Industrial |
| 07 | Tableta |
| 08 | Impresoras Láser de Escritorio blanco y negro |
| 09 | Impresoras Láser de alto volumen blanco y negro |
| 10 | Impresora Láser multifunción color |
| 11 | Impresora Láser multifunción blanco y negro |
| 12 | Impresoras a chorro de tinta multifunción color |
| 13 | Impresoras a chorro de tinta carro ancho color |
| 14 | Scanner con ADF |
| 15 | Proyector multimedia |
| 16 | Monitor LED |
| 17 | Smart TV Full HD |
| 18 | Pizarra digital interactiva |
| 19 | GPS para georreferencia |
| 20 | Disco portátil para almacenamiento externo |
| 21 | Puntero Láser y cambiador de diapositivas |
| 22 | Drone para uso en interiores y exteriores con cámara HD |
| 23 | Drone de alta performance para uso en exteriores con cámara UHD |
| 24 | Sistema UPS para montaje en Rack |
| 25 | Sistema UPS |
| 26 | Inversores 12V/220VAC |
| 27 | Inversores 48V/220VAC |

**Objeto:** Establecer condiciones mínimas que deben cumplir los equipos, que serán adquiridos, con los servicios de instalación y garantía de acuerdo a las especificaciones técnicas.

**De las especificaciones técnicas obligatorias:** El Proveedor deberá especificar concretamente en su oferta para el objeto, equipos que atiendan obligatoriamente, las siguientes especificaciones técnicas. Además, deberá completar obligatoriamente la Planilla de Datos Garantizados que se provee.

| ITEM 05: Ultrabook 2 en 1 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| N° | Especificaciones Técnicas | Características | Mínimo Exigido | El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no) | Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas |
| 1 | **Marca** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| 2 | **Modelo** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| 3 | **Numero de Parte del fabricante del Equipo.** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| 4 | **Origen / Procedencia** | Indicar. | Exigido | | |
| 5 | **Cantidad** | Indicar. | Exigido | | |
| 6 | **Tipo** | Notebook convertible 2 en 1 | Exigido | | |
| 7 | **Procesador** | Procesador de 4 (cuatro) núcleos físicos. | Exigido | | |
| 8 | **Memoria RAM** | Memoria RAM. | 16 GB como Mínimo, ampliable a 32 GB | | |
| 9 | **Unidad de Disco duro** | Disco duro SSD, 500 GB mínimo | Exigido | | |
| 10 | **Tarjeta de Sonido** | Incorporada, salidas para auriculares o parlantes y entrada micrófono | Exigido | | |
| 11 | **Parlantes** | Integrados | Exigido | | |
| 12 | **Pantalla** | Táctil, Entre 12 y 14 pulgadas, que permita el uso de pen activo. Resolución 4K | Exigido | | |
| 13 | **Monitor adicional** | Monitor entre 20 y 22 pulgadas de la misma marca, Resolución 4K, con entradas HDMI o Display Port | Exigido | | |
| 14 | **Teclado** | Standard para tipo Windows Español o Inglés | Exigido | | |
| 15 | **Teclado externo** | Teclado Inalámbrico de la misma marca, Standard para Windows Español o Inglés (deberá ser de la misma configuración | | | |

| ITEM 05: Ultrabook 2 en 1 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo Exigido** | **El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| | | que el teclado del equipo). Mismo color que el equipo. | | | |
| **16** | **Mouse / Ratón** | Mouse óptico inalámbrico con rueda de scroll, Mismo color que la notebook. Con mousepad. | Mínimo con 2 botones y scroll | | |
| **17** | **Comunicaciones** | Conexión WiFi ac integrada<br>Bluetooth wireless<br>Modem Celular 4G (desbloqueado) compatible con al menos una operadora de servicio celular del Paraguay. | Exigido | | |
| **18** | **Batería** | Duración de al menos 4 horas | Exigido | | |
| **19** | **Fuente de Alimentación** | Voltaje 100-240 Voltios a 50-60 Hertz.<br>Debe cumplir con el Estándar Energy Star o Similar<br>Debe incluir cables de poder y supresor de picos.<br>Enchufes tipo americano con tierra (Type B) original. No se aceptarán adaptadores. | Exigido | | |
| **20** | **Puertos** | USB 2.0 (mínimo 2 puertos)<br>USB 3.0 (mínimo 1 Puerto)<br>O 3 Puertos USB 3.0 o Puertos USB tipo C<br>HDMI o DisplayPort (mínimo 1 puerto)<br>Ranura para tarjetas SD o microSD | Exigido | | |
| | | En caso de tener puerto Thunderbolt, se deberá proveer accesorio Express Dock o similar. | Exigido | | |
| | | Cámara Frontal Incorporada. | Exigido | | |
| **21** | **Accesorios** | Lápiz Activo<br>Maletín adecuado al tamaño de la notebook.<br>Funda tipo sobre para la notebook.<br>Cable HDMI o DisplayPort, compatible con el monitor adicional. | Exigido | | |

| ITEM 05: Ultrabook 2 en 1 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo Exigido** | **El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| **22** | **Licencias** | Licencia de Windows 10 PRO de 64 bits en Español última versión, pre instalado y configurado con todas las actualizaciones y activaciones necesarias, con posibilidad de Downgrade. | Exigido | | |
| | | Microsoft Office 365 ProPlus. Deberá activarse al momento de entrega de los equipos. | Exigido | | |
| **23** | **Instaladores** | Opción de recuperación del sistema (sistema operativo y herramientas) en disco duro del equipo.<br>Imagen de recuperación descargable desde el sitio web del fabricante. | Exigido | | |
| **24** | **Garantía (escrita)** | Mínimo de 24 meses.<br>Incluye: Soporte de atención de Hardware, Mano de Obra y Repuestos incluyendo traslado de los equipos de la oficina del cliente al proveedor y viceversa a cargo del proveedor. Si la reparación implica la indisponibilidad del equipo por más de 5 días, el proveedor deberá comunicar por escrito el motivo de la demora y proporcionar un equipo de reemplazo de similar o mejor característica del equipo con fallas, hasta concluir las tareas y reponer operativamente el equipo en reparación sin costo para la institución. | Exigido | | |
| **25** | **Respaldo Técnico** | Para garantizar a la institución, la garantía, así como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable que la garantía pueda ser ejecutada en cualquiera de los CAS del país. El oferente deberá indicar cuales son los CAS que existen en el país. La gestión de la ejecución de la garantía deberá poder ser hecha, directamente a través | Exigido | | |

| ITEM 05: Ultrabook 2 en 1 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo Exigido** | **El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| | | de cualquiera de los CAS del país, o en su defecto, a través del Oferente, corriendo en su caso, por cuenta del Oferente que resulte adjudicado, la gestión de dicha ejecución. | | | |
| **26** | **Certificación y documentaciones requeridas** | Certificación de calidad ISO 9001: 2008 o similar para todo el equipo en conjunto. | Exigido | | |
| | | Carta de Distribución del Representante | Exigido | | |
| | | Carta de Autorización del Fabricante | Exigido | | |
| | | Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado. | Exigido | | |
| | | No serán aceptados Certificaciones que cubran solo ensamblado. | Exigido | | |
| **27** | **Componentes del equipo y números de parte** | Los componentes principales deben contar con número de parte original del fabricante. Deberá ser presentada esta lista por escrito, de tal manera a corroborarse con el catalogo online del fabricante. | Exigido | | |

| ITEM 06: Notebook Industrial | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo Exigido** | **El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| **1** | **Marca** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| **2** | **Modelo** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| **3** | **Nro. De Parte del fabricante del Equipo** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| **4** | **Tipo** | Industrial. | Exigido | | |
| **5** | **Origen/procedencia** | Indicar. | Exigido | | |
| **6** | **Cantidad** | Indicar. | Exigido | | |
| **7** | **Procesador** | Procesador de 4 núcleos físicos como mínimo. | 3,2m Ghz o superior | | |
| **8** | | Memoria Cache. | 3 Mb mínimo | | |
| **9** | | Soporte de Virtualización de Hardware | Exigido | | |
| **10** | **Memoria RAM** | Tipo DDR3 o superior SDRAM (1600 MHz o superior). | 4GB | | |
| **11** | **Unidad de Disco duro** | Tipo SSD de 500 GB como mínimo . | Exigido | | |
| **12** | **Tarjeta de Sonido** | Integrada. | Exigido | | |
| **13** | **Parlantes** | Integrados. | Exigido | | |
| **14** | **Tarjeta de Video** | De 1 Gb como mínimo. | Exigido | | |
| **15** | **Pantalla** | De 13 a 15 pulgadas con visibilidad a la luz solar y polarizador solar. Tipo táctil resistiva. | Exigido | | |
| **16** | **Webcam** | Incorporada 720p HD como mínimo. | Exigido | | |
| **17** | **Teclado** | Estándar para tipo Windows. En español. | Exigido | | |
| **18** | **Mouse / Ratón** | Touch pad con 2 botones. | Exigido | | |
| **19** | **Comunicaciones** | Tarjeta de red 10/100/1000 ful dúplex integrada. | Exigido | | |
| | | Tarjeta Wireless 802.11 b/g/n integrada. | Exigido | | |
| | | Bluetooth integrado mayor o igual a 3.0. | Exigido | | |
| | | Modem Celular 4G (desbloqueado) compatible con todas las operadoras del | Exigido | | |

| ITEM 06: Notebook Industrial | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo Exigido** | **El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| | | Paraguay. | | | |
| | | GPS integrado. | Exigido | | |
| **20** | **Lector de Tarjeta de Memoria** | SD Card reader 4 in 1 o similar. | Exigido | | |
| **21** | **Lector de Huella Dactilar** | Integrado. | Exigido | | |
| **22** | **Puertos** | VGA x 1 – HDMI x 1 – LAN x 1– USB 2.0 x 1 mínimo – USB 3.0 x 2 mínimo – Combo Jack Stereo microphone in / headphone-out o similar – DC In. Puerto Serial de RS232 de 9 pines o adaptador USB a Puerto Serial RS232. | Exigido | | |
| **23** | **Cargador / Adaptador de corriente** | Voltaje 100-240 Voltios a 50-60 Hertz. Enchufe tipo americano con tierra (Type B), original. No se aceptarán adaptadores. | Exigido | | |
| **24** | **Batería** | Superior a 8000 mAh. Batería adicional con las mismas características | Exigido | | |
| **25** | **Maletín** | Integrado al equipo con aleación que soporte un alto impacto y asa de transporte integrada. | Exigido | | |
| **26** | **Accesorios** | Cargador de vehículos. | Exigido | | |
| | | Kit Adaptador para vehículos. | Exigido | | |
| | | Lápiz para pantalla. | Exigido | | |
| | | Replicador de puertos portátil. | Exigido | | |
| **27** | **Seguridad** | Ranura de bloqueo de seguridad de hardware integrada. | Exigido | | |
| | | Contraseña de seguridad para el disco duro. | Exigido | | |
| **28** | **Licencias** | Licencia de Windows 10 PRO de 64 bits en español última versión, pre instalado y configurado con todas las actualizaciones y activaciones necesarias, con posibilidad de Downgrade. | Exigido | | |
| **29** | **Instaladores** | Opción de recuperación del sistema (sistema operativo y herramientas) en | Exigido | | |

| ITEM 06: Notebook Industrial | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo Exigido** | **El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| | | disco duro del equipo.<br>Imagen de recuperación descargable desde el sitio web del fabricante. | | | |
| **30** | **Garantía (escrita)** | Mínimo 24 meses.<br>Incluye: Soporte de atención de Hardware, Mano de Obra y Repuestos incluyendo traslado de los equipos de la oficina del cliente al proveedor y viceversa a cargo del proveedor.<br>Si la reparación implica la indisponibilidad del equipo por más de 5 días, el proveedor deberá comunicar por escrito el motivo de la demora y proporcionar un equipo de reemplazo de similar o mejor característica del equipo con fallas, hasta concluir las tareas y reponer operativamente el equipo en reparación sin costo para la institución. | Exigido | | |
| **31** | **Respaldo Técnico** | Para garantizar a la institución, la garantía, así como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable que la garantía pueda ser ejecutada en cualquiera de los CAS del país. El oferente deberá indicar cuales son los CAS que existen en el país. La gestión de la ejecución de la garantía deberá poder ser hecha, directamente a través de cualquiera de los CAS del país, o en su defecto, a través del Oferente, corriendo en su caso, por cuenta del Oferente que resulte adjudicado, la gestión de dicha ejecución. | Exigido | | |
| **32** | **Certificación y documentaciones requeridas** | Certificación de calidad ISO 9001: 2008 o similar. | Exigido | | |
| | | Carta de distribución del Representante. | Exigido | | |
| | | Carta de Autorización del Fabricante. | Exigido | | |
| | | Catálogos y Especificaciones originales | Exigido | | |

| ITEM 06: Notebook Industrial | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo Exigido** | **El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| | | del Equipo Ofertado. | | | |
| | | No serán aceptados Certificaciones que cubran solo ensamblado. | Exigido | | |
| **33** | **Presentar Estándares de pruebas** | Resistencia al Agua. IEC529 IP-X5 o equivalente. | Exigido | | |
| | | Resistencia al Polvo. Iec529 IP--6X o equivalente. | Exigido | | |
| | | Resistencia a caídas MIL-STD 810G 516.6 | Desde 180 cm | | |
| | | Resistencia a vibraciones MIL-STD 810G 514.6 | Exigido | | |

| ITEM 07: Tableta | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| N° | Especificaciones Técnicas | Características | Mínimo Exigido | El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no) | Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas |
| 1 | **Marca** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| 2 | **Modelo** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| 3 | **Nro. De Parte del fabricante del Equipo** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| 4 | **Origen / Procedencia** | Indicar. | Exigido | | |
| 5 | **Cantidad** | Indicar. | Exigido | | |
| 6 | **Pantalla** | 10" pulgadas como mínimo<br>12" pulgadas como máximo | Exigido | | |
| 7 | **Procesador** | Octa Core 1.8 Ghz como mínimo. | Exigido | | |
| 8 | **Cámara Frontal** | 5 MP como mínimo. | Exigido | | |
| 9 | **Cámara Trasera** | 8 MP como mínimo. | Exigido | | |
| 10 | **Memoria RAM** | 3 GB como mínimo. | Exigido | | |
| 11 | **Reproducción** | HD/Full HD | Exigido | | |
| 12 | **Sistema Operativo** | Android | Exigido | | |
| 13 | **Batería** | 7300mAh | Exigido | | |
| 14 | **Fuente de alimentación** | Voltaje 100-240 Voltios a 50-60 Hertz.<br>Debe cumplir con el Estándar Energy Star o Similar<br>Enchufes tipo americano con tierra (Type B) original. No se aceptarán adaptadores. | Exigido | | |
| 15 | **Memoria interna** | 32 Gb como mínimo. | Exigido | | |
| 16 | **Accesorios** | Cable USB, cargador 100-240V 50/60Hz, estuche. | Exigido | | |
| 17 | **Alcance de la garantía** | Duración de la garantía: 1 año.<br>autorizados por el Distribuidor Oficial de la marca adjudicada. Se deberá presentar la Autorización del distribuidor Oficial en territorio Paraguayo | Exigido | | |
| 18 | **Certificación y documentaciones requeridas** | Certificación de calidad ISO 9001: 2008 o similar para todo el equipo en conjunto.<br>Carta de Distribución del Representante | | | |

| ITEM 07: Tableta | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo Exigido** | **El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| | | Carta de Autorización del Fabricante | | | |
| | | Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado. | | | |

| ITEM 08: Impresoras Láser de Escritorio blanco y negro | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo Exigido** | **El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| **1** | **Marca** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| **2** | **Modelo** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| **3** | **Nro. De Parte del fabricante del Equipo** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| **4** | **Origen / Procedencia** | Indicar. | Exigido | | |
| **5** | **Cantidad** | Indicar. | Exigido | | |
| **6** | **Ciclo mensual de copia** | 10.000 copias como mínimo. | Exigido | | |
| **7** | **Resolución** | 1200 x 1200 dpi. | Exigido | | |
| **8** | **Manejo de Hojas** | Bandeja de entrada de 150 hojas mínimo. | Exigido | | |
| **9** | **Tipo de Papel** | Carta/A4/Oficio. | Exigido | | |
| **10** | **Memoria** | 64 MB RAM o superior. | Exigido | | |
| **11** | **Conectividad** | **Inalámbrica:** | | | |
| | | Wi-Fi 802.11 b/g/n incorporado | Exigido | | |
| | | Autenticación mediante WEP, WPA/WPA2 Personal | Exigido | | |
| | | Cifrado mediante AES o TKIP | Exigido | | |
| | | **Estándar** | | | |
| | | 1 puerto USB 2.0 de alta velocidad | Exigido | | |
| **12** | **Procesador** | 385 Mhz como mínimo. | Exigido | | |
| **13** | **Impresión de la primera Hoja** | Antes de 8,5 Segundos. | Exigido | | |
| **14** | **Tecnología de Resolución** | ReCP | No Exigido | | |
| **15** | **Lenguajes de impresión** | PostScript o SPL o PCL 6 o PCL 5 o XPS o PDF, al menos uno de ellos. | Exigido | | |
| **16** | **Monitor** | LED | Exigido | | |
| **17** | **Velocidad de procesador** | 385 Mhz como mínimo. | Exigido | | |
| **18** | **Cartucho de repuesto** | Cartucho de toner estándar (rendimiento de ~ 1,000 páginas) | Exigido | | |

| ITEM 08: Impresoras Láser de Escritorio blanco y negro | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo Exigido** | **El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| **19** | **Drivers Compatibles** | Windows XP, Vista, 7, 8 y 10 (32 y 64bits) | Exigido | | |
| **20** | **Voltaje** | 220V/50 Hz | Exigido | | |
| **21** | **Accesorios** | Cable de alimentación, cable USB. | Exigido | | |
| **22** | **Tóner Adicional** | Los necesarios para realizar la impresión de 6.000 páginas adicionales, sin contar el tóner de inicio. | Exigido | | |
| **23** | **Alcance de la garantía** | Duración de la garantía: 1 año.<br>Tipo de Garantía: Por defectos de fábrica. Provisión de repuestos, partes, mano de obra y traslado incluidos, por el periodo y cobertura de la garantía para software y hardware.<br>Tipo de Servicio: Reposición o reparación del equipo en sitio de la ANDE bajo la modalidad 8x5 en un tiempo no mayor a 24 horas de respuesta.<br>En caso de que el equipo no pueda ser reparado en el lugar, deberá ser retirado para reparación con el plazo máximo para la reposición en funcionamiento del mismo de 15 días calendario. Durante este periodo el oferente deberá proveer un equipo en remplazo, que será devuelto contra entrega del equipo perteneciente a la ANDE. | Exigido | | |
| **24** | **Certificación y documentaciones requeridas** | Certificación de calidad ISO 9001: 2008 o similar para todo el equipo en conjunto.<br>Carta de Distribución del Representante.<br>Carta de Autorización del Fabricante.<br>Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado. | Exigido | | |

| ITEM 09: Impresoras Láser de alto volumen blanco y negro | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo Exigido** | **El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| **1** | **Marca** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| **2** | **Modelo** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| **3** | **Nro. De Parte del fabricante del Equipo** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| **4** | **Origen / Procedencia** | Indicar. | Exigido | | |
| **5** | **Cantidad** | Indicar. | Exigido | | |
| **6** | **Velocidad** | 60 ppm en A4 o superior | Exigido | | |
| **7** | **Resolución** | 1200 x 1200 dpi o superior | Exigido | | |
| **8** | **Método de Impresión** | Laser Blanco y Negro. | Exigido | | |
| **9** | **Tipo de Papel** | Carta/A4/oficio y papel Pre-Impreso | Exigido | | |
| **10** | **Tiempo de impresión de la primera pág.** | 8,5 seg. o menos. | Exigido | | |
| **11** | **Ciclo Mensual** | 275.000 pag. o superior | Exigido | | |
| **12** | **Memoria** | 256 MB RAM instalada, máx. Crecimientos hasta 800 MB de RAM o superior. | Exigido | | |
| **13** | **Procesador** | 700 MHz o superior | Exigido | | |
| **14** | **Capacidad de bandeja de entrada instalada** | 500 hojas | Exigido | | |
| **15** | **Capacidad de bandeja de salida instalada** | 500 hojas | Exigido | | |
| **16** | **Capacidad de alimentador Multipropósito** | 100 hojas | Exigido | | |
| **17** | **Interfaces** | USB 2.0 (Hi-Speed), 2 ranuras USB, ranura para servidor de impresión opcional o disco duro del tipo SSD/HDD | Exigido | | |
| **18** | **Capacidad de Impresión** | Dúplex automático | Exigido | | |
| **19** | **Capacidad de** | Gigabit Ethernet (10/100/1000BaseTx), | Exigido | | |

| ITEM 09: Impresoras Láser de alto volumen blanco y negro | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| N° | Especificaciones Técnicas | Características | Mínimo Exigido | El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no) | Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas |
| | **conexión de red** | incluir un cable de red, patch cord de 3 mts. | | | |
| **20** | **Voltaje de fuente** | 220V/50 Hz original de fábrica sin transformador externo. Enchufe con ficha americana con tierra (Type B) original, no se aceptarán adaptadores. | Exigido | | |
| **21** | **Software de Instalación** | Al menos para Windows 7, 8 y 10 (32 y 64bits) | Exigido | | |
| **22** | **Lenguaje de impresión soportados estándar** | Como mínimo: SPL o PCL6 (PCL5c / PCL-XL) o PostScript* 3 impresión directa de XPS y PDF, al menos uno de ellos. | Exigido | | |
| **23** | **Tóner estándar de fábrica** | El equipo deberá contar con un tóner original de fábrica con capacidad de 10.000 impresiones como mínimo. | Exigido | | |
| **24** | **Insumos exigidos** | Tóner adicional: Los necesarios para realizar la impresión de 100.000 páginas adicionales como mínimo, sin contar el tóner de inicio. | Exigido | | |
| **25** | **Certificados** | ISO 9001, ISO 14001 o equivalente | Exigido | | |
| **26** | **Sistema de tóner y kits independientes** | Exigido | Exigido | | |
| **27** | **Kit de cilindro, fusor y unid. de revelado** | Los necesarios para realizar la impresión de 150.000 impresiones como mínimo, sin costo adicional. | Exigido | | |
| **28** | **Certificado de Garantía** | Presentar certificado de garantía por defectos de fábrica de los equipos. La garantía deberá ser por 1 (un) año como mínimo, y en ese periodo se deberá garantizar la disponibilidad de repuestos del mismo. | Exigido | | |
| **29** | **Soporte técnico mientras dure la garantía** | Sin cargo para la contratante durante el periodo de la garantía. | Exigido | | |
| | | Debe incluir: Soporte de Atención y reparación de Hardware, provisión de repuestos, partes, mano de obra y traslado incluidos.<br>Mano de obra para el recambio de kit de | Exigido | | |

| ITEM 09: Impresoras Láser de alto volumen blanco y negro | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo Exigido** | **El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| | | cilindro, fusor y unidad de revelado incluidos. | | | |
| | | Tipo de Servicio: Reposición o reparación del equipo en sitio de la ANDE bajo la modalidad 8x5 en un tiempo no mayor a 24 horas de respuesta. | | | |
| | | En caso que el equipo no pueda ser reparado en el lugar, deberá ser retirado para reparación con el plazo máximo para la reposición en funcionamiento del mismo de 15 días calendario. Durante este periodo el oferente deberá proveer un equipo en reemplazo, dentro de un plazo no mayor a 72 Hs, que será devuelto contra entrega del equipo perteneciente la ANDE. | | | |
| **30** | **Software incluido** | Monitoreo de todas las impresoras en la red, incluidos las de otras marcas por lo menos hasta 80 equipos. | Exigido | | |
| | | Notificación visual, sonora y por e-mail de todas las alertas de dispositivos para usuario, administrador y ubicación de servicio. | | | |
| | | Configuración, visualización y monitoreo de todos los dispositivos de manera remota. | | | |
| | | Posibilidad de cambio de los parámetros de impresión.<br>Generación de estadísticas de trabajos de impresión e informes de impresión. | | | |
| **31** | **Alcance de la garantía** | Duración de la garantía: 1 año.<br>Tipo de Garantía: Provisión de repuestos, partes, mano de obra y traslado incluidos, por el periodo y cobertura de la garantía para software y hardware.<br>Tipo de Servicio: Reposición o reparación del equipo en sitio de la ANDE bajo la modalidad 8x5 en un tiempo no mayor a | Exigido | | |

| ITEM 09: Impresoras Láser de alto volumen blanco y negro | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo Exigido** | **El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| | | 24 horas de respuesta.<br>En caso que el equipo no pueda ser reparado en el lugar, deberá ser retirado para reparación con el plazo máximo para la reposición en funcionamiento del mismo de 15 días calendario. Durante este periodo el oferente deberá proveer un equipo en remplazo, que será devuelto contra entrega del equipo perteneciente a la ANDE. | | | |
| **32** | **Certificación y documentaciones requeridas** | Certificación de calidad ISO 9001: 2008 o similar para todo el equipo en conjunto. | Exigido | | |
| | | Carta de Distribución del Representante | | | |
| | | Carta de Autorización del Fabricante | | | |
| | | Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado. | | | |

| ITEM 10: Impresora Láser multifunción color | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| N° | Especificaciones Técnicas | Características | Mínimo Exigido | El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no) | Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas |
| 1 | **Marca** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| 2 | **Modelo** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| 3 | **Nro. De Parte del fabricante del Equipo** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| 4 | **Origen / Procedencia** | Indicar. | Exigido | | |
| 5 | **Cantidad** | Indicar. | Exigido | | |
| 6 | **Procesador** | 1 GHz como mínimo | Exigido | | |
| 7 | **Interfaz local** | HI-Speed USB 2.0 y USB host | Exigido | | |
| 8 | **Interfaz de red cableada** | Ethernet 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T | Exigido | | |
| 9 | **Interfaz de red inalámbrica** | WiFi IEEE 802.11b/g/n | Exigido | | |
| 10 | **Memoria** | 512MB como mínimo | Exigido | | |
| 11 | **Pantalla** | Táctil color | Exigido | | |
| 12 | **Velocidad de impresión** | Mínimo 35 ppm | Exigido | | |
| 13 | **Velocidad de impresión duplex** | Mínimo 20 ppm | Exigido | | |
| 14 | **Resolución** | 1200 x 1200 o mejor | Exigido | | |
| 15 | **Modo silencioso** | Debe reducir el ruido de impresión | Exigido | | |
| 16 | **Tiempo de impresión** | Primera página 9 segundos o menos | Exigido | | |
| 17 | **Lenguajes de impresión** | PCL6 o BR-Script 3 o PDF 1.7 o XPS o SPL, al menos uno de ellos. | Exigido | | |
| 18 | **Controlador de impresión** | Windows 10/8/7 (32 y 64 Bit editions); Windows Server 2008 (32 y 64 Bit editions)<br>Mac OS 10.10.5, 10.11.x, 10.12.x | Exigido | | |
| 19 | **Puertos USB** | Memoria Flash USB para impresión y escaneo de forma directa | Exigido | | |
| | | Entrada Puerto USB | Exigido | | |
| 20 | **Manejo de papel** | **Entrada de papel** | | | |

## ITEM 10: Impresora Láser multifunción color

| N° | Especificaciones Técnicas | Características | Mínimo Exigido | El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no) | Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Bandeja de 250 hojas como mínimo | Exigido | | |
| | | Bandeja multipropósito de 50 hojas como mínimo | Exigido | | |
| | | ADF de 70 hojas como mínimo | Exigido | | |
| | | **Salida de papel** | | | |
| | | Cara abajo como mínimo 150 hojas | Exigido | | |
| | | Cara arriba 1 hoja | Exigido | | |
| 21 | Escáner color | Escaneado dúplex Si | Exigido | | |
| | | Escaneado color y monocromo Si | Exigido | | |
| | | Velocidad de escaneado de 50 ipm o más | Exigido | | |
| | | Velocidad de escaneado dúplex de 55 ipm o más | Exigido | | |
| | | Resolución de escaneado ADF hasta 1.200 x 600ppp | Exigido | | |
| | | Resolución de escaneado desde el cristal hasta 1.200 x 2400ppp | Exigido | | |
| 22 | Funciones de escaneado | Escaneado a USB, E-mail, imagen y Archivo, en red y a la nube. | Exigido | | |
| 23 | Características de escaneado | Elimina color de fondo, escaneado ID, escaneado 1 a 2, auto alinear desde ADF, escaneado a PDF, escaneado directo a Windows. | Exigido | | |
| 24 | Copiadora color | Velocidad de copia: 30 cpm o mejor | Exigido | | |
| | | Tiempo de copia: 17 segundos color y 16 segundos monocromo o más rápido | Exigido | | |
| | | Resolución hasta 1.200 x 600 ppp | Exigido | | |
| | | Copia múltiple: hasta 99 copias | Exigido | | |
| | | Capacidad de ampliar/reducir | Exigido | | |
| 25 | Impresión móvil/basada en web | Imprime directamente desde un dispositivo móvil con sistema operativo Android, IOS, Windows Phone | Exigido | | |
| | | Imprime directamente desde una tableta con Windows 8, 10 o RT | Exigido | | |
| | | Imprime desde cualquier aplicación compatible con Google Cloud Print, Apple AirPrint, Mopria. | Exigido | | |
| | | Imprime desde servicios en la nueve | Exigido | | |

| ITEM 10: Impresora Láser multifunción color | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo Exigido** | **El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| | | como Box, Dropbox, Evernote, Google Drive, OneDrive, Flickr, Facebook y OneNote. | | | |
| **26** | **Red y seguridad** | Red cableada: Ethernet 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T. | Exigido | | |
| | | Red inalámbrica WiFi IEEE 802.11b/g/h. | Exigido | | |
| | | Protocolos de red TCI/IP (IPv4 y IPv6). | Exigido | | |
| **27** | **Fax** | Capacidad de enviar y recibir faxes | Exigido | | |
| **28** | **Requisitos de Alimentación** | Voltaje de entrada de 220V/50 Hz. Enchufe tipo americano con tierra (Type B) original. No se aceptarán adaptadores. | Exigido | | |
| **29** | **Alcance de la garantía** | Duración de la garantía: 1 año.<br>Tipo de Garantía: Provisión de repuestos, partes, mano de obra y traslado incluidos, por el periodo y cobertura de la garantía para software y hardware.<br>Tipo de Servicio: Reposición o reparación del equipo en sitio de la ANDE bajo la modalidad 8x5 en un tiempo no mayor a 24 horas de respuesta.<br>En caso que el equipo no pueda ser reparado en el lugar, deberá ser retirado para reparación con el plazo máximo para la reposición en funcionamiento del mismo de 15 días calendario. Durante este periodo el oferente deberá proveer un equipo en remplazo, que será devuelto contra entrega del equipo perteneciente a la ANDE. | Exigido | | |
| **30** | **Certificación y documentaciones requeridas** | Certificación de calidad ISO 9001: 2008 o similar para todo el equipo en conjunto. | Exigido | | |
| | | Carta de Distribución del Representante | | | |
| | | Carta de Autorización del Fabricante | | | |
| | | Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado. | | | |

| ITEM 11: Impresora Láser multifunción blanco y negro | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo Exigido** | **El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| **1** | **Marca** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| **2** | **Modelo** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| **3** | **Nro. De Parte del fabricante del Equipo** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| **4** | **Origen / Procedencia** | Indicar. | Exigido | | |
| **5** | **Cantidad** | Indicar. | Exigido | | |
| **6** | **Velocidad de impresión** | En negro normal hasta 42 ppm | Exigido | | |
| **7** | **Salida de la primera pagina** | 6,5 segundos | Exigido | | |
| **8** | **Ciclo mensual de copia** | 100.000 páginas como mínimo. | Exigido | | |
| **9** | **Calidad de impresión** | 1200 x 1200 dpi. | Exigido | | |
| **10** | **Tecnología de resolución** | ReCP | No Exigido | | |
| **11** | **Lenguajes de Impresión** | SPL o PCL5 o PCL6 o PS3 o PDF, al menos uno de ellos. | Exigido | | |
| **12** | **Monitor** | LCD de 4 líneas o superior | Exigido | | |
| **13** | **Velocidad del procesador** | 600 MHz | Exigido | | |
| **14** | **Gestión de seguridad** | Servidor web incorporado: protección con contraseña, navegación segura; Red: active y desactive recursos y contraseña de comunidad; Autenticación, Filtrado. | Exigido | | |
| **15** | **Cartucho de repuesto** | Cartucho de toner estándar (rendimiento de ~ 3,000 páginas) | Exigido | | |
| **16** | **Conectividad** | **De red:** | | | |
| | | Ethernet 10/100/1000 Base-TX, Gigabit incorporado | Exigido | | |
| | | Autenticación mediante 802.1X | Exigido | | |
| | | **Estándar** | | | |

| ITEM 11: Impresora Láser multifunción blanco y negro | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo Exigido** | **El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| | | Puerto USB 2.0 de alta velocidad, USB integrado | Exigido | | |
| | | Puerto de red Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-TX incorporado | Exigido | | |
| **17** | **Sistemas operativos compatibles** | Windows 7 en adelante (32/64 bits) | Exigido | | |
| **18** | **Memoria** | Estándar: 256 MB | Exigido | | |
| | | Máxima: 512 MB | Exigido | | |
| **19** | **Uso de Papel** | **Manejo de papel para entrada** | | | |
| | | Bandeja multiuso: 50 hojas o más | Exigido | | |
| | | Bandeja de entrada: 250 hojas o más | Exigido | | |
| | | Alimentador automático: 50 hojas o más | Exigido | | |
| | | **Salida de manejo de papel** | | | |
| | | Bandeja de salida: 100 hojas o más | Exigido | | |
| | | **Capacidad de salida máxima** | | | |
| | | Hasta 150 hojas o más | Exigido | | |
| | | **Impresión a doble cara** | | | |
| | | Automática | Exigido | | |
| **20** | **Escáner** | **Tipo de escanear** | | | |
| | | Cama plana, alimentador automático de documentos (ADF) | Exigido | | |
| | | **Formato del archivo de digitalización** | | | |
| | | PDF, JPG, TIFF, XPS | Exigido | | |
| | | **Resolución de escaneo, óptica** | | | |
| | | Hasta 1200 dpi (superficie plana); Hasta 600 dpi (ADF) | Exigido | | |
| | | **Tamaño de escaneo máximo** | | | |
| | | 216 x 356 mm; 8.5 x 14 pulg. | Exigido | | |
| | | **Tamaño de escaneo mínimo** | | | |
| | | 145 x 145 mm; 5.7 x 5.7 in | Exigido | | |
| | | **Velocidad de escaneo** | | | |

| ITEM 11: Impresora Láser multifunción blanco y negro | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo Exigido** | **El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| | | | | | |
| | | Hasta 20 ipm (negro) y 8 ipm (color) | Exigido | | |
| | | **Capacidad del alimentador automático de documentos** | | | |
| | | 50 hojas | Exigido | | |
| | | **Funciones estándar de envió digital** | | | |
| | | Escanear a correo electrónico | Exigido | | |
| | | Escanear a carpeta (SMB FTP) | Exigido | | |
| | | Escanear a HDD | Exigido | | |
| | | Escanear a unidad USB | Exigido | | |
| | | Escanear a WSD | Exigido | | |
| | | Escaneado con WSD | Exigido | | |
| | | Escanear a PC | Exigido | | |
| **21** | **Copiadora** | **Velocidad de copiado normal** | | | |
| | | Negro: hasta 42 cpm | Exigido | | |
| | | **Resolución de copia** | | | |
| | | Hasta 600 x 600 ppp | Exigido | | |
| | | **Configuración de reducción/ampliación de copias** | | | |
| | | 25 to 400% | Exigido | | |
| | | **Copias, Maximo** | | | |
| | | Hasta 999 copias | Exigido | | |
| **22** | **Fax** | Capacidad de enviar y recibir faxes | Exigido | | |
| **23** | **Requisitos de Alimentación** | Voltaje de entrada de 220V/50 Hz. Enchufe tipo americano con tierra (Type B) original. No se aceptarán adaptadores. | Exigido | | |
| **24** | **Alcance de la garantía** | Duración de la garantía: 1 año. Tipo de Garantía: Provisión de repuestos, partes, mano de obra y traslado incluidos, por el periodo y cobertura de la garantía para software y hardware. Tipo de Servicio: Reposición o reparación del equipo en sitio de la ANDE bajo la modalidad 8x5 en un tiempo no mayor a 24 horas de respuesta. En caso que el equipo no pueda ser | Exigido | | |

| ITEM 11: Impresora Láser multifunción blanco y negro | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo Exigido** | **El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| | | reparado en el lugar, deberá ser retirado para reparación con el plazo máximo para la reposición en funcionamiento del mismo de 15 días calendario. Durante este periodo el oferente deberá proveer un equipo en remplazo, que será devuelto contra entrega del equipo perteneciente a la ANDE. | | | |
| **25** | **Certificación y documentaciones requeridas** | Certificación de calidad ISO 9001: 2008 o similar para todo el equipo en conjunto. | Exigido | | |
| | | Carta de Distribución del Representante | | | |
| | | Carta de Autorización del Fabricante | | | |
| | | Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado. | | | |

## ITEM 12: Impresoras a chorro de tinta multifunción color

| N° | Especificaciones Técnicas | Características | Mínimo Exigido | El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no) | Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Marca** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| 2 | **Modelo** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| 3 | **Nro. De Parte del fabricante del Equipo** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| 4 | **Origen / Procedencia** | Indicar. | Exigido | | |
| 5 | **Cantidad** | Indicar. | Exigido | | |
| 6 | **Tecnología** | Inyección de tinta de cuatro colores | Exigido | | |
| 7 | **Resolución** | 5760 x 1440 dpi. | Exigido | | |
| 8 | **Velocidad de impresión** | Máxima: Negro 33 ppm y color 15 ppm | Exigido | | |
| | | Normal: 10 ISO ppm y Color 5 ISO ppm | Exigido | | |
| 9 | **Capacidad de papel** | Bandeja de entrada: 100 hojas/10 sobres como mínimo | Exigido | | |
| | | Bandeja de salida: 30 hojas como mínimo | Exigido | | |
| 10 | **Manejo de papel** | **Papel** | | | |
| | | Tamaños: A4, A5, B5, Legal, Carta, media carta, formato ancho | Exigido | | |
| | | Tipos: Normal y bond | Exigido | | |
| | | **Sobre** | | | |
| | | Tamaños: Nro. 10, DL y C6 | Exigido | | |
| | | Tipos: Normal, bond y correo aéreo | Exigido | | |
| 11 | **Tipo de escáner** | Cama plana con sensor de líneas de color | Exigido | | |
| 12 | **Resolución** | Óptica: como mínimo 600 dpi | Exigido | | |
| | | Hardware: como mínimo 600 x 1200 dpi | Exigido | | |
| | | Iterpolada: como mínimo 9600 x 9600 dpi | Exigido | | |
| 13 | **Profundidad de color** | 48 bits | Exigido | | |
| 14 | **Interfaz y conectividad** | USB 2.0 | Exigido | | |
| 15 | **Compatibilidad** | Windows XP/XP Profesional x64 Edition/Vista/7/8/8.1/10 | Exigido | | |
| | | Mac OS X 10.6.8, 10.7 x, 10.8 x, 10.9 x, 10.10 x, 10.11 x | Exigido | | |

## ITEM 12: Impresoras a chorro de tinta multifunción color

| N° | Especificaciones Técnicas | Características | Mínimo Exigido | El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no) | Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas |
|---|---|---|---|---|---|
| 16 | **Software** | Incluido | Exigido | | |
| 17 | **Cartuchos de Tinta** | Color negro: con rendimiento mínimo de 4500 paginas | Exigido | | |
| | | Color: con rendimiento mínimo de 7500 paginas | Exigido | | |
| 18 | **Requisitos de Alimentación** | Voltaje de entrada de 220V/50 Hz. Enchufe tipo americano con tierra (Type B) original. No se aceptarán adaptadores. | Exigido | | |
| 19 | **Accesorios** | Cable de alimentación, cable USB. | Exigido | | |
| 20 | **Alcance de la garantía** | Duración de la garantía: 1 año.<br>Tipo de Garantía: Provisión de repuestos, partes, mano de obra y traslado incluidos, por el periodo y cobertura de la garantía para software y hardware.<br>Tipo de Servicio: Reposición o reparación del equipo en sitio de la ANDE bajo la modalidad 8x5 en un tiempo no mayor a 24 horas de respuesta.<br>En caso que el equipo no pueda ser reparado en el lugar, deberá ser retirado para reparación con el plazo máximo para la reposición en funcionamiento del mismo de 15 días calendario. Durante este periodo el oferente deberá proveer un equipo en remplazo, que será devuelto contra entrega del equipo perteneciente a la ANDE. | Exigido | | |
| 21 | **Certificación y documentaciones requeridas** | Certificación de calidad ISO 9001: 2008 o similar para todo el equipo en conjunto. | Exigido | | |
| | | Carta de Distribución del Representante | | | |
| | | Carta de Autorización del Fabricante | | | |
| | | Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado. | | | |

| ITEM 13: Impresoras a chorro de tinta carro ancho color | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo Exigido** | **El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| **1** | **Marca** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| **2** | **Modelo** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| **3** | **Nro. De Parte del fabricante del Equipo** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| **4** | **Origen / Procedencia** | Indicar. | Exigido | | |
| **5** | **Cantidad** | Indicar. | Exigido | | |
| **6** | **Velocidad de impresión** | En negro ISO hasta 22 ppm; Borrador: hasta 34 ppm | Exigido | | |
| | | Color ISO: hasta 18 ppm; Borrador: 34 ppm | Exigido | | |
| **7** | **Salida de la primera pagina** | 9 segundos | Exigido | | |
| **8** | **Ciclo mensual de copia** | 30.000 páginas como mínimo. | Exigido | | |
| **9** | **Calidad de impresión** | Negro: 1200 x 1200 ppp.<br>Color: 4800 x 1200 dpi. | Exigido | | |
| **10** | **Tecnología de impresión** | Inyección térmica de tinta | Exigido | | |
| **11** | **Lenguajes de Impresión** | HP PCL 3 GUI, HP PCL 3 mejorado | Exigido | | |
| **12** | **Monitor** | LCD de 2,65 touchsmart | Exigido | | |
| **13** | **Velocidad del procesador** | 1,2 GHz | Exigido | | |
| **14** | **Cartucho de repuesto** | Cartucho de toner estándar (rendimiento de ~ 1,000 páginas) | Exigido | | |
| **15** | **Conectividad** | **Inalambrica:** | | | |
| | | WiFi 802.11b/g/n integrada | Exigido | | |
| | | **Estándar** | | | |
| | | Puerto USB 2.0 compatible con dispositivos USB 3.0 | Exigido | | |
| | | USB host | Exigido | | |

| ITEM 13: Impresoras a chorro de tinta carro ancho color | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| N° | Especificaciones Técnicas | Características | Mínimo Exigido | El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no) | Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas |
| | | 1 Ethernet | Exigido | | |
| | | 1 WiFi 802.11b/g/n | Exigido | | |
| | | 1 conexión inalámbrica 802.11b/g/n | Exigido | | |
| 16 | **Sistemas operativos compatibles** | Windows XP en adelante (32 y 64bits) | Exigido | | |
| 17 | **Uso de Papel** | **Manejo de papel para entrada** | | | |
| | | Bandeja de entrada: 250 hojas | Exigido | | |
| | | **Salida de manejo de papel** | | | |
| | | Bandeja de salida: 75 hojas | Exigido | | |
| | | **Capacidad de salida máxima** | | | |
| | | Hasta 75 hojas | Exigido | | |
| | | **Impresión a doble cara** | | | |
| | | Automática | Exigido | | |
| 18 | **Escáner** | **Tipo de escanear** | | | |
| | | Cama plana, alimentador automático de documentos (ADF) | Exigido | | |
| | | **Formato del archivo de digitalización** | | | |
| | | BMP, PDF, JPEG,PNG, RTF, TIFF | Exigido | | |
| | | **Resolución de escaneo, óptica** | | | |
| | | Hasta 1200 ppp | Exigido | | |
| | | **Tamaño de escaneo máximo** | | | |
| | | 297 x 432 mm; 8.5 x 14 pulg. | Exigido | | |
| | | **Tamaño de escaneo máximo ADF** | | | |
| | | Dos caras: 210 x 297 mm; una cara: 216 x 356 mm | Exigido | | |
| | | **Formatos de archivos admitidos** | | | |
| | | PDF, TIFF, JPEG | Exigido | | |
| | | **Capacidad del alimentador automático de documentos** | | | |
| | | 35 hojas | Exigido | | |
| | | **Funciones estándar de envió digital** | | | |
| | | Escanear a equipo | Exigido | | |
| | | Escanear a dispositivo de memoria | Exigido | | |
| | | Escanear a correo electrónico | Exigido | | |
| 19 | **Copiadora** | **Velocidad de copiado normal** | | | |
| | | Negro: hasta 33 cpm, Color: hasta 31 cpm | Exigido | | |

| ITEM 13: Impresoras a chorro de tinta carro ancho color | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo Exigido** | **El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| | | **Resolución de copia** | | | |
| | | Hasta 600 ppp | Exigido | | |
| | | Configuración de reducción/ampliación de copias | Exigido | | |
| | | 25 a 400% | Exigido | | |
| | | Copias, Máximo hasta 99 copias | Exigido | | |
| **20** | **Fax** | Capacidad de enviar y recibir faxes | Exigido | | |
| **21** | **Requisitos de Alimentación** | Voltaje de entrada de 220V/50 Hz. Enchufe tipo americano con tierra (Type B) original. No se aceptarán adaptadores. | Exigido | | |
| **22** | **Alcance de la garantía** | Duración de la garantía: 1 año.<br>Tipo de Garantía: Provisión de repuestos, partes, mano de obra y traslado incluidos, por el periodo y cobertura de la garantía para software y hardware.<br>Tipo de Servicio: Reposición o reparación del equipo en sitio de la ANDE bajo la modalidad 8x5 en un tiempo no mayor a 24 horas de respuesta.<br>En caso que el equipo no pueda ser reparado en el lugar, deberá ser retirado para reparación con el plazo máximo para la reposición en funcionamiento del mismo de 15 días calendario. Durante este periodo el oferente deberá proveer un equipo en remplazo, que será devuelto contra entrega del equipo perteneciente a la ANDE. | Exigido | | |
| **23** | **Certificación y documentaciones requeridas** | Certificación de calidad ISO 9001: 2008 o similar para todo el equipo en conjunto. | Exigido | | |
| | | Carta de Distribución del Representante | | | |
| | | Carta de Autorización del Fabricante | | | |
| | | Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado. | | | |

| ITEM 14: Scanner con ADF | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo Exigido** | **El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| **1** | **Marca** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| **2** | **Modelo** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| **3** | **Origen / Procedencia** | Indicar. | Exigido | | |
| **4** | **Nro. De Parte del fabricante del Equipo** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| **5** | **Cantidad** | Indicar. | exigido | | |
| **6** | **Tipo de escáner** | Alimentación vertical, escáner dúplex a color | Exigido | | |
| **7** | **Resolución Óptica** | 600 dpi | Exigido | | |
| **8** | **Fuente de luz** | LED RGB de 3 colores o mejor tecnología | Exigido | | |
| **9** | **Máxima resolución interpolada** | 1200 dpi | Exigido | | |
| **10** | **Color (Profundidad de bits)** | RGB x 30 bits entrada/24 bits salida | Opcional | | |
| **11** | **Velocidad de escaneo** | 45 ppm / 90 ipm: 300 dpi blanco y negro, color, escala de gris | Como mínimo exigido | | |
| **12** | **ADF** | Capacidad mínima: 80 paginas | Exigido | | |
| | | Tamaño de documento: Max. 21.6 x 609.6 cm y Min, 5 x 5 cm | Exigido | | |
| | | Gramaje de papel: 27 a 413 g/m2 | Exigido | | |
| **13** | **Funciones de escaneado** | Escaneado a USB, E-mail, OCR, imagen y Archivo | Exigido | | |
| **14** | **Conectividad** | USB 3.0 Alta Velocidad, Módulo de Red opcional (RJ45, 10BaseT/100BaseTX) | Exigido | | |
| **15** | **Ciclo de trabajo** | Hasta 5.000 páginas por día | Exigido | | |
| **16** | **Consumibles** | Kit para rodillo: hasta 200.000 ciclos | Exigido | | |
| **17** | **Requerimientos de sistema** | Windows 7, 8/8.1, 10, Windows Server 2003 R2/SPs, 2008/R2, 2012/R2 | Exigido | | |
| **18** | **Requisitos de Alimentación** | Voltaje de entrada de 220V/50 Hz. Enchufe tipo americano con tierra (Type | Exigido | | |

| ITEM 14: Scanner con ADF | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo Exigido** | **El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| | | B) original. No se aceptarán adaptadores. | | | |
| **19** | **Software** | Drivers Soportados TWAIN, ISIS, WIA | Exigido | | |
| **20** | **Accesorios** | Cable de alimentación, cable USB. | Exigido | | |
| **21** | **Alcance de la garantía** | Duración de la garantía: 1 año.<br>Tipo de Garantía: Provisión de repuestos, partes, mano de obra y traslado incluidos, por el periodo y cobertura de la garantía para software y hardware.<br>Tipo de Servicio: Reposición o reparación del equipo en sitio de la ANDE bajo la modalidad 8x5 en un tiempo no mayor a 24 horas de respuesta.<br>En caso que el equipo no pueda ser reparado en el lugar, deberá ser retirado para reparación con el plazo máximo para la reposición en funcionamiento del mismo de 15 días calendario. Durante este periodo el oferente deberá proveer un equipo en remplazo, que será devuelto contra entrega del equipo perteneciente a la ANDE. | Exigido | | |

| ITEM 15: Proyector multimedia | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo** | **El equipo ofertado cumple con las especificacione s requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| **1** | **Marca** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| **2** | **Modelo** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| **3** | **Nro. De Parte del fabricante del Equipo** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| **4** | **Origen/Procedencia** | Indicar. | Exigido | | |
| **5** | **Cantidad** | Indicar. | Exigido | | |
| **6** | **Tecnología de Exhibición** | DLP o 3LCD | Exigido | | |
| **7** | **Resolución Nativa** | XGA (1024 x 768) como mínimo. | Exigido | | |
| **8** | **Relación de Aspecto Nativa** | 4:3 | Exigido | | |
| **9** | **Método de Proyección** | Frontal / Posterior / Techo | Exigido | | |
| **10** | **Brillo (Blanco y Color)** | 3300 ANSI Lúmenes como mínimo | Exigido | | |
| **11** | **Contraste** | 12000:1 como mínimo | Exigido | | |
| **12** | **Colores** | 1 billón de colores como mínimo | Exigido | | |
| **13** | **Tamaño de Imagen** | 1 m o inferior, a 7,5 m o superior | Exigido | | |
| **14** | **Zoom** | 1.2:1 | Exigido | | |
| **15** | **Fuente de Luz** | LED | Exigido | | |
| **16** | **Vida útil de la fuente de luz** | 6000 horas (normal) 10000 (Eco) como mínimo | Exigido | | |
| **17** | **HDTV Compatible** | 480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p | Exigido | | |
| **18** | **Interface** | VGA, HDMI, USB | Exigido | | |
| **19** | **Fuente de Alimentación** | Voltaje de entrada de 220V/50 Hz. Enchufe tipo americano con tierra (Type B) original. No se aceptarán adaptadores. | Exigido | | |
| **20** | **Idiomas del Menú** | Español. . | Exigido | | |
| **21** | **Accesorios exigidos** | Control Remoto con Batería | Exigido | | |
| | | Cable de Poder, Cable VGA y HDMI | Exigido | | |

| ITEM 15: Proyector multimedia | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo** | **El equipo ofertado cumple con las especificacione s requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| | | Manual del Usuario | Exigido | | |
| | | Guía de Inicio Rápido | Exigido | | |
| | | Maletín | Exigido | | |
| **22** | **Garantía** | 1 año como mínimo. | Exigido | | |

## ITEM 16: Monitor LED

| N° | Especificaciones Técnicas | Características | Mínimo Exigido | El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no) | Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Marca** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| 2 | **Modelo** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| 3 | **Numero de Parte del fabricante del Equipo.** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| 4 | **Origen / Procedencia** | Indicar. | Exigido | | |
| 5 | **Cantidad** | Indicar. | Exigido | | |
| 6 | **Tipo de Pantalla** | LED | Exigido | | |
| 7 | **Tamaño de la Pantalla** | 21.5" a 23" | Exigido | | |
| 8 | **Tipo de Panel** | TN | Exigido | | |
| 9 | **Resolución Máxima** | 1920 x 1080 (Full HD 1080p) | Exigido | | |
| 10 | **Relación de Aspecto** | 16:9 | Exigido | | |
| 11 | **Colores Despegables** | 16.7 M | Exigido | | |
| 12 | **Contraste Dinámico** | 10000000:1 | Exigido | | |
| 13 | **Brillo** | 250 cd/m2 | Exigido | | |
| 14 | **Tiempo de Respuesta** | 5 ms | Como máximo | | |
| 15 | **Frecuencia de Actualización** | 60Hz | Exigido | | |
| 16 | **Conectividad** | Entrada DVI | Mínimo 1 | | |
| | | Entrada HDMI | Mínimo 1 | | |
| | | Entrada VGA | Mínimo 1 | | |
| 17 | **Fuente de Alimentación** | Interna. Voltaje de entrada de 220V/50 Hz. Enchufe tipo americano con tierra (Type B) original. No se aceptarán adaptadores. | Exigido | | |
| 18 | **Garantía** | 12 meses | Exigido | | |
| 19 | **Certificación y documentaciones requeridas** | Certificación de calidad ISO 9001: 2008 o similar para todo el equipo en conjunto. | Exigido | | |
| | | Carta de Distribución del Representante | | | |
| | | Carta de Autorización del Fabricante | | | |

| ITEM 16: Monitor LED | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| N° | Especificaciones Técnicas | Características | Mínimo Exigido | El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no) | Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas |
| | | Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado. | | | |

| Lote: 17: Smart TV Full HD | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| N° | Especificaciones Técnicas | Características | Mínimo Exigido | El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no) | Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas |
| 1 | **Marca** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| 2 | **Modelo** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| 3 | **Numero de Parte del fabricante del Equipo.** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| 4 | **Origen / Procedencia** | Indicar. | Exigido | | |
| 5 | **Cantidad** | Indicar. | Exigido | | |
| 6 | **Pantalla** | LED 55" Full HD o superior | Exigido | | |
| 7 | **Relación de aspecto** | 16:9 | Exigido | | |
| 8 | **Orientación de Pantalla** | Horizontal y Vertical | Exigido | | |
| 9 | **Procesador** | Quadcore | Exigido | | |
| 10 | **Relación de Contraste** | 5000:1 | Exigido | | |
| 11 | **Brillo** | 300 cd/m2 o superior | Exigido | | |
| 12 | **Resolución** | Full HD 1920 x 1080 pixeles No Entrelazado o superior | Exigido | | |
| 13 | **Sintonizadores Incorporado** | DTV ISDB-T | Exigido | | |
| | | Analógico | Exigido | | |
| 14 | **Características Smart** | Conexión con dispositivos móviles y computadoras personales. Compatibilidad WIFI | Exigido | | |
| 15 | **Aplicaciones incorporadas** | Navegador Web como mínimo | Exigido | | |
| 16 | **Interfaz** | 2 entradas HDMI, 1 Entrada VGA, conexión óptica de audio digital, 3 entradas USB como mínimo, 1 entrada AV, 1 entrada RJ45. | Exigido | | |
| 17 | **Conexiones** | Ethernet LAN y LAN inalámbrica integrada WIFI | Exigido | | |
| 18 | **Sonido** | 10 w x 2 parlantes integrados. | Exigido | | |
| 19 | **Fuente de** | Interna. Voltaje de entrada de 220V/50 | | | |

| Lote: 17: Smart TV Full HD | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo Exigido** | **El equipo ofertado cumple con las especificacione s requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| | **Alimentación** | Hz. Enchufe de dos pines redondos tipo C original. No se aceptarán adaptadores. | | | |
| **20** | **Accesorios** | Cable HDMI, Cable USB totalmente compatible con el equipo, entrada para TV y Cable, Control remoto, Soporte para pared con brazos móviles y rebatibles de metal (montaje incluido), cable de alimentación adecuado para el país, Manual del usuario | Exigido | | |
| **21** | **Garantía** | 1 año como mínimo. | Exigido | | |
| **22** | **Certificación y documentaciones requeridas** | Certificación de calidad ISO 9001: 2008 o similar para todo el equipo en conjunto. | Exigido | | |
| | | Carta de Distribución del Representante | | | |
| | | Carta de Autorización del Fabricante | | | |
| | | Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado. | | | |

| ITEM 18: Pizarra digital interactiva | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo Exigido** | **El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| **1** | **Marca** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| **2** | **Modelo** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| **3** | **Numero de Parte del fabricante del Equipo.** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| **4** | **Origen / Procedencia** | Indicar. | Exigido | | |
| | **Cantidad** | Indicar. | Exigido | | |
| **5** | **Pantalla** | 55" como mínimo, Touch | Exigido | | |
| **6** | **Brillo** | (Normal) 300nit (mínimo) | Exigido | | |
| **7** | **Tipo de Panel** | Edge LED | Exigido | | |
| **8** | **Resolución** | 3,840 x 2,160 | Exigido | | |
| **9** | **Calidad de imagen** | UHD | Exigido | | |
| **10** | **Relación de contraste** | 4,700:1 | Exigido | | |
| **11** | **Conectividad** | HDMI, 2 USB, 1 RS232, RJ45, WIFI, NFC | Exigido | | |
| **12** | **Sonido** | 2 parlantes integrados 10 W c/u (mínimo) | Exigido | | |
| **13** | **Almacenamiento** | 8 GB | Exigido | | |
| **14** | **Alimentación** | Voltaje de entrada de 220V/50 Hz. Enchufe de dos pines redondos tipo C original. No se aceptarán adaptadores. | Exigido | | |
| **15** | **Capacidad Interactiva** | Escritura en pantalla en formato digital, con colores variados, hasta cuatro personas (como mínimo) simultáneamente. | Exigido | | |
| | | Capacidad de realizar anotaciones en archivos de contenido | Exigido | | |
| | | Compartir archivos de contenido. | Exigido | | |
| | | Visualización de las páginas de contenido de forma individualizada y hacer cambios al instante directamente sobre la pantalla | Exigido | | |
| | | Conexión de dispositivos personales con la pantalla y visualizar, tomar notas y compartir el contenido de forma | Exigido | | |

| ITEM 18: Pizarra digital interactiva | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo Exigido** | **El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| | | interactiva. | | | |
| | | Conexión Screen mirroning. | Exigido | | |
| **16** | **El sistema debe contar con** | Sensor de proximidad. | Exigido | | |
| | | Menú táctil e intuitivo. | Exigido | | |
| **17** | **CPU** | Interna a la pantalla. No se aceptarán ofertas con unidades de procesamiento externas. | Exigido | | |
| **18** | **Soporte del equipo** | Con ruedas. | Exigido | | |
| **19** | **Pantalla ajustable** | En modo horizontal y vertical<br>Giro de 90°. | Exigido | | |
| **20** | **Seguridad** | El equipo debe tener la capacidad de establecer contraseña para proteger la pantalla y su contenido. | Exigido | | |
| **21** | **Garantía (escrita)** | Mínimo de 12 meses.<br>Incluye: Soporte de atención de Hardware, Mano de Obra y Repuestos incluyendo traslado de los equipos de la oficina del cliente al proveedor y viceversa a cargo del proveedor. Si la reparación implica la indisponibilidad del equipo por más de 5 días, el proveedor deberá comunicar por escrito el motivo de la demora y proporcionar un equipo de reemplazo de similar o mejor característica del equipo con fallas, hasta concluir las tareas y reponer operativamente el equipo en reparación sin costo para la institución. | Exigido | | |
| **22** | **Respaldo Técnico** | Para garantizar a la institución, la garantía, así como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable que la garantía pueda ser ejecutada en cualquiera de los CAS del país. El oferente deberá indicar cuales son los CAS que existen en el país. La gestión de la ejecución de la garantía deberá poder ser hecha, directamente a | Exigido | | |

| ITEM 18: Pizarra digital interactiva | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| N° | Especificaciones Técnicas | Características | Mínimo Exigido | El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no) | Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas |
| | | través de cualquiera de los CAS del país, o en su defecto, a través del Oferente, corriendo en su caso, por cuenta del Oferente que resulte adjudicado, la gestión de dicha ejecución. | | | |

| ITEM 19: GPS para georreferencia | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| N° | Especificaciones Técnicas | Características | Mínimo Exigido | El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no) | Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas |
| 1 | **Marca** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| 2 | **Modelo** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| 3 | **Numero de Parte del fabricante del Equipo.** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| 4 | **Procedencia** | Indicar. | Exigido | | |
| 5 | **Cantidad** | Indicar. | | | |
| 6 | **Sistema de coordenadas** | Lat/Lon, UTM/UPS, más de 7 grids. | Exigido | | |
| 7 | **Pantalla** | 3,6 x 5,5 cm. | Exigido | | |
| 8 | **Resolución de pantalla** | 160 x 240 píxeles. | Exigido | | |
| 9 | **Tipo de pantalla** | TFT transflectiva de 65.000 colores. | Exigido | | |
| 10 | **Tarjeta de datos** | Ranura para Tarjeta microSD. | Exigido | | |
| 11 | **Memoria interna** | 8 GB o superior. | Exigido | | |
| 12 | **Mapas** | De la Republican del Paraguay (actualizado). Deberá contener al menos todas las localidades pobladas, división política, todas las vías de comunicación y las vías hídricas. Todo con etiquetas. | Exigido | | |
| 13 | **Receptor** | 12 canales paralelos, receptor GPS de rastreo continuo y uso de hasta 12 satélites para calcular y actualizar su posición. | Exigido | | |
| 14 | **Receptor de alta sensibilidad** | Si | Exigido | | |
| 15 | **Adquisición de señal** | Entre 20 y 70 segundos. | Exigido | | |
| 16 | **Precisión GPS:** | +-3,6 metros. | Exigido | | |
| 17 | **Mapa base** | Si. | Exigido | | |
| 18 | **Batería** | De NiMH o litio. | Exigido | | |
| 19 | **Duración de la batería** | Hasta 16 horas. | Exigido | | |

## ITEM 19: GPS para georreferencia

| N° | Especificaciones Técnicas | Características | Mínimo Exigido | El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no) | Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas |
|---|---|---|---|---|---|
| 20 | **Resistencia del hardware** | A prueba de agua IEC 60529 IPX7 standards. | Exigido | | |
| 21 | **Interfaz del equipo** | USB. | Exigido | | |
| 22 | **Antena** | Incorporada al equipo. | Exigido | | |
| 23 | **Waypoints** | ≥ 2000. | Exigido | | |
| 24 | **Rutas** | 200 (mínimo). | Exigido | | |
| 25 | **Track logs** | 10.000 puntos, 200 tracks guardados. | Exigido | | |
| 26 | **Accesorios** | Cargador, cable de interface para PC, soporte para vehículo, adaptador para encendedor de vehículo, estuche para transporte. Mapas del Paraguay del 2018 o más cargado. | Exigido | | |
| 27 | **Garantía** | 1 año. | Exigido | | |

| ITEM 20: Disco portátil para almacenamiento externo | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| N° | Especificaciones Técnicas | Características | Mínimo Exigido | El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no) | Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas |
| 1 | **Marca** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| 2 | **Modelo** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| 3 | **Numero de Parte del fabricante del Equipo.** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| 4 | **Origen** | Especificar | Exigido | | |
| 5 | **Cantidad** | Indicar. | Exigido | | |
| 6 | **Tasa de transferencia de datos USB** | 5000 Mbit/s mínimo | Exigido | | |
| 7 | **Velocidad de transferencia de datos** | 5000 Mbit/s mínimo | Exigido | | |
| 8 | **Versión USB soportado** | 2.0 y 3.0 | Exigido | | |
| 9 | **Conectar y usar (Plug and Play)** | Si | Exigido | | |
| 10 | **Tecnología de conectividad** | Alámbrico | Exigido | | |
| 11 | **Tipo de dispositivo** | HDD | Exigido | | |
| 12 | **Tiempo de búsqueda promedio de disco duro** | 12 ms mínimo | Exigido | | |
| 13 | **Unidad, tamaño de búfer** | 8 MB mínimo | Exigido | | |
| 14 | **Velocidad de rotación de disco duro** | 5400 RPM mínimo | Exigido | | |
| 15 | **Capacidad de disco duro** | 2 Terabyte mínimo | Exigido | | |
| 16 | **USB con suministro de corriente** | Si (en un solo puerto suministro de corriente y datos) | Exigido | | |
| 17 | **Color del producto** | negro u otro color obscuro | Exigido | | |

| ITEM 20: Disco portátil para almacenamiento externo | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo Exigido** | **El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| **18** | **Sistema operativo Windows soportado** | Windows XP en adelante (32 y 64bits) | Exigido | | |
| **19** | **Cables incluidos** | USB | Exigido | | |
| **20** | **Manual de usuario** | Si | Exigido | | |
| **21** | **Garantía** | 1 año | Exigido | | |

| ITEM 21: Puntero Láser y cambiador de diapositivas | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo Exigido** | **El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| **1** | **Marca** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| **2** | **Modelo** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| **3** | **Numero de Parte del fabricante del Equipo.** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| **4** | **Origen / Procedencia** | Indicar. | Exigido | | |
| **5** | **Cantidad** | Indicar. | Exigido | | |
| **6** | **Dispositivo** | Puntero laser rojo o verde. | Exigido | | |
| **7** | **Peso** | Menos de 60 gramos. | Exigido | | |
| **8** | **Alcance** | Al menos 15 metros. | Exigido | | |
| **9** | **Instalación** | Plug and Play. | Exigido | | |
| **10** | **Conexión** | Inalámbrica, 2,4 Ghz. | Exigido | | |
| **11** | **Interfaz** | USB para cambio de diapositivas. | Exigido | | |
| **12** | **Batería** | Indicador de estado de batería. | Exigido | | |
| **13** | **Duración de batería** | 20 horas (mínimo). | Exigido | | |
| **14** | **Accesorios** | Estuche protector, funda. | Exigido | | |
| **15** | **Compatibilidad S.O.** | Plataformas tipo Windows 7, Windows 10, o posterior. | Exigido | | |
| **16** | **Garantía** | 1 año como mínimo. | Exigido | | |

| ITEM 22: Drone para uso en interiores y exteriores con cámara HD | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo Exigido** | **El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| **1** | **Marca** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| **2** | **Modelo** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| **3** | **Numero de Parte del fabricante del Equipo.** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| **4** | **Origen / Procedencia** | Indicar. | Exigido | | |
| **5** | **Cantidad** | Indicar. | Exigido | | |
| **6** | **Tipo de cámara** | De alta definición como mínimo 720P. | Exigido | | |
| **7** | **Tiradas y rollos** | De 360 grados. | Exigido | | |
| **8** | **FPV** | Transmisión en tiempo real de fotos/video. | Exigido | | |
| **9** | **Serie de control RC** | De 2.4 GHZ como mínimo. | Exigido | | |
| **10** | **Transmisión de video** | De 5.8 GHZ como mínimo. | Exigido | | |
| **11** | **Tiempo máximo de vuelo** | 5 minutos mínimo | Exigido | | |
| **12** | **Tamaño** | 3 pulgadas x 3 pulgadas como mínimo. | Exigido | | |
| **13** | **Peso en vuelo** | 1.000 g como mínimo. | Exigido | | |
| **14** | **Distancia** | 100 metros como mínimo. | Exigido | | |
| **15** | **Batería** | 7.6V 710mAh Li-Po. | Exigido | | |
| **16** | **Tiempo de carga** | 150 minutos como mínimo. | Exigido | | |
| **17** | **Alcance de la garantía** | Duración de la garantía: 1 año.<br>Tipo de Garantía: Provisión de repuestos, partes, mano de obra y traslado incluidos, por el periodo y cobertura de la garantía para software y hardware.<br>Tipo de Servicio: Reposición o reparación del equipo en sitio de la ANDE bajo la modalidad 8x5 en un tiempo no mayor a 24 horas de respuesta.<br>En caso que el equipo no pueda ser reparado en el lugar, deberá ser retirado para reparación con el plazo máximo | Exigido | | |

| ITEM 22: Drone para uso en interiores y exteriores con cámara HD | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| N° | Especificaciones Técnicas | Características | Mínimo Exigido | El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no) | Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas |
| | | para la reposición en funcionamiento del mismo de 15 días calendario. Durante este periodo el oferente deberá proveer un equipo en remplazo, que será devuelto contra entrega del equipo perteneciente a la ANDE. | | | |

| ITEM 23: Drone de alta performance para uso en exteriores con cámara UHD | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo Exigido** | **El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| **1** | **Marca** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| **2** | **Modelo** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| **3** | **Numero de Parte del fabricante delEquipo.** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| **4** | **Origen / Procedencia** | Indicar. | Exigido | | |
| **5** | **Cantidad** | Indicar. | Exigido | | |
| **6** | **Características Específicas** | Peso: 3.000 mínimo g, incluyendo hélices y dos baterías, sin GIMBAL y cámara | Exigido | | |
| | | Peso máximo de despegue: 5.000 g | Exigido | | |
| | | Precisión de navegación del GPS: Vertical: ± 0.5 m o ± 0.1 m, sistema de visión hacia abajo habilitado. Horizontal: ± 1.5 m o ± 0.3 m, sistema de visión hacia abajo habilitado. | Exigido | | |
| | | Velocidad angular máxima: Inclinación - giro vertical): 300 ° / s. giro horizontal: 150 ° / s | Exigido | | |
| | | Ángulo de inclinación máxima: 35 ° (Sistema de visión hacia adelante habilitado: 25 °). | Exigido | | |
| | | Velocidad máxima de ascenso: 5 m / s. o mejor. | Exigido | | |
| | | Velocidad máxima de descenso: 4 m / s. o mejor. | Exigido | | |
| | | Nivel máximo del mar para el despegue: 2500 m | Exigido | | |
| | | Resistencia máxima de velocidad del viento: 10 m / s. mínimo. | Exigido | | |
| | | Tiempo máximo de vuelo: Aprox. Mayor a 25 min. con carga útil, por batería. | Exigido | | |

| ITEM 23: Drone de alta performance para uso en exteriores con cámara UHD | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo Exigido** | **El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| | | Temperatura de funcionamiento: -20 ° a 40 ° C | Exigido | | |
| | | Distancia diagonal (hélice excluida): 750 mm. Máximo en modo de aterrizaje. | Exigido | | |
| | | Máxima velocidad: 80 kph (sin viento). | Exigido | | |
| 7 | **Control Remoto** | Frecuencia de operación:<br>2.400-2.483 GHz.<br>5.725-5.850 GHz. | Exigido | | |
| | | Distancia máxima de transmisión (sin obstrucciones, sin interferencias):<br>2.4 GHz: Norma FCC ≤ 7 km.<br>Norma CE: ≤ 3.5 km.<br>5.8 GHz: Norma FCC: ≤ 7 km.<br>Norma CE: ≤ 2 km. | Exigido | | |
| | | Potencia de transmisión (EIRP):<br>2.4 GHz: Norma FCC: 26 dBm;<br>Norma CE: 17 dBm;<br>5,8 GHz: Norma FCC: 28 dBm;<br>Norma CE: 14 dBm; | Exigido | | |
| | | Puertos de salida de video: USB, HDMI mínimo. | Exigido | | |
| | | Fuente de alimentación: Batería integrada (modular). | Exigido | | |
| | | Capacidad dual de usuario: Conexión de host y esclavo. | Exigido | | |
| | | Soporte para dispositivo móvil: Tableta o teléfono inteligente. | Exigido | | |
| | | Ancho máximo del dispositivo móvil: 200 mm. | Exigido | | |
| | | Potencia de salida: 9 W (sin suministrar alimentación al dispositivo inteligente). | Exigido | | |
| | | Temperatura de funcionamiento: -20 ° a 40 ° C | Exigido | | |
| | | Temperatura de almacenamiento: Menos de 3 meses: -20 ° a 45 ° C . Más de 3 meses: 22 ° a 28 ° C. | Exigido | | |
| | | Temperatura de carga: 0 ° a 40 ° C. | Exigido | | |

| ITEM 23: Drone de alta performance para uso en exteriores con cámara UHD | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo Exigido** | **El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| | | Batería: 6000mAh 2S LiPo. | Exigido | | |
| | | Fuente de alimentación USB: iOS: 1 A @ 5.2 V (Max); Android: 1.5 A @ 5.2 V (Max). | Exigido | | |
| 7 | **Batería de vuelo Inteligente** | Capacidad: ≥ 4.000 mAh. | Exigido | | |
| | | Voltaje: 22.8 V. | Exigido | | |
| | | Tipo de Batería: LiPo 6S. | Exigido | | |
| | | Energía: ≥ 95 wh. | Exigido | | |
| | | Peso neto: ≤ 600 g. | Exigido | | |
| | | Temperatura de carga: 5 ° a 40 ° C. | Exigido | | |
| | | Temperatura de funcionamiento: -20 ° a 40 ° C. | Exigido | | |
| | | Potencia de carga máxima: ≥ 180 W. | Exigido | | |
| | | Temperatura de almacenamiento: Menos de 3 meses:-20 ° a 45 ° C.Más de 3 meses: 22 ° a 28 ° C. | Exigido | | |
| 8 | **Sistema de Visión hacia abajo** | Rango de velocidad: < 10 m / s) a una altura de 2 m. | Exigido | | |
| | | Rango de altitud: <10 m. | Exigido | | |
| | | Rango de operación: < 10 m. | Exigido | | |
| | | Entorno operativo: Superficies con patrones claros e iluminación adecuada (> 15 lux). | Exigido | | |
| | | Rango de operación del sensor ultrasónico: 10-500 cm. | Exigido | | |
| | | Sensor de ultrasonido entorno de funcionamiento: Material no absorbente, Superficie rígida. | Exigido | | |
| 9 | **Sensor de Infrarrojo hacia arriba** | Rango de detección de obstáculos: 0-5 m. mínimo. | Exigido | | |
| | | FOV: ± 5 °. | Exigido | | |
| | | Entorno operativo: Obstáculos no reflectantes de gran tamaño. | Exigido | | |
| 10 | **Gymbal** | Rango de vibración angular: ± 0.01 °. | Exigido | | |
| | | Rango controlable: Paso: -130 ° a + 40 °. Rollo: ± 20 °. Pan: ± 320 °. | Exigido | | |

| ITEM 23: Drone de alta performance para uso en exteriores con cámara UHD | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo Exigido** | **El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| | | Velocidad máxima controlable: Inclinación: 180 ° / s. Rollo: 180 ° / s. Pan: 270 ° / s. | Exigido | | |
| | | Tipo de interfaz: Desmontable. | Exigido | | |
| | | Rango Mecánico: Inclinación: -140 ° a + 50 °. Rodillo: -50 ° a + 90 °. Pan: ± 330 °. | Exigido | | |
| **11** | **Cargador** | Voltaje: ≤ 27 V (compatible con la batería). | Exigido | | |
| | | Potencia nominal: 180 W. | Exigido | | |
| | | Voltaje de entrada: 27 V. | Exigido | | |
| | | Corriente de entrada: 7 A. | Exigido | | |
| **12** | **Sistema de Visión delantera** | Rango de detección de obstáculos: 0.7-30 m. mínimo. | Exigido | | |
| **13** | **FOV** | Horizontal ≤ 60 °; Vertical ≤ 55 °. | Exigido | | |
| | | Entorno operativo: Superficies con patrones claros e iluminación adecuada (> 15 lux). | Exigido | | |
| **14** | **Especificación Técnica de la Cámara** | Dimensión: 125 × 100 × 80 mm. Máximo (compatible con el DRON). | Exigido | | |
| | | Peso: ≤ 300 g. | Exigido | | |
| **15** | **Cámara para montar e independiente** | Marca | Exigido | | |
| | | Fabricante | Exigido | | |
| | | Procedencia | Exigido | | |
| | | Sensor: CMOS.píxeles efectivos de 1 " : 20 MP. | Exigido | | |
| | | Lente: F / 2.8-11, 8.8 mm (equivalente a 35 mm: 24 mm). | Exigido | | |
| | | FOV: 84° | Exigido | | |
| | | Resoluciones de fotos: 3: 2, 5472 × 3648. 4: 3, 4864 × 3648. 16: 9, 5472 × 3078. | Exigido | | |
| | | Resoluciones de video: H.264.<br>C4K: 4096 × 2160.<br>4K: 3840 × 2160.<br>FHD: 1920 × 1080.<br>H.265.<br>C4K: 4096 × 2160.<br>4K: 3840 × 2160. | Exigido | | |

| ITEM 23: Drone de alta performance para uso en exteriores con cámara UHD | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo Exigido** | **El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| | | FHD: 1920 × 1080 . | | | |
| | | Formatos de fotos: DNG, JPEG, DNG + JPEG. | Exigido | | |
| | | Formatos de video: MOV, MP4. | Exigido | | |
| | | Modos de operación: Captura, grabación, reproducción. | Exigido | | |
| | | Modos de fotografía fija: Disparo único, Disparo en ráfaga: 3/5/7/10/14 cuadros mínimo. Horquillado de exposición automática, 3/5 cuadros entre corchetes con un sesgo de 0.7EV, Intervalo. | Exigido | | |
| | | Modo de exposición: Automático, manual, prioridad de obturador, prioridad de apertura. | Exigido | | |
| | | Compensación de exposición: ± 3.0 (1/3 incrementos). | Exigido | | |
| | | Modo de medición: Medición ponderada central, medición puntual (opción de área 12 × 8). | Exigido | | |
| | | AE Lock: Debe soportar. | Exigido | | |
| | | Velocidad de obturación: Obturador mecánico: 8 - 1 / 2000s Obturador electrónico: 1/2000 - 1 / 8000s. | Exigido | | |
| | | Balance de blancos: Automático, Soleado, Nublado, Incandescente, Neón, Personalizado (2000K - 10000K). | Exigido | | |
| | | Rango ISO: 100 - 6400 (Video). 100 - 12800 (Imágenes fijas). | Exigido | | |
| | | Subtítulos de video: Debe soportar. | Exigido | | |
| | | Contra parpadeo: Auto, 50Hz, 60Hz. | Exigido | | |
| | | PAL / NTSC: Debe soportar. | Exigido | | |
| **16** | **Gymbal** | Rango de vibración angular: ± 0.01 °. | Exigido | | |
| | | Montar: Desmontable. | Exigido | | |
| | | Rango controlable: Inclinación: + 30 ° a - 90 °, Pan: ± 320 °. | Exigido | | |
| | | Rango Mecánico: Inclinación: + 50 ° a - 140 °, Pan: ± 330 °, Rollo: + 90 ° a -50 °. | Exigido | | |

| ITEM 23: Drone de alta performance para uso en exteriores con cámara UHD | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo Exigido** | **El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| | | Velocidad angular máxima controlable: Inclinación: 90 ° / s, Pan: 90 ° / s. | Exigido | | |
| **17** | **Temperatura de funcionamiento** | -10 a 40 °C. | Exigido | | |
| **18** | **Temperatura de almacenamiento** | -20 a 60 °C. | Exigido | | |
| **19** | **Accesorios y Repuestos** | Baterías inteligentes: 6 unidades. | Exigido | | |
| | | Cargador: 2 unidades. | Exigido | | |
| | | Gimbal: 2 unidades. | Exigido | | |
| | | GPS: 1 unidad. | Exigido | | |
| | | Control remoto: 1 unidad. | Exigido | | |
| | | Hélice: 4 pares | Exigido | | |
| | | Caja para transporte seguro del DRON, control: 1 unidad | Exigido | | |
| | | Cámaras, baterías y accesorios para el servicio: 1 unidad | Exigido | | |
| **20** | **Garantía** | Mínimo 1 (uno) año. | Exigido | | |
| **21** | **Manuales y Software** | El proveedor deberá entregar toda información, manuales para el uso y la operación del DRON, así como toda información adicional que se considere necesaria para el buen funcionamiento. | Exigido | | |

| ITEM 24: Sistema UPS para montaje en Rack | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo** | **El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| **1** | **Marca** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| **2** | **Modelo** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| **3** | **Numero de Parte del fabricante del Equipo.** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| **4** | **Origen/Procedencia** | Indicar. | Exigido | | |
| **5** | **Cantidad** | Indicar | Exigido | | |
| **6** | **Potencia** | 3KVA / 2700 W | Exigido | | |
| **7** | **Conversión** | Doble | Exigido | | |
| **8** | **Factor de potencia** | 0.9 | Exigido | | |
| **9** | **Pantalla** | LCD adaptable a la posición del UPS (Horizontal-Vertical) | Exigido | | |
| **10** | **Montaje** | Rack | Exigido | | |
| **11** | **Frecuencia** | 50/60 Hz | Exigido | | |
| **12** | **Ahorro de Energía** | Modo ECO | Exigido | | |
| **13** | **Función de Apagado** | Automático en caso de emergencia | Exigido | | |
| **14** | **Redundancia** | N +X | Exigido | | |
| **15** | **Tecnología** | DSP | Exigido | | |
| **16** | **Autonomía** | Plena carga ≥ 10 min. | Exigido | | |
| | | Media carga ≥ 12 min. | Exigido | | |
| **17** | **Alarma** | Acústica. Debe alarmar al menos: modo batería, batería baja y sobrecarga. | Exigido | | |
| **18** | **Cantidad de tomas** | Al menos 6 | Exigido | | |
| **19** | **Temperatura de operación** | 0 – 50ºC | Exigido | | |
| **20** | **Accesorios** | Batería(s), cables de conexión y todo lo necesario para la puesta en operación del equipo. | Exigido | | |
| **21** | **Conectividad** | Tarjeta de red | Exigido | | |
| **22** | **Fuente de Poder** | 120 V hasta 240 V o mejor rango, 50 Hz | Exigido | | |
| **23** | **Idiomas del Menú** | Español e inglés mínimo. | Exigido | | |

| ITEM 24: Sistema UPS para montaje en Rack | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo** | **El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| **24** | **Manuales** | Manual del Usuario | Exigido | | |
| | | Guía de Inicio Rápido | Exigido | | |
| **25** | **Garantía** | 12 meses | Exigido | | |

| ITEM 25: Sistema UPS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| N° | Especificaciones Técnicas | Características | Mínimo | El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no) | Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas |
| 1 | **Marca** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| 2 | **Modelo** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| 3 | **Numero de Parte del fabricante del Equipo.** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| 4 | **Origen/Procedencia** | Indicar | Exigido | | |
| 5 | **Cantidad** | Indicar. | Exigido | | |
| 6 | **Potencia** | 3KVA / 2700 W | Exigido | | |
| 7 | **Conversión** | Doble | Exigido | | |
| 8 | **Factor de potencia** | 0.9 | Exigido | | |
| 9 | **Pantalla** | LCD adaptable a la posición del UPS (Horizontal-Vertical) | Exigido | | |
| 10 | **Diseño** | Torre | Exigido | | |
| 11 | **Frecuencia** | 50/60 Hz | Exigido | | |
| 12 | **Ahorro de Energía** | Modo ECO | Exigido | | |
| 13 | **Función de Apagado** | Automático en caso de emergencia | Exigido | | |
| 14 | **Redundancia** | N +X | Exigido | | |
| 15 | **Tecnología** | DSP | Exigido | | |
| 16 | **Autonomía** | Plena carga ≥ 10 min. | Exigido | | |
| 17 | | Media carga ≥ 12 min. | Exigido | | |
| 18 | **Alarma** | Acústica. Debe alarmar al menos: modo batería, batería baja y sobrecarga. | Exigido | | |
| 19 | **Cantidad de tomas** | Al menos 6 | Exigido | | |
| 20 | **Temperatura de operación** | 0 – 50ºC | Exigido | | |
| 21 | **Accesorios** | Batería(s), cables de conexión y todo lo necesario para la puesta en operación del equipo. | Exigido | | |
| 22 | **Conectividad** | Tarjeta de red | Exigido | | |
| 23 | **Fuente de Poder** | 120 V hasta 240 V o mejor rango, 50 Hz | Exigido | | |
| 24 | **Idiomas del Menú** | Español e inglés mínimo. | Exigido | | |

| ITEM 25: Sistema UPS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **Especificaciones Técnicas** | **Características** | **Mínimo** | **El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)** | **Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas** |
| **25** | **Manuales** | Manual del Usuario | Exigido | | |
| | | Guía de Inicio Rápido | Exigido | | |
| **26** | **Garantía** | 1 año como mínimo. | Exigido | | |

| ITEM 26: Inversores 12V/220VAC | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| N° | Especificaciones Técnicas | Características | Mínimo | El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no) | Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas |
| 1 | Marca | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| 2 | Modelo | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| 3 | Numero de Parte del fabricante del Equipo. | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| 4 | Origen/Procedencia | Indicar | Exigido | | |
| 5 | Cantidad | Indicar. | Exigido | | |
| 6 | Tensión de Entrada | 12VDC (proveniente de Rectificador 220VAC a 12VDC) | Exigido | | |
| 7 | Tensión Nominal de Salida | 220 VAC, 50 Hz. | Exigido | | |
| 8 | Potencia de Salida | >= 1000W | Exigido | | |
| 9 | Potencia de Salida pico | Aprox. 2000W | Exigido | | |
| 10 | Forma de onda de salida | Sinusoidal | Exigido | | |
| 11 | Alarma de batería baja | Aprox. 10,5V +/- 0,5V | Exigido | | |
| 12 | Eficiencia | 85% a 90% | Exigido | | |
| 13 | Sobrecarga | Alarma | Exigido | | |
| 14 | Inversión de la polaridad de la batería | Fusible | Exigido | | |
| 15 | Tipo de toma de salida | NEMA 5-15R o bornera standard | Exigido | | |
| 16 | Cantidad de salidas 220VAC | >= 2 | Exigido | | |
| 17 | Carga a ser conectada | 1 PC, 1 Rourter WIFI, 1 Modem óptico, 1 Central Telefónica de 60W a 100W. | Exigido | | |
| 18 | Accesorio | Cable de alimentación de Rectificador de 12VDC a inverso | Exigido | | |

| ITEM 27: Inversores 48V/220VAC | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| N° | Especificaciones Técnicas | Características | Mínimo | El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no) | Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas |
| 1 | **Marca** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| 2 | **Modelo** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| 3 | **Numero de Parte del fabricante del Equipo.** | Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. | Exigido | | |
| 4 | **Origen/Procedencia** | Indicar | Exigido | | |
| 5 | **Cantidad** | Indicar. | Exigido | | |
| 6 | **Tensión de Entrada** | 48VDC (proveniente de Rectificador 220VAC a 48VDC) | Exigido | | |
| 7 | **Tensión Nominal de Salida** | 220 VAC, 50 Hz. | Exigido | | |
| 8 | **Potencia de Salida** | >= 3000W | Exigido | | |
| 10 | **Forma de onda de salida** | Sinusoidal | Exigido | | |
| 11 | **Factor de potencia** | 0,8/0,7 | Exigido | | |
| 12 | **Temperatura de funcionamiento** | -25°C a +50°C | Exigido | | |
| 13 | **Humedad** | 0 a 90% sin condensación | Exigido | | |
| 14 | **Alarma** | Protección contra fallas | Exigido | | |
| 15 | **Tipo de toma de salida** | NEMA 5-15R o bornera standard | Exigido | | |
| 16 | **Cantidad de salidas 220VAC** | >= 2 | Exigido | | |
| 17 | **Carga a ser conectada** | 1 PC, 1 Rourter WIFI, 1 Modem óptico, 1 Central Telefónica de 60W a 100W. | Exigido | | |
| 18 | **Accesorios** | Cable de alimentación de Rectificador de 48VDC a inverso | Exigido | | |