SUMINISTRO REQUERIDOS ESPECIFICACIONES TECNICAS

ITEM N° 1 - ESTACIONES DE TRABAJO TIPO 2 INTERMEDIA

CANTIDAD: 20 (VEINTE)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO / EXIGIDO
Marca	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on line del fabricante.	Exigido
Modelo	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on line del fabricante.	Exigido
Número de parte del fabricante del equipo	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on line del fabricante.	Exigido
Cantidad	20	Exigido
Chasis	**Torre, Media torre, Mini torre.**	Exigido
BIOS del Sistema	Debe ser actualizable desde la web del Fabricante.	Exigido
Procesador	6 (seis) núcleos físicos mínimo (en el caso que se ofrezcan procesadores que informen núcleos tipo Eficiencia "E-core" y performance "P-core", este requisito mínimo debe ser cumplido con los núcleos del tipo performance "P-core"): Velocidad de 2.3 GHz como mínimo.	**Mínimo**
	Memoria Cache: 6 MB mínimo.	
	Soporte de Virtualización de Hardware Sin importar la marca o modelo ofertado, el Procesador tendrá una antigüedad de lanzamiento al mercado internacional no mayor a 24 meses. La misma deber ser verificable en la web del fabricante.	**Exigido**
Características de Placa Madre.	Dos puertos USB 2.0. mínimo	Mínimo
	Dos puertos USB 3.0 y/o Tipo C como mínimo.	
	Una ranura PCI-EX como mínimo, libre luego de expansiones.	
	Dos puertos compatibles con el monitor ofertado: VGA o DVI o DisplayPort o HDMI.	
	Debe contar con controlador SATA como mínimo.	
Memoria RAM	Memoria RAM Tipo DDR4 2133MHz o superior: 16 GB como mínimo.	Mínimo

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO / EXIGIDO
	Debe quedar al menos 1 (un) banco de memoria vacío para futuras expansiones.	
	Capacidad para ampliación de memoria RAM reconocida por el BIOS de la placa madre: hasta 32 GB como mínimo.	Exigido
Grabador de DVD	Tipo SATA.	Exigido
	Velocidad de Grabación de DVD soportada (8X mínimo).	
	Velocidad de Grabación de CD soportada (16X mínimo).	
Unidad de Disco Duro	Disco Duro de 512GB SSD	Exigido
Tarjeta de Sonido	Incorporada, Salidas para Auriculares o Parlantes y entrada Micrófono.	Exigido
Parlantes	Integrados o internos.	Opcional
Tarjeta de video	**Dedicada. Tipo PCI EXPRESS: 1024 MB como mínimo.** **Deberá soportar la resolución 1920 x 1080 en 60Hz o superior.** **Tarjeta de video Integrada. Salida compatible con el monitor ofertado. 512MB como mínimo.**	Opcional
Monitores	1 monitor exigido de la misma marca que el gabinete, con conexión VGA o DVI o HDMI o DisplayPort, Pantalla Plana, Voltaje requerido 220v de 50Hz (No se aceptaran monitores con fuente externa).	Exigido.
	Monitor tipo LED no menor a 21” y no superior a 22". Resolución 1600 x 900 o superior.	
Teclado	Standard para Windows, español, conexión USB. La marca deberá ser igual al gabinete y Monitor.	Exigido
	No se aceptará PS2, tampoco adaptador PS2 a USB. No se aceptarán teclados Inalámbricos. Mismo color que el gabinete y monitor.	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO / EXIGIDO
Mouse / Ratón	Mouse óptico con rueda de scroll, conexión USB, la marca deberá ser igual al gabinete y Monitor. No se aceptará PS2, tampoco adaptador PS2 a USB. Mínimo con 2 botones y scroll. Tampoco Mouses Inalámbricos. Mismo color que el Gabinete y el teclado. Con mousepad.	Exigido
Comunicaciones	Tarjeta de Red 100/1000 full dúplex. **Tarjeta de red inalámbrica 802.11ac o superior.**	Exigido
Fuente de Alimentación	Voltaje 100-240 Voltios a 50-60 Hertz. La fuente deberá soportar la carga de todos los componentes del equipo. Un supresor de picos compatible (tipo nema), esta debe poseer un cable de conexión de 1,5 mts como mínimo.	Exigido
Seguridad	Gabinete con sistema de seguridad por medio de candado pequeño de acero y llaves. Integridad de la Plataforma TPM v1.2 o superior.	Exigido
Licencias	Licencia de Windows Pro 64 Bits OEM en español última versión, pre instalado y configurado con todas las actualizaciones y activaciones necesarias, con posibilidad de Downgrade. Licencia de Microsoft Office Home & Business, en su última versión disponible. Deberá estar preinstalada y activada. El oferente adjudicado deberá presentar un listado donde se detallen los códigos (TÓKENS) de las licencias MS - Office al momento de la entrega de los equipos.	Exigido
Instaladores	Instalador original del sistema operativo en pendrive y/o de la página web del fabricante. Drivers de equipo (red, video, sonido, etc) en Pendrive y/o de la página web del fabricante. **Drivers de equipo (red, video, sonido, etc) en Pendrive y/o de la página web del fabricante.**	Exigido
Garantía (escrita)	Mínimo de 36 meses. Incluye: **Soporte de atención de Hardware, Mano de Obra y Repuestos incluyendo traslado de los equipos de la oficina del cliente al proveedor y**	Exigido

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO / EXIGIDO
	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.	
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
Certificación y documentaciones requeridas	Los equipos ofertados deberán contar con Certificación tipo ISO 9001:2015 o similar en desarrollo y/o fabricación de los equipos ofertados. El certificado de calidad deberá ser para todo el equipo en conjunto, no serán aceptadas certificaciones que cubran solo ensamblado.	Exigido
	Compatibilidad del equipo con el sistema operativo (Verificable en la web de Microsoft).	Exigido
	Debe contar con certificación en eficiencia en el consumo energético en sus fuentes de alimentación. (Energy Star o ErP lot 3).	Exigido
	Deberá contar con certificación EPEAT SILVER comprobable desde el sitio web del mismo.	Exigido
	Carta de Autorización del Fabricante, de ser representante, distribuidor autorizado o subdistribuidor.	Exigido
	Catálogos y Especificaciones del Equipo Ofertado.	Exigido

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO / EXIGIDO
	La marca de los equipos deberá contar con Certificación tipo ISO 14001:2015 o similar.	Exigido
Componentes del equipo y números de parte	Deberá ser presentada una lista por escrito que contenga: monitor, CPU y placa madre con sus respectivos números de parte original del fabricante, de tal manera a corroborarse con el catálogo online del fabricante.	

ÍTEM 2 UPS

CANTIDAD: 20 (veinte)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO / EXIGIDO
MARCA:	Indicar en la oferta	Exigido
MODELO:	Indicar en la oferta	Exigido
Cables de conexión	Cable de conexión al tomacorriente tipo americano NEMA 5-15P	Exigido
Potencia de salida	600 watts / 1.000 VA o superior.	Mínimo
Tensión de red en línea	172-280 V como mínimo.	Mínimo
Frecuencia en línea	Frecuencia en línea: 50 Hz	Exigido
Tensión de salida	Tensión de salida: 220 ± 5% como máximo.	Exigido
Línea	Interactiva.	Exigido
Tiempo de transferencia:	Tiempo de transferencia: 2-7 ms.	Exigido
Tipo de batería:	Tipo de batería: 12 V x 7 Ah cantidad: 2 (dos) o 1 (una) batería de 12 V 9 Ah.	Mínimo
Tomas de salida	Protegidas por baterías: MINIMO 3 salidas estabilizadas 220V toma americana nema 5-15R	Mínimo
Alarma	Audible de batería baja y de sobre carga	Exigido
Protección	Contra picos de corrientes: sobretensión-subtensión	Exigido
Garantía (escrita)	Mínimo de 36 meses.	Exigido
	Incluye: Soporte de atención de Hardware, Mano de Obra y Repuestos incluyendo traslado de los equipos de la oficina del	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO / EXIGIDO
	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.	
Respaldo Técnico	Asistencia técnica especializada y repuestos originales de la marca. Así mismo deberá certificarse por escrito la disponibilidad de partes en Paraguay, para la inmediata atención de los reclamos que pudieran existir.	Exigido
Certificación y documentaciones requeridas	Los equipos ofertados deberán contar con Certificación tipo ISO 9001:2015 o similar en desarrollo y/o fabricación de los equipos ofertados. El certificado de calidad deberá ser para todo el equipo en conjunto, no serán aceptadas certificaciones que cubran solo ensamblado.	Exigido
	Carta de autorización de ser representante, distribuidor autorizado y/o sub distribuidor.	Exigido

ITEM N° 3: IMPRESORA MONOCROMÁTICA
CANTIDAD: 10

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS	
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Tecnología	Impresora de tecnología Láser monocromática
Velocidad de impresión	Como mínimo velocidad de impresión 40 ppm
Fuente de alimentación	220-240 V, 50-60 Hz (sin transformador externo)
Red	TCP/IP
Interfaces	USB 2.0 como mínimo. Ethernet 100/1000 BaseTX conector RJ-45. Opcional: Wifi
Lenguajes	Estándar PCL5c, PCL6, Adobe PostScript como mínimo.
Impresión directa	PDF, JPEG y TIFF como mínimo.
Tamaño de papel soportado	Carta, A4, Oficio como mínimo.

Sistemas operativos Microsoft Windows soportados	Windows 7, Windows 10, como mínimo.
Bandejas de entrada	un (1) Alimentador multipropósito de 100 hojas , con soporte de papel Oficio como mínimo Una bandeja de papel mínimo 250 hojas deberá permitir tamaños de papel oficio como mínimo.
Pantalla	Pantalla monocromática.
Tiempo de salida de la primera página	Inferior a 10 segundos
Gramaje soportado	De 60 g/m2 a 215 g/m2 o superior
Bandejas de salida	Con capacidad para 150 hojas o superior
Impresión dúplex	Debe contar con impresión doble cara.
Rendimiento de insumos	Toner con rendimiento para 10.000 páginas como mínimo.
Tipo de insumo	Tóner y cilindro por separado.
Memoria	Como mínimo 256 MB
Procesador	1 Ghz como mínimo
Año de Lanzamiento	Lanzamiento a partir del 2020.
Insumo requerido	Al momento de la entrega el oferente deberá proveer tóner(es) con rendimiento para 10.000 páginas como mínimo.
Garantía escrita	Mínimo de 36 meses. 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.
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.

ITEM N° 4: IMPRESORA COLOR
CANTIDAD: 10

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS	
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Tecnología	Impresión tecnología de Inyección de tinta.
Velocidad de impresión	Como mínimo 32 ppm tamaño en A4.
Fuente de alimentación y mesa de ayuda	220-240 V, 50-60 Hz (sin transformador externo).
Red	TCP/IP
Interfaces	USB 2.0 como mínimo. Ethernet 100/1000 BaseTX conector RJ-45 Wi-Fi. Opcional: Wifi
Lenguajes	Estándar PCL5c, PCL6, Adobe PostScript como mínimo.
Impresión directa	PDF, JPEG y TIFF como mínimo.
Tamaño de papel soportado	Carta, A4, Oficio como mínimo.
Sistemas operativos Microsoft Windows soportados	Windows 7, Windows 10, como mínimo.
Bandejas de entrada	un (1) Alimentador multipropósito de 80 hojas con soporte de papel Oficio como mínimo. una Bandeja de Papel de mínimo 250 hojas.
Tiempo de salida de la primera página	Inferior a 10 segundos
Gramaje soportado	De 70 g/m2 a 250 g/m2 o superior.
Bandejas de salida	Con capacidad para 150 hojas o superior.
Impresión dúplex	Debe contar con impresión en doble cara integrado.
Memoria	Como mínimo 1 GB
Insumos requeridos	Tintas con rendimiento como mínimo para 10.000 páginas en negro y 5.000 páginas en color.
Año de Lanzamiento	Lanzamiento a partir del 2020
Garantía escrita	Mínimo de 36 meses. 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.
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.

ITEM N° 5: IMPRESORA MULTIFUNCION MONOCROMATICA
CANTIDAD: 30

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS	
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Numero de Parte del fabricante del Equipo:	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante.
Tecnología	Multifunción (impresión, copia, escaneado como mínimo) tecnología láser monocromática.
Velocidad de impresión y copiado	Como mínimo velocidad de 40 ppm.
Velocidad de escaneo	Como mínimo velocidad de 90 ipm
Fuente de alimentación y mesa de ayuda	220-240 V, 50-60 Hz (sin transformador externo).
Red	TCP/IP
Interfaces	USB 2.0 como mínimo. Ethernet 100/1000 BaseTX conector RJ-45
Lenguajes	Estándar PCL5c, PCL6, Adobe PostScript como mínimo
Impresión directa	PDF, JPEG y TIFF como mínimo.
Tamaño de papel soportado	Carta, A4, Oficio como mínimo.

Capacidad de ADF	Como mínimo 50 hojas.
Sistemas operativos Microsoft Windows soportados	Windows 7, Windows 10, como mínimo.
Bandejas de entrada	un (1) Alimentador multipropósito de 100 hojas, con soporte de papel Oficio como mínimo. un Bandeja de Papel de mínimo 250 hojas deberá permitir tamaños de papel Oficio.
Pantalla	Panel táctil a color de 2,5 pulgadas o superior.
Tiempo de salida de la primera página	Inferior a 10 segundos.
Gramaje soportado	De 60 g/m2 a 215 g/m2 o superior
Bandeja de salida	Con capacidad para 150 hojas o superior.
Impresión dúplex	Debe contar con impresión en doble cara integrado.
Rendimiento de insumos	Tóner con rendimiento como mínimo para 20.000 páginas o superior.
Tipo de insumo	Tóner y cilindro por separado
Memoria	Como mínimo 512 MB
Procesador	1 Ghz como mínimo
Digitalización de documentos	Digitalización a dos caras automático hasta tamaño Oficio.
Funcionalidades adicionales de digitalización	Envío de digitalizaciones a correo electrónico y USB mínimamente.
Insumo requerido	Al momento de la entrega el oferente deberá proveer tóner(es) con rendimiento para 20.000 páginas como mínimo.
Año de Lanzamiento	Lanzamiento a partir del 2020
Garantía escrita	Mínimo de 36 meses. 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.

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.

ITEM N° 6: ESCANER
CANTIDAD: 20

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS	
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Numero de Parte del fabricante del Equipo:	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante.
Velocidad de escaneo	Escala de grises y blanco y negro: Unilateral 20 página por minuto o superior y bilateral (Dúplex) 25 imágenes por minuto o superior Color: Unilateral 10 páginas por minuto o superior y bilateral (Dúplex: 15 Imágenes por minuto o superior)
Resolución óptica de Digitalización en dpi:	Velocidades en tamaño Carta a 200 dpi como mínimo.
Tamaño del Documento en Alimentador	Hasta tamaño Oficio o superior Modo documentos largos hasta 1 (un) metro.
Alimentador Automático de Documentos	50 hojas de Capacidad
Fuente de Luz	LED RGB Scanner con Alimentador Automático de Documentos y cama plana (platina)
Interface:	Hi-Speed USB 2.0
Volumen diario:	800 escaneos o superior.
Alimentación Eléctrica:	Fuente de Alimentación interna o externa voltaje requerido 220V 50hz. No se aceptarán fuentes de alimentación que requieran transformador adicional.
Funcionalidades:	Detección Automática de Color detección automática de tamaño de página, eliminación automática de página en blanco, modos de escaneo de mejora de texto y escaneo simple de múltiples imágenes.
Compatibilidad:	El equipo debe ser compatible con Windows 7,8 y 10 como mínimo.
Garantía escrita	Mínimo de 36 meses. 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.
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.