



Calle Itapúa Esq. Paraguay,
Email: munifram@gmail.com
www.municipalidaddefram.gov.py
Telefax: (0761)265235 / 265243



Dictamen de UOC

LLAMADO DE MENOR CUANTIA N°17/2024 PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS Y MUEBLES PARA LA MUNICIPALIDAD DE FRAM ID N° 447946

Fram, 28 de Septiembre de 2024.-

1. **UOC Convocante:** La UOC de la Municipalidad de Fram

2. **Marco Legal:**

Según lo establecido en el decreto reglamentario N°1092/24 *POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 7228 DEL 29 DE DICIEMBRE DE 2023, "QUE APRUEBA EL PRESUPUESTO GENERAL DE LA NACIÓN PARA EL EJERCICIO FISCAL 2024"*. Y lo mencionado es sus artículos N° 381.- Los Organismos y Entidades del Estado (OEE) dependientes del Poder Ejecutivo y las Sociedades Anónimas con participación accionaria mayoritaria del Estado, previo al inicio de los procesos de contrataciones, independientemente de la fuente de financiamiento, deberán contar con la autorización del Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación (MITIC) para los siguientes casos:

I. Adquisición de equipos, sistemas (software o programa), infraestructura física, plataformas tecnológicas, redes y/o sistemas y otros relacionados a tecnología de la información y comunicación (TICs).

II. los proyectos informativos y/o de comunicación, campañas comunicacionales, entiéndase aquellos que involucren la utilización de recursos del Estado afectados a las partidas presupuestarias e individualizadas en el rubro de publicidad y propaganda, consultorías y asesorías en comunicación, difusiones, promociones, exposiciones y afines.

III. la difusión en medios tradicionales locales, internacionales y digitales.

El MITIC reglamentará los procedimientos a implementar en cada caso para la emisión de la autorización correspondiente.

Y lo establecido en el decreto N°382.- Facúltase al Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación (MITIC), cuando por la naturaleza del objeto licitado corresponda, a impulsar mecanismos de centralización de las contrataciones de bienes, servicios y consultorías en materia de comunicación y tecnologías de la información y comunicación (TIC) de los organismos y entidades comprendidos en el ámbito de Poder Ejecutivo, con los créditos presupuestarios financiados con fuente de financiamiento 10 (Recursos del Tesoro).

3. **Justification**

Como podemos observar en los artículos N° 381 y N° 382 del decreto reglamentario N°1092/24 de la Ley N°7228 del PGN establecen la obligatoriedad de solicitar autorización del MITIC para la adquisición de equipos informáticos y en los mismos artículos menciona las instituciones del Estados las cuales están obligadas a solicitar dicha autorización.

Por lo tanto, siendo la Municipalidad una entidad descentralizada el cual financia su crédito presupuestario con fuente de financiamiento 30 (RECURSOS INSTITUCIONALES) y los artículos N° 381 y N° 382 del decreto reglamentario N°1092/24 no cita a las Municipalidades como entidades quienes deban solicitar las Autorizaciones correspondientes para la adquisición de equipos informáticos.

Por lo citado anteriormente, dichos argumentos son la Justificación por la cual la Municipalidad de Fram no remite Autorización por parte del MITIC para la adquisición de equipos informáticos.-

MISSION:

Administrar recursos y oportunidades con eficiencia para el bienestar de la ciudadanía, así como el fortalecimiento del desarrollo general y la construcción de una imagen de municipio moderno, incluyente y con sostenibilidad.

VISION:

Una institución ordenada, eficiente, y transparente en su gestión, generadora de pautas claras para una convivencia armónica, creadora de infraestructuras necesarias para impulsar el bienestar y el progreso general, promotora del conocimiento, la cultura, el deporte y el cuidado del medio ambiente.



Calle Itapúa Esq. Paraguay,
Email: munifram@gmail.com
www.municipalidaddefram.gov.py
Telefax: (0761)265235 / 265243



Para el ítem N°6 Computadora de escritorio Tipo 3 (Básico) con monitor de 21" y el ítem N° Notebook tipo 2 (intermedia), la municipalidad utiliza las EETT establecidas en la RESOLUCIÓN MITIC N° 470/2024 *POR LA CUAL SE MODIFICA EL ANEXO DE LA RESOLUCIÓN MITIC N° 430/2024 "POR LA CUAL SE APRUEBAN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTÁNDARES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO (DESKTOP) Y PORTÁTILES (NOTEBOOKS) PARA LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS, Y SE ABROGA LA RESOLUCION MITIC N°711/2022"*.

Y así al mismo tiempo, con la utilización de las EETT establecidas por el MITIC se hace cumplimiento a lo establecido a la Resolución de la DNCP N°1915/2024 *POR LA CUAL SE REGULA LA UTILIZACIÓN OBLIGATORIA DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTÁNDARES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO (DESKTOP) Y PORTÁTILES (NOTEBOOKS) APROBADAS POR LA RESOLUCION MITIC N° 430/2024*.

Se anexa RESOLUCIÓN MITIC N° 470/2024 y su Anexo

Es mi Dictamen.-

Lic. Guillermo González R.
Encargado de UOC
Municipalidad de Fram

MISSION:

Administrar recursos y oportunidades con eficiencia para el bienestar de la ciudadanía, así como el fortalecimiento del desarrollo general y la construcción de una imagen de municipio moderno, incluyente y con sostenibilidad.

VISION:

Una institución ordenada, eficiente, y transparente en su gestión, generadora de pautas claras para una convivencia armónica, creadora de infraestructuras necesarias para impulsar el bienestar y el progreso general, promotora del conocimiento, la cultura, el deporte y el cuidado del medio ambiente.



PODER EJECUTIVO
MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

RESOLUCIÓN MITIC N° 470.-

POR LA CUAL SE MODIFICA EL ANEXO DE LA RESOLUCIÓN MITIC N° 430/2024 “POR LA CUAL SE APRUEBAN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTÁNDARES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO (DESKTOP) Y PORTÁTILES (NOTEBOOKS) PARA LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS, Y SE ABROGA LA RESOLUCION MITIC N° 711/2022”.-----

- 1 -

VISTO: La actuación de fecha 25 de julio de 2024, por medio de la cual la Dirección General de Infraestructura y Conectividad, con el visto bueno del Viceministro de Tecnologías de la Información y Comunicación de esta cartera de Estado, solicita la sustitución del anexo de la Resolución N° 430/2024 “POR LA CUAL SE APRUEBAN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTÁNDARES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO (DESKTOP) Y PORTÁTILES (NOTEBOOKS) PARA LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS, Y SE ABROGA LA RESOLUCION MITIC N° 711/2022”; el expediente Virtu N° 2024-12021001-004358, y,-----

CONSIDERANDO: Que la Ley N° 6207/2018 “QUE CREA EL MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y ESTABLECE SU CARTA ORGÁNICA”, en su artículo 8º, dispone: “el ministro es la Máxima Autoridad Institucional. En tal carácter es responsable de la dirección y gestión especializada, técnica, financiera y administrativa de la entidad, en el ámbito de sus atribuciones legales, asimismo, ejerce la representación legal del Ministerio”.-----

Que por actuación de fecha 25 de julio de 2024, el Departamento de Políticas y Estándares de la Dirección General de Infraestructura y Conectividad, solicita la sustitución del referido anexo a fin de eliminar los códigos de catalogo del encabezado correspondiente a cada plantilla debido a que la asignación de los mismos es responsabilidad de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas. -----

POR TANTO: en ejercicio de sus atribuciones legales,-----

EL MINISTRO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

RESUELVE

- Artículo 1º.-** **Modificar** el Anexo de la Resolución MITIC N° 430/2024 “POR LA CUAL SE APRUEBA LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTÁNDARES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO (DESKTOP) Y PORTÁTILES (NOTEBOOKS) PARA LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS, Y SE ABROGA LA RESOLUCION MITIC N° 711/2022”, a efectos de eliminar los códigos de catálogo del encabezado correspondiente a cada plantilla, el cual queda redactado según el Anexo que forma parte integrante de la presente Resolución.-----
- Artículo 2º.-** **Disponer** la vigencia de la presente Resolución a partir de la fecha de su firma por la máxima autoridad de la Institución.-----
- Artículo 3º.-** La presente Resolución será refrendada por la Secretaria General de la Institución.-----
- Artículo 4º.-** **Comunicar** a quienes corresponda, y cumplido, archivar. -----

ANEXO RESOLUCIÓN MITIC Nº 470/2024 "POR LA CUAL SE MODIFICA EL ANEXO DE LA RESOLUCIÓN MITIC Nº 430/2024"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTÁNDARES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO (DESKTOP) Y PORTÁTILES (NOTEBOOKS) PARA INSTITUCIONES PÚBLICAS"

Clasificación de Especificaciones Técnicas estándares para compra de equipos informáticos		
Código	Categoría	Perfil
PC-001-01	COMPUTADORAS DE ESCRITORIO - BASICA CON WINDOWS	Monitoreo, Operaciones Básicas y Estudiantes
PC-002-01	COMPUTADORAS DE ESCRITORIO - BASICA CON LINUX	Monitoreo, Operaciones Básicas y Estudiantes
PC-003-01	COMPUTADORAS DE ESCRITORIO - INTERMEDIA	Ofimática Avanzada y Navegación a Internet
PC-004-01	COMPUTADORAS DE ESCRITORIO - AVANZADA	Desarrollo de Software y Redes
PC-005-01	COMPUTADORAS DE ESCRITORIO - WORKSTATION	Ingeniería, Arquitectura y Analítica de Datos
NB-001-01	COMPUTADORAS PORTÁTILES - BASICA	Monitoreo, Operaciones Básicas y Estudiantes
NB-002-01	COMPUTADORAS PORTÁTILES - INTERMEDIA	Ofimática Avanzada y Navegación a Internet
NB-003-01	COMPUTADORAS PORTÁTILES - AVANZADA	Desarrollo de Software y Redes
NB-004-01	COMPUTADORAS PORTÁTILES - WORKSTATION	Ingeniería, Arquitectura y Analítica de Datos

Clasificación de uso por perfil de usuario		
Perfil	Descripción	Categoría
Monitoreo, Operaciones simples y Estudiantes	Este perfil está destinado a usuarios que realizan tareas básicas de monitoreo, operaciones y estudiantes que requieren acceso a herramientas básicas de productividad y recursos educativos en línea. Los usuarios de este perfil necesitan equipos simples y fáciles de usar que les permitan completar tareas cotidianas, como procesamiento de texto, navegación en internet y correo electrónico, de manera eficiente. Estos equipos están diseñados para ser accesibles y proporcionar una experiencia informática intuitiva para usuarios con diversos niveles de habilidad técnica.	COMPUTADORAS DE ESCRITORIO - BASICA CON WINDOWS COMPUTADORAS DE ESCRITORIO - BASICA CON LINUX COMPUTADORAS PORTÁTILES - BASICA
Ofimática Avanzada y Navegación a Internet	Este perfil está dirigido a profesionales que realizan tareas avanzadas de oficina y requieren acceso fluido a recursos en línea, como gestión de documentos, hojas de cálculo, presentaciones y navegación web. Los usuarios de este perfil necesitan equipos confiables y ágiles que les permitan realizar múltiples tareas de oficina y comunicarse eficazmente a través de correo electrónico y aplicaciones de mensajería. Estos equipos están optimizados para proporcionar una experiencia informática fluida y productiva en entornos de trabajo digital.	COMPUTADORAS DE ESCRITORIO - INTERMEDIA COMPUTADORAS PORTÁTILES - INTERMEDIA
Desarrollo de Software y Redes	Este perfil está diseñado para profesionales involucrados en el desarrollo de software y la administración de redes, como desarrolladores de aplicaciones, ingenieros de software y administradores de sistemas. Los usuarios de este perfil necesitan equipos con capacidades de procesamiento sólidas y amplia conectividad para ejecutar entornos de desarrollo integrado (IDE) y herramientas de administración de redes de manera eficiente. Estos equipos les permiten codificar, depurar, probar y mantener software y sistemas de red con agilidad y fiabilidad.	COMPUTADORAS DE ESCRITORIO - AVANZADA COMPUTADORAS PORTÁTILES - AVANZADA
Ingeniería, Arquitectura y Analítica de Datos	Este perfil está destinado a profesionales altamente técnicos y analíticos involucrados en actividades como diseño técnico, modelado arquitectónico y análisis de datos complejos. Los usuarios de este perfil necesitan equipos potentes con capacidades avanzadas de procesamiento y gráficos para ejecutar software especializado en ingeniería, arquitectura y análisis de datos. Estos equipos les permiten realizar tareas intensivas en cómputo, como simulaciones, renderizado 3D y manipulación de grandes conjuntos de datos con eficiencia y precisión.	COMPUTADORAS DE ESCRITORIO - WORKSTATION COMPUTADORAS PORTÁTILES - WORKSTATION

ANEXO RESOLUCIÓN MITIC Nº 470/2024 "POR LA CUAL SE MODIFICA EL ANEXO DE LA RESOLUCIÓN MITIC Nº 430/2024"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTÁNDARES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO (DESKTOP) Y PORTÁTILES (NOTEBOOKS) PARA INSTITUCIONES PÚBLICAS"

COMPUTADORAS DE ESCRITORIO – BÁSICA CON WINDOWS			
ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO EXIGIDO
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	Número de Parte del Fabricante del Equipo		Exigido
4	Origen		Exigido
5	Cantidad		Exigido
6	Chasis	Torre, Media torre, Mini torre, Micro torre o Small Form Factor (SFF)	Exigido
7	BIOS del Sistema	Debe ser actualizable desde la web del Fabricante.	Exigido
8	Procesador	4 (cuatro) 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"). La velocidad con frecuencia Turbo deberá alcanzar 4.0 Ghz como mínimo.	Exigido
		Memoria Cache de 4 MB mínimo.	Exigido
		Soporte de Virtualización de Hardware.	Exigido
		Indistintamente de la marca o modelo ofertado, el procesador podrá ser de hasta dos (2) generaciones anteriores con respecto a la última generación lanzada oficialmente. Esta condición debe ser verificable a través del sitio web oficial del fabricante de procesadores.	Exigido
9	Puertos / Ranuras	1 (un) puerto USB Tipo C 3.0. o superior como mínimo.	Exigido
		2 (dos) puertos USB Tipo A 3.0 o superior como mínimo.	Exigido
		Un puerto HDMI (compatible con el monitor ofertado)	Exigido
10	Memoria RAM	Deberá contar con 16 GB como mínimo.	Exigido
		Tipo DDR4 3200 MHz como mínimo.	Exigido
		Debe quedar al menos 1 (un) banco de memoria vacío para futuras expansiones.	Exigido
12	Almacenamiento	Disco Duro de 256 GB SSD como mínimo. Factor de forma M.2. Interfaz NVMe	Exigido
13	Interfaz de sonido	Puerto Jack 3.5mm compatible con parlantes, auriculares y micrófonos	Exigido
14	Tarjeta de video	Encapsulada al procesador.	Exigido
		Deberá soportar la resolución 1920 x 1080 en 60Hz o superior.	Exigido

ANEXO RESOLUCIÓN MITIC Nº 470/2024 "POR LA CUAL SE MODIFICA EL ANEXO DE LA RESOLUCIÓN MITIC Nº 430/2024"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTÁNDARES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO (DESKTOP) Y PORTÁTILES (NOTEBOOKS) PARA INSTITUCIONES PÚBLICAS"

15	Monitor	Pantalla Plana con entrada tipo HDMI, de la misma marca que el Gabinete.	Exigido
		Fuente de alimentación interna con entrada dinámica (100-240 V / 50-60 Hz) compatible con la red eléctrica nacional (220 VCA / 50 Hz).	Exigido
		Resolución 1920 x 1080 en 60 Hz o superior.	Exigido
		Tipo LED no menor a 19" y no superior a 23".	Exigido
		Relación de aspecto 16:9.	Exigido
16	Teclado	La marca deberá ser igual al Gabinete y Monitor.	Exigido
		Tipo QWERTY en español.	Exigido
		Deberá ser del mismo color que el gabinete y monitor.	Exigido
		No se aceptarán adaptadores ni teclados Inalámbricos.	Exigido
17	Mouse / Ratón	La marca deberá ser igual al Gabinete y Monitor.	Exigido
		Deberá ser óptico con Scroll integrado.	Exigido
		Deberá poseer mínimo 2 botones.	Exigido
		Deberá ser del mismo color que el gabinete y monitor	Exigido
		No se aceptarán adaptadores ni mouse inalámbricos.	Exigido
18	Conexión de Red	Tarjeta de Red 10/100/1000 full dúplex	Exigido
		Tarjeta de red inalámbrica 802.11ax o superior.	Exigido
19	Fuente de Alimentación	Fuente de alimentación con entrada dinámica (100-240 V / 50-60 Hz) compatible con la red eléctrica nacional (220 VAC / 50 Hz). La fuente deberá soportar la carga de todos los componentes del equipo.	Exigido
20	Seguridad	Gabinete con sistema de seguridad por medio de candado pequeño de acero y llaves.	Exigido
		Integridad de la Plataforma TPM 2.0 o superior.	Exigido
21	Licencias	Licencia de Windows 11 Pro o superior, versión OEM.	Exigido
		Deberá estar pre-instalado y configurado con todas las actualizaciones y activaciones necesarias directas para su puesta en producción.	Exigido
		Deberá estar disponible en idioma español, con la última actualización del sistema operativo al momento de la compra.	Exigido
22	Instaladores	El instalador original del Sistema Operativo, así como todos los controladores del equipo (como los de red, video y sonido), deben ser accesibles desde un pendrive o la página web del fabricante, que permita la recuperación completa de la instalación y restauración al estado de fábrica.	Exigido

ANEXO RESOLUCIÓN MITIC Nº 470/2024 "POR LA CUAL SE MODIFICA EL ANEXO DE LA RESOLUCIÓN MITIC Nº 430/2024"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTÁNDARES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO (DESKTOP) Y PORTÁTILES (NOTEBOOKS) PARA INSTITUCIONES PÚBLICAS"

23	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.	Exigido
24	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
25	Certificación y documentaciones requeridas	Certificación ISO 9001 vigente vinculada a "Diseño y Desarrollo"	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 del equipo en su conjunto (Energy Star o ErP lot 3 o similar).	Exigido
		Certificación tipo ISO 14001 vigente.	Exigido
		Deberá contar con certificación EPEAT comprobable desde el sitio web del mismo.	Exigido
		Carta de Distribución del representante o distribuidor oficial en el país.	Exigido
		Carta de Autorización del Fabricante	Exigido
26	Componentes del equipo y números de parte	Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado.	Exigido
		Deberá ser presentada una lista por escrito que contenga: monitor, procesador, memoria, fuente, placa madre, unidad de almacenamiento, teclado, mouse con sus respectivos números de parte original del fabricante, de tal manera a corroborarse con el catálogo online del fabricante.	Exigido

ANEXO RESOLUCIÓN MITIC Nº 470/2024 "POR LA CUAL SE MODIFICA EL ANEXO DE LA RESOLUCIÓN MITIC Nº 430/2024"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTÁNDARES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO (DESKTOP) Y PORTÁTILES (NOTEBOOKS) PARA INSTITUCIONES PÚBLICAS"

COMPUTADORAS DE ESCRITORIO - BASICA CON LINUX			
ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO EXIGIDO
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	Número de Parte del Fabricante del Equipo		Exigido
4	Origen		Exigido
5	Cantidad		Exigido
6	Chasis	Torre, Media torre, Mini torre, Micro torre o Small Form Factor (SFF)	Exigido
7	BIOS del Sistema	Debe ser actualizable desde la web del Fabricante.	Exigido
8	Procesador	4 (cuatro) 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"). La velocidad con frecuencia Turbo deberá alcanzar 4.0 Ghz como mínimo.	Exigido
		Memoria Cache. 4 MB mínimo.	Exigido
		Soporte de Virtualización de Hardware.	Exigido
		Indistintamente de la marca o modelo ofertado, el procesador podrá ser de hasta dos (2) generaciones anteriores con respecto a la última generación lanzada oficialmente. Esta condición debe ser verificable a través del sitio web oficial del fabricante de procesadores.	Exigido
9	Puertos / Ranuras	1 (un) puerto USB Tipo C 3.2 Gen 1. o superior como mínimo.	Exigido
		2 (dos) puertos USB Tipo A 3.2 Gen 1 o superior como mínimo.	Exigido
		Un puerto HDMI (compatible con el monitor ofertado)	Exigido
10	Memoria RAM	Deberá contar con 16 GB como mínimo.	Exigido
		Tipo DDR4 3200 MHz como mínimo.	Exigido
		Debe quedar al menos 1 (un) banco de memoria vacío para futuras expansiones.	Exigido
12	Almacenamiento	Disco Duro de 256 GB SSD como mínimo. Factor de forma M.2. Interfaz NVMe.	Exigido
13	Interfaz de sonido	Puerto Jack 3.5mm compatible con parlantes, auriculares y micrófonos	Exigido
14	Tarjeta de video.	Encapsulada al procesador.	Exigido
		Deberá soportar la resolución 1920 x 1080 en 60 Hz o superior.	Exigido

ANEXO RESOLUCIÓN MITIC Nº 470/2024 "POR LA CUAL SE MODIFICA EL ANEXO DE LA RESOLUCIÓN MITIC Nº 430/2024"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTÁNDARES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO (DESKTOP) Y PORTÁTILES (NOTEBOOKS) PARA INSTITUCIONES PÚBLICAS"

15	Monitores	Pantalla Plana con entrada tipo HDMI, de la misma marca que el Gabinete.	Exigido
		Fuente de alimentación interna con entrada dinámica (100-240 V / 50-60 Hz) compatible con la red eléctrica nacional (220 VCA / 50 Hz).	Exigido
		Resolución 1920 x 1080 en 60 Hz o superior.	Exigido
		Tipo LED no menor a 19" y no superior a 23".	Exigido
		Relación de aspecto 16:9.	Exigido
16	Teclado	La marca deberá ser igual al Gabinete y Monitor.	Exigido
		Tipo QWERTY en español.	Exigido
		Deberá ser del mismo color que el gabinete y monitor.	Exigido
		No se aceptarán adaptadores ni teclados Inalámbricos.	Exigido
17	Mouse / Ratón	La marca deberá ser igual al Gabinete y Monitor.	Exigido
		Deberá ser óptico con Scroll integrado.	Exigido
		Deberá poseer mínimo 2 botones.	Exigido
		Deberá ser del mismo color que el gabinete y monitor.	Exigido
		No se aceptarán adaptadores ni mouse inalámbricos.	Exigido
18	Conexión de Red	Tarjeta de Red 10/100/1000 full dúplex	Exigido
		Tarjeta de red inalámbrica 802.11ax o superior.	Exigido
19	Fuente de Alimentación	Fuente de alimentación con entrada dinámica (100-240 V / 50-60 Hz) compatible con la red eléctrica nacional (220 VCA / 50 Hz). La fuente deberá soportar la carga de todos los componentes del equipo.	Exigido
20	Seguridad	Gabinete con sistema de seguridad por medio de candado pequeño de acero y llaves.	Exigido
		Integridad de la Plataforma TPM 2.0 o superior.	Exigido
21	Licencias	Licencia de Ubuntu LTS distribución GNU última versión.	Exigido
		Deberá estar pre-instalado y configurado todos los periféricos y activaciones necesarias para su puesta en producción.	Exigido
22	Instaladores	El instalador original del Sistema Operativo, así como todos los controladores del equipo (como los de red, video y sonido), deben ser accesibles desde un pendrive o la página web del fabricante, que permita la recuperación completa de la instalación y restauración al estado de fábrica.	Exigido

ANEXO RESOLUCIÓN MITIC Nº 470/2024 "POR LA CUAL SE MODIFICA EL ANEXO DE LA RESOLUCIÓN MITIC Nº 430/2024"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTÁNDARES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO (DESKTOP) Y PORTÁTILES (NOTEBOOKS) PARA INSTITUCIONES PÚBLICAS"

23	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.	Exigido
24	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
25	Certificación y documentaciones requeridas	Certificación ISO 9001 vigente vinculada a "Diseño y Desarrollo"	Exigido
		Compatibilidad del equipo con el sistema operativo (Verificable en la web de Ubuntu)	Exigido
		Debe contar con certificación en eficiencia en el consumo energético del equipo en su conjunto (Energy Star o ErP lot 3 o similar).	Exigido
		Certificación tipo ISO 14001 vigente.	Exigido
		Deberá contar con certificación EPEAT comprobable desde el sitio web del mismo.	Exigido
		Carta de Distribución del representante o distribuidor oficial en el país.	Exigido
		Carta de Autorización del Fabricante	Exigido
26	Componentes del equipo y números de parte	Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado.	Exigido
		Deberá ser presentada una lista por escrito que contenga: monitor, procesador, memoria, fuente, placa madre, unidad de almacenamiento, teclado, mouse con sus respectivos números de parte original del fabricante, de tal manera a corroborarse con el catálogo online del fabricante.	Exigido

ANEXO RESOLUCIÓN MITIC Nº 470/2024 "POR LA CUAL SE MODIFICA EL ANEXO DE LA RESOLUCIÓN MITIC Nº 430/2024"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTÁNDARES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO (DESKTOP) Y PORTÁTILES (NOTEBOOKS) PARA INSTITUCIONES PÚBLICAS"

COMPUTADORAS DE ESCRITORIO - INTERMEDIA			
ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO EXIGIDO
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	Número de Parte del Fabricante del Equipo		Exigido
4	Origen		Exigido
5	Cantidad		Exigido
6	Chasis	Torre, Media torre, Mini torre, Micro torre o Small Form Factor (SFF).	Exigido
7	BIOS del Sistema	Debe ser actualizable desde la web del Fabricante.	Exigido
8	Procesador	6 (seis) núcleos físicos como mínimo (en el caso de que se ofrezcan procesadores que informen núcleos tipo Eficiencia "E-Core" y performance "P-Core", este requisito mínimo debe ser cumplido con núcleos del tipo performance "P-Core"). La velocidad con frecuencia Turbo deberá alcanzar 4.0 Ghz como mínimo.	Exigido
		Memoria Cache. 12 MB mínimo.	Exigido
		Soporte de Virtualización de Hardware	Exigido
		Indistintamente de la marca o modelo ofertado, el procesador podrá ser de hasta dos (2) generaciones anteriores con respecto a la última generación lanzada oficialmente. Esta condición debe ser verificable a través del sitio web oficial del fabricante de procesadores.	Exigido
9	Puertos / Ranuras	1 (un) puerto USB Tipo C 3.2 Gen 1. o superior como mínimo.	Exigido
		2 (dos) puertos USB Tipo A 3.2 Gen 1 o superior como mínimo.	Exigido
		Un puerto HDMI (compatible con el monitor ofertado)	Exigido
10	Memoria RAM	Deberá contar con 16 GB como mínimo.	Exigido
		Tipo DDR4 3200 MHz como mínimo.	Exigido
		Debe quedar al menos 1 (un) banco de memoria vacío para futuras expansiones.	Exigido
12	Almacenamiento	Disco Duro de 512 GB SSD como mínimo. Factor de forma M.2. Interfaz NVMe.	Exigido
13	Interfaz de sonido	Puerto Jack 3.5mm compatible con parlantes, auriculares y micrófonos	Exigido
		Parlantes integrados e Internos.	Exigido
14	Tarjeta de video	Encapsulada al procesador.	Exigido
		Deberá soportar la resolución 1920 x 1080 en 60 Hz o superior.	Exigido

ANEXO RESOLUCIÓN MITIC Nº 470/2024 "POR LA CUAL SE MODIFICA EL ANEXO DE LA RESOLUCIÓN MITIC Nº 430/2024"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTÁNDARES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO (DESKTOP) Y PORTÁTILES (NOTEBOOKS) PARA INSTITUCIONES PÚBLICAS"

15	Monitores	Pantalla Plana con entrada tipo HDMI, de la misma marca que el Gabinete.	Exigido
		Fuente de alimentación interna con entrada dinámica (100-240 V / 50-60 Hz) compatible con la red eléctrica nacional (220 VCA / 50 Hz).	Exigido
		Resolución 1920 x 1080 en 60 Hz o superior.	Exigido
		Tipo LED no menor a 21,5" y no superior a 23".	Exigido
		Relación de aspecto 16:9	Exigido
16	Teclado	La marca deberá ser igual al Gabinete y Monitor.	Exigido
		Tipo QWERTY en español.	Exigido
		Deberá ser del mismo color que el gabinete y monitor.	Exigido
		No se aceptarán adaptadores ni teclados Inalámbricos.	Exigido
17	Mouse / Ratón	La marca deberá ser igual al Gabinete y Monitor.	Exigido
		Deberá ser óptico con Scroll integrado.	Exigido
		Deberá poseer mínimo 2 botones.	Exigido
		Deberá ser del mismo color que el gabinete y monitor.	Exigido
		No se aceptarán adaptadores ni mouse inalámbricos.	Exigido
18	Conexión de Red	Tarjeta de Red 10/100/1000 full dúplex	Exigido
		Tarjeta de red inalámbrica 802.11ax o superior.	Exigido
19	Fuente de Alimentación	Fuente de alimentación con entrada dinámica (100-240 V / 50-60 Hz) compatible con la red eléctrica nacional (220 VCA / 50 Hz). La fuente deberá soportar la carga de todos los componentes del equipo.	Exigido
20	Seguridad	Gabinete con sistema de seguridad por medio de candado pequeño de acero y llaves.	Exigido
		Integridad de la Plataforma TPM v2.0 o superior.	Exigido
21	Licencias	Licencia de Windows 11 Pro o superior, versión OEM.	Exigido
		Deberá estar pre-instalado y configurado con todas las actualizaciones y activaciones necesarias directas para su puesta en producción.	Exigido
		Deberá estar disponible en idioma español, con la última actualización del sistema operativo al momento de la compra.	Exigido
22	Instaladores	El instalador original del Sistema Operativo, así como todos los controladores del equipo (como los de red, video y sonido), deben ser accesibles desde un pendrive o la página web del fabricante, que permita la recuperación completa de la instalación y restauración al estado de fábrica.	Exigido

ANEXO RESOLUCIÓN MITIC Nº 470/2024 "POR LA CUAL SE MODIFICA EL ANEXO DE LA RESOLUCIÓN MITIC Nº 430/2024"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTÁNDARES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO (DESKTOP) Y PORTÁTILES (NOTEBOOKS) PARA INSTITUCIONES PÚBLICAS"

23	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.	Exigido
24	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
25	Certificación y documentaciones requeridas	Certificación ISO 9001 vigente vinculada a "Diseño y Desarrollo"	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 del equipo en su conjunto (Energy Star o ErP lot 3 o similar).	Exigido
		Certificación tipo ISO 14001 vigente.	Exigido
		Deberá contar con certificación EPEAT Silver comprobable desde el sitio web del mismo.	Exigido
		Carta de Distribución del representante o distribuidor oficial en el país.	Exigido
		Carta de Autorización del Fabricante	Exigido
26	Componentes del equipo y números de parte	Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado.	Exigido
		Deberá ser presentada una lista por escrito que contenga: monitor, procesador, memoria, fuente, placa madre, unidad de almacenamiento, teclado, mouse con sus respectivos números de parte original del fabricante, de tal manera a corroborarse con el catálogo online del fabricante.	Exigido

ANEXO RESOLUCIÓN MITIC Nº 470/2024 "POR LA CUAL SE MODIFICA EL ANEXO DE LA RESOLUCIÓN MITIC Nº 430/2024"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTÁNDARES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO (DESKTOP) Y PORTÁTILES (NOTEBOOKS) PARA INSTITUCIONES PÚBLICAS"

COMPUTADORAS DE ESCRITORIO - AVANZADA			
ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO EXIGIDO
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	Número de Parte del Fabricante del Equipo		
4	Origen		Exigido
5	Cantidad		Exigido
6	Chasis	Torre, Media torre, Mini torre, Micro torre o Small Form Factor (SFF)	Exigido
7	BIOS del Sistema	Debe ser actualizable desde la web del Fabricante.	Exigido
8	Procesador	8 (ocho) núcleos físicos como mínimo (en 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"). La velocidad con frecuencia Turbo deberá alcanzar 4.0 Ghz como mínimo.	Exigido
		Memoria Caché. 16 MB mínimo.	Exigido
		Soporte de Virtualización de Hardware.	Exigido
		Indistintamente de la marca o modelo ofertado, el procesador podrá ser de hasta dos (2) generaciones anteriores con respecto a la última generación lanzada oficialmente. Esta condición debe ser verificable a través del sitio web oficial del fabricante de procesadores.	Exigido
9	Puertos / Ranuras	1 (un) puerto USB Tipo C 3.2 Gen 1. o superior como mínimo.	Exigido
		2 (dos) puertos USB Tipo A 3.2 Gen 1 o superior como mínimo.	Exigido
		Un puerto HDMI (compatible con el monitor ofertado)	Exigido
10	Memoria RAM	Deberá contar con 32 GB como mínimo.	Exigido
		Tipo DDR5 4800 MHz o superior.	Exigido
		Debe quedar al menos 1 (un) banco de memoria vacío para futuras expansiones.	Exigido
12	Almacenamiento	Disco Duro de 512 GB SSD. como mínimo Factor de forma M.2. Interfaz NVMe.	Exigido
13	Interfaz de sonido	Puerto Jack 3.5mm compatible con parlantes, auriculares y micrófonos.	Exigido
		Parlantes integrados e Internos.	Exigido

ANEXO RESOLUCIÓN MITIC Nº 470/2024 "POR LA CUAL SE MODIFICA EL ANEXO DE LA RESOLUCIÓN MITIC Nº 430/2024"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTÁNDARES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO (DESKTOP) Y PORTÁTILES (NOTEBOOKS) PARA INSTITUCIONES PÚBLICAS"

14	Tarjeta de video	Encapsulada al procesador.	Exigido
		Deberá soportar la resolución 1920 x 1080 en 60Hz o superior.	Exigido
15	Tarjeta de video dedicada	Memoria de 4GB GDDR5 o superior.	Exigido
		Deberá soportar la resolución 2560 x 1440 en 60 Hz o superior.	Exigido
		La tarjeta deberá ser la recomendada por el Fabricante para este tipo de equipo.	Exigido
16	Monitores	Pantalla Plana con entrada tipo HDMI, de la misma marca que el Gabinete.	Exigido
		Fuente de alimentación interna con entrada dinámica (100-240 V / 50-60 Hz) compatible con la red eléctrica nacional (220 VCA / 50 Hz).	Exigido
		Resolución 1920x1080 en 60Hz o superior.	Exigido
		Tipo LED no menor a 21,5" y no superior a 25".	Exigido
		Relación de aspecto 16:9.	Exigido
17	Teclado	La marca deberá ser igual al Gabinete y Monitor.	Exigido
		Tipo QWERTY en español.	Exigido
		Deberá ser del mismo color que el gabinete y monitor.	Exigido
		No se aceptaran adaptadores ni teclados Inalámbricos.	Exigido
18	Mouse / Ratón	La marca deberá ser igual al Gabinete y Monitor.	Exigido
		Deberá ser óptico con Scroll integrado.	Exigido
		Deberá poseer mínimo 2 botones.	Exigido
		Deberá ser del mismo color que el gabinete y monitor.	Exigido
		No se aceptaran adaptadores ni mouse inalámbricos.	Exigido
19	Conexión de Red	Tarjeta de Red 10/100/1000 full dúplex	Exigido
		Tarjeta de red inalámbrica 802.11ax o superior.	Exigido
20	Fuente de Alimentación	Fuente de alimentación con entrada dinámica (100-240 V / 50-60 Hz) compatible con la red eléctrica nacional (220 VCA / 50 Hz). La fuente deberá soportar la carga de todos los componentes del equipo.	Exigido
21	Seguridad	Gabinete con sistema de seguridad por medio de candado pequeño de acero y llaves.	Exigido
		Integridad de la Plataforma TPM v2.0 o superior.	Exigido
22	Licencias	Licencia de Windows 11 Pro o superior, versión OEM.	Exigido
		Deberá estar pre-instalado y configurado con todas las actualizaciones y activaciones necesarias directas para su puesta en producción.	Exigido
		Deberá estar disponible en idioma español, con la última actualización del sistema operativo al momento de la compra.	Exigido

ANEXO RESOLUCIÓN MITIC Nº 470/2024 "POR LA CUAL SE MODIFICA EL ANEXO DE LA RESOLUCIÓN MITIC Nº 430/2024"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTÁNDARES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO (DESKTOP) Y PORTÁTILES (NOTEBOOKS) PARA INSTITUCIONES PÚBLICAS"

23	Instaladores	El instalador original del Sistema Operativo, así como todos los controladores del equipo (como los de red, video y sonido), deben ser accesibles desde un pendrive o la página web del fabricante, que permita la recuperación completa de la instalación y restauración al estado de fábrica.	Exigido
24	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.	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 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
26	Certificación y documentaciones requeridas	Certificación ISO 9001 vigente vinculada a "Diseño y Desarrollo"	Exigido
		Compatibilidad del equipo con el sistema operativo (Verificable en la web de Microsoft)	Exigido
		Deberá contar con certificación EPEAT Silver comprobable desde el sitio web del mismo.	Exigido
		Certificación tipo ISO 14001 vigente.	Exigido
		Debe contar con certificación en eficiencia en el consumo energético del equipo en su conjunto (Energy Star o ErP lot 3 o similar).	Exigido
		Carta de Distribución del representante o distribuidor oficial en el país.	Exigido
		Carta de Autorización del Fabricante	Exigido
		Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado.	Exigido
27	Componentes del equipo y números de parte	Deberá ser presentada una lista por escrito que contenga: monitor, procesador, memoria, fuente, placa madre, unidad de almacenamiento, teclado, mouse con sus respectivos números de parte original del fabricante, de tal manera a corroborarse con el catálogo online del fabricante.	Exigido

ANEXO RESOLUCIÓN MITIC Nº 470/2024 "POR LA CUAL SE MODIFICA EL ANEXO DE LA RESOLUCIÓN MITIC Nº 430/2024"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTÁNDARES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO (DESKTOP) Y PORTÁTILES (NOTEBOOKS) PARA INSTITUCIONES PÚBLICAS"

COMPUTADORAS DE ESCRITORIO - WORKSTATION			
ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO EXIGIDO
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	Número de Parte del Fabricante del Equipo		Exigido
4	Origen		Exigido
5	Cantidad		Exigido
6	Chasis	Torre, Media torre, Mini torre, Micro torre o Small Form Factor (SFF)	Exigido
7	BIOS del Sistema	Debe ser actualizable desde la web del Fabricante.	Exigido
8	Procesador	8 (ocho) núcleos físicos como mínimo (en 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"). La velocidad con frecuencia Turbo deberá alcanzar 4.0 Ghz como mínimo.	Exigido
		Memoria Caché. 16 MB mínimo.	Exigido
		Soporte de Virtualización de Hardware.	Exigido
		Indistintamente de la marca o modelo ofertado, el procesador podrá ser de hasta dos (2) generaciones anteriores con respecto a la última generación lanzada oficialmente. Esta condición debe ser verificable a través del sitio web oficial del fabricante de procesadores.	Exigido
9	Puertos / Ranuras	1 (un) puerto USB Tipo C 3.2 Gen 1. o superior como mínimo.	Exigido
		2 (dos) puertos USB Tipo A 3.2 Gen 1 o superior como mínimo.	Exigido
		Un puerto HDMI (compatible con el monitor ofertado)	Exigido
10	Memoria RAM	Deberá contar con 32 GB como mínimo.	Exigido
		Tipo DDR5 4800 MHz o superior.	Exigido
		Debe quedar al menos 1 (un) banco de memoria vacío para futuras expansiones.	Exigido
12	Almacenamiento	Disco Duro de 1 TB SSD como mínimo. Factor de forma M.2. Interfaz NVMe.	Exigido
13	Interfaz de sonido	Puerto Jack 3.5mm compatible con parlantes, auriculares y micrófonos.	Exigido
		Parlantes integrados e Internos.	Exigido
14	Tarjeta de video	Encapsulada al procesador.	Exigido
		Deberá soportar la resolución 1920 x 1080 en 60Hz o superior.	Exigido

ANEXO RESOLUCIÓN MITIC Nº 470/2024 "POR LA CUAL SE MODIFICA EL ANEXO DE LA RESOLUCIÓN MITIC Nº 430/2024"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTÁNDARES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO (DESKTOP) Y PORTÁTILES (NOTEBOOKS) PARA INSTITUCIONES PÚBLICAS"

15	Tarjeta de video dedicada	Memoria de 6GB GDDR5 o superior.	Exigido
		Deberá soportar la resolución 2560 x 1440 en 60Hz o superior.	Exigido
		La tarjeta deberá ser la recomendada por el Fabricante para este tipo de equipo.	Exigido
16	Monitores	Pantalla Plana con entrada tipo HDMI, de la misma marca que el Gabinete.	Exigido
		Fuente de alimentación interna con entrada dinámica (100-240 V / 50-60 Hz) compatible con la red eléctrica nacional (220 VCA / 50 Hz).	Exigido
		Resolución 2560x1440 en 60Hz o superior.	Exigido
		Tipo LED no menor a 21,5" y no superior a 27".	Exigido
		Relación de aspecto 16:9.	Exigido
17	Teclado	La marca deberá ser igual al Gabinete y Monitor.	Exigido
		Tipo QWERTY en español.	Exigido
		Deberá ser del mismo color que el gabinete y monitor.	Exigido
		No se aceptarán adaptadores ni teclados Inalámbricos.	Exigido
18	Mouse / Ratón	La marca deberá ser igual al Gabinete y Monitor.	Exigido
		Deberá ser óptico con Scroll integrado.	Exigido
		Deberá poseer mínimo 2 botones.	Exigido
		Deberá ser del mismo color que el gabinete y monitor.	Exigido
		No se aceptarán adaptadores ni mouse inalámbricos.	Exigido
19	Conexión de Red	Tarjeta de Red 10/100/1000 full dúplex	Exigido
		Tarjeta de red inalámbrica 802.11ax o superior.	Exigido
20	Fuente de Alimentación	Fuente de alimentación con entrada dinámica (100-240 V / 50-60 Hz) compatible con la red eléctrica nacional (220 VCA / 50 Hz). La fuente deberá soportar la carga de todos los componentes del equipo.	Exigido
21	Seguridad	Gabinete con sistema de seguridad por medio de candado pequeño de acero y llaves.	Exigido
		Integridad de la Plataforma TPM v2.0 o superior.	Exigido
22	Licencias	Licencia de Windows 11 Pro o superior, versión OEM.	Exigido
		Deberá estar pre-instalado y configurado con todas las actualizaciones y activaciones necesarias directas para su puesta en producción.	Exigido
		Deberá estar disponible en idioma español, con la última actualización del sistema operativo al momento de la compra.	Exigido

ANEXO RESOLUCIÓN MITIC Nº 470/2024 "POR LA CUAL SE MODIFICA EL ANEXO DE LA RESOLUCIÓN MITIC Nº 430/2024"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTÁNDARES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO (DESKTOP) Y PORTÁTILES (NOTEBOOKS) PARA INSTITUCIONES PÚBLICAS"

23	Instaladores	El instalador original del Sistema Operativo, así como todos los controladores del equipo (como los de red, video y sonido), deben ser accesibles desde un pendrive o la página web del fabricante, que permita la recuperación completa de la instalación y restauración al estado de fábrica.	Exigido
24	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.	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 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
26	Certificación y documentaciones requeridas	Certificación ISO 9001 vigente vinculada a "Diseño y Desarrollo"	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 del equipo en su conjunto. (Energy Star o ErP lot 3).	Exigido
		Certificación tipo ISO 14001 vigente.	Exigido
		Deberá contar con certificación EPEAT Silver comprobable desde el sitio web del mismo.	Exigido
		Carta de Distribución del representante o distribuidor oficial en el país.	Exigido
		Carta de Autorización del Fabricante	Exigido
		Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado.	Exigido
		Certificado ISV para utilización de software especializado en CAD: diseño asistido por computadora o CAE: ingeniería asistida por computadora o BIM: modelado de información de construcción o GIS: Sistema de información geográfica, según requerimiento. La certificación debe ser otorgada al equipo completo.	Exigido
27	Componentes del equipo y números de parte	Deberá ser presentada una lista por escrito que contenga: monitor, procesador, memoria, fuente, placa madre, unidad de almacenamiento, teclado, mouse con sus respectivos números de parte original del fabricante, de tal manera a corroborarse con el catálogo online del fabricante.	Exigido

ANEXO RESOLUCIÓN MITIC Nº 470/2024 "POR LA CUAL SE MODIFICA EL ANEXO DE LA RESOLUCIÓN MITIC Nº 430/2024"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTÁNDARES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO (DESKTOP) Y PORTÁTILES (NOTEBOOKS) PARA INSTITUCIONES PÚBLICAS"

COMPUTADORAS PORTÁTILES - BASICA			
ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO EXIGIDO
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	Número de Parte del Fabricante del Equipo		Exigido
4	Color	Blanco, negro o escala de grises	Exigido
5	Origen		Exigido
6	Cantidad		Exigido
7	BIOS del Sistema	Debe ser actualizable desde la web del Fabricante.	Exigido
8	Procesador	4 (cuatro) núcleos físicos como 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 "Pcore"). La velocidad con frecuencia Turbo deberá alcanzar 4.0 Ghz como mínimo.	Exigido
		Memoria Caché. 4 MB mínimo.	Exigido
		Soporte de Virtualización de Hardware.	Exigido
		Indistintamente de la marca o modelo ofertado, el procesador podrá ser de hasta dos (2) generaciones anteriores con respecto a la última generación lanzada oficialmente. Esta condición debe ser verificable a través del sitio web oficial del fabricante de procesadores.	Exigido
9	Memoria RAM	Deberá contar con 16 GB como mínimo.	Exigido
		Tipo DDR4 3200 MHz como mínimo.	Exigido
10	Almacenamiento	Disco Duro de 256 GB SSD como mínimo. Factor de forma M.2. Interfaz NVMe.	Exigido
11	Interfaz de sonido	Incorporado, puerto jack para auriculares o parlantes y entrada Micrófono de 3,5 mm.	Exigido
		Parlantes integrados e Internos.	Exigido
12	Tarjeta de Video	Encapsulada al procesador.	Exigido
		Deberá tener al menos una salida de video tipo HDMI.	Exigido
		Deberá soportar la resolución 1920x1080 o 1920x1200 o superior.	Exigido
13	Pantalla integrada	HD no menor a 13" y no superior a 15" pulgadas, con antirreflejo, Resolución 1920x1080 o 1920x1200 o superior.	Exigido
		Relación de aspecto 16:9 o 16:10	Exigido
14	Webcam	Incorporada de fábrica.	Exigido
15	Teclado	Standard para Windows en español.	Exigido

ANEXO RESOLUCIÓN MITIC Nº 470/2024 "POR LA CUAL SE MODIFICA EL ANEXO DE LA RESOLUCIÓN MITIC Nº 430/2024"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTÁNDARES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO (DESKTOP) Y PORTÁTILES (NOTEBOOKS) PARA INSTITUCIONES PÚBLICAS"

16	Touchpad	Touch Pad multitáctil con 2 botones como mínimo.	Exigido
17	Conexión de Red	Tarjeta de Red 10/100/1000 full dúplex con puerto RJ-45 integrado e interno.	Exigido
		Tarjeta de red inalámbrica 802.11ax o superior.	Exigido
		Tarjeta bluetooth 5.0 o superior.	Exigido
18	Puertos / Ranuras	Mínimamente deberá poseer los siguientes puertos: 2 USB 3.0 Tipo A y/o Tipo C.	Exigido
19	Fuente de Alimentación	Fuente de alimentación con entrada dinámica (100-240 V / 50-60 Hz) compatible con la red eléctrica nacional (220 VCA / 50 Hz).	Exigido
20	Batería	41Wh o superior.	Exigido
21	Seguridad	TPM v2.0 o superior.	Exigido
22	Accesorios	Mouse Óptico Retráctil.	Exigido
		Mochila o maletín color negro o gris, y compatible con el equipo.	Exigido
		Mouse PAD.	Exigido
23	Licencias	Licencia de Windows 11 Pro o superior, versión OEM.	Exigido
		Deberá estar pre-instalado y configurado con todas las actualizaciones y activaciones necesarias directas para su puesta en producción.	Exigido
		Deberá estar disponible en idioma español, con la última actualización del sistema operativo al momento de la compra.	Exigido
24	Instaladores	El instalador original del Sistema Operativo, así como todos los controladores del equipo (como los de red, video y sonido), deben ser accesibles desde un pendrive o la página web del fabricante, que permita la recuperación completa de la instalación y restauración al estado de fábrica.	Exigido
25	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.	Exigido
26	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

ANEXO RESOLUCIÓN MITIC Nº 470/2024 "POR LA CUAL SE MODIFICA EL ANEXO DE LA RESOLUCIÓN MITIC Nº 430/2024"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTÁNDARES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO (DESKTOP) Y PORTÁTILES (NOTEBOOKS) PARA INSTITUCIONES PÚBLICAS"

27	Certificación y documentaciones requeridas	Certificación ISO 9001 vigente vinculada a "Diseño y Desarrollo"	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 del equipo en su conjunto (Energy Star o ErP lot 3)	Exigido
		Certificación tipo ISO 14001 vigente.	Exigido
		Deberá contar con certificación EPEAT comprobable desde el sitio web del mismo.	Exigido
		Carta de Distribución del representante o distribuidor oficial en el país.	Exigido
		Carta de Autorización del Fabricante.	Exigido
		Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado.	Exigido
28	Componentes del equipo y números de parte	Deberá ser presentada una lista por escrito que contenga: procesador, pantalla, memoria, batería, placa madre, unidad de almacenamiento, mouse con sus respectivos números de parte original del fabricante, de tal manera a corroborarse con el catálogo online del fabricante.	Exigido

ANEXO RESOLUCIÓN MITIC Nº 470/2024 "POR LA CUAL SE MODIFICA EL ANEXO DE LA RESOLUCIÓN MITIC Nº 430/2024"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTÁNDARES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO (DESKTOP) Y PORTÁTILES (NOTEBOOKS) PARA INSTITUCIONES PÚBLICAS"

COMPUTADORAS PORTÁTILES - INTERMEDIA			
ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO EXIGIDO
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	Número de Parte del Fabricante del Equipo		Exigido
4	Color	Blanco, negro o escala de grises	Exigido
5	Origen		Exigido
6	Cantidad		Exigido
7	BIOS del Sistema	Debe ser actualizable desde la web del Fabricante.	Exigido
8	Procesador	6 (seis) núcleos físicos como mínimo (en el caso que se ofrezcan procesadores que informen núcleos tipo Eficiencia "E-core" y performance "Pcore", este requisito mínimo debe ser cumplido con los núcleos del tipo performance "P-core"). La velocidad con frecuencia Turbo deberá alcanzar 4.0 Ghz como mínimo.	Exigido
		Memoria Caché. 12 MB mínimo.	Exigido
		Soporte de Virtualización de Hardware.	Exigido
		Indistintamente de la marca o modelo ofertado, el procesador podrá ser de hasta dos (2) generaciones anteriores con respecto a la última generación lanzada oficialmente. Esta condición debe ser verificable a través del sitio web oficial del fabricante de procesadores.	Exigido
9	Memoria RAM	Deberá contar con 16 GB como mínimo.	Exigido
		Tipo DDR4 3200 MHz como mínimo.	Exigido
10	Almacenamiento	Disco Duro de 512 GB SSD como mínimo. Factor de forma M.2. Intefaz NVMe.	Exigido
11	Interfaz de sonido	Incorporado, puerto jack para auriculares o parlantes y entrada Micrófono de 3,5 mm.	Exigido
		Parlantes integrados e Internos.	Exigido
12	Tarjeta de Video	Encapsulada al procesador.	Exigido
		Deberá tener al menos una salida de video tipo HDMI.	Exigido
		Deberá soportar la resolución 1920x1080 o 1920x1200 o superior.	Exigido

ANEXO RESOLUCIÓN MITIC Nº 470/2024 "POR LA CUAL SE MODIFICA EL ANEXO DE LA RESOLUCIÓN MITIC Nº 430/2024"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTÁNDARES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO (DESKTOP) Y PORTÁTILES (NOTEBOOKS) PARA INSTITUCIONES PÚBLICAS"

13	Pantalla integrada	HD no menor a 14" y no superior a 16" pulgadas, con antirreflejo, Resolución 1920x1080 o 1920x1200 o superior.	Exigido
		Relación de aspecto 16:9 o 16:10	Exigido
14	Webcam	Incorporada de fábrica.	Exigido
15	Teclado	Standard para Windows en español.	Exigido
16	Touchpad	Touch Pad multitáctil con 2 botones como mínimo.	Exigido
17	Comunicaciones	Tarjeta de Red 10/100/1000 full dúplex con puerto RJ-45 integrado e interno.	Exigido
		Tarjeta de red inalámbrica 802.11ax o superior.	Exigido
		Tarjeta bluetooth 5.0 o superior.	Exigido
18	Puertos / Ranuras	Mínimamente deberá poseer los siguientes puertos: 2 USB 3.0 Tipo A y/o Tipo C.	Exigido
19	Fuente de Alimentación	Fuente de alimentación con entrada dinámica (100-240 V / 50-60 Hz) compatible con la red eléctrica nacional (220 VCA / 50 Hz).	Exigido
20	Batería	41Wh o superior.	Exigido
21	Seguridad	TPM v2.0 o superior.	Exigido
22	Accesorios	Mouse Óptico Retráctil.	Exigido
		Mochila o maletín color negro o gris, y compatible con el equipo.	Exigido
		Mouse PAD.	Exigido
23	Licencias	Licencia de Windows 11 Pro o superior, versión OEM.	Exigido
		Deberá estar pre-instalado y configurado con todas las actualizaciones y activaciones necesarias directas para su puesta en producción.	Exigido
		Deberá estar disponible en idioma español, con la última actualización del sistema operativo al momento de la compra.	Exigido
24	Instaladores	El instalador original del Sistema Operativo, así como todos los controladores del equipo (como los de red, video y sonido), deben ser accesibles desde un pendrive o la página web del fabricante, que permita la recuperación completa de la instalación y restauración al estado de fábrica.	Exigido
25	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.	Exigido

ANEXO RESOLUCIÓN MITIC Nº 470/2024 "POR LA CUAL SE MODIFICA EL ANEXO DE LA RESOLUCIÓN MITIC Nº 430/2024"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTÁNDARES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO (DESKTOP) Y PORTÁTILES (NOTEBOOKS) PARA INSTITUCIONES PÚBLICAS"

26	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
27	Certificación y documentaciones requeridas	Certificación ISO 9001 vigente vinculada a "Diseño y Desarrollo"	Exigido
		Deberá contar con certificación EPEAT Silver comprobable desde el sitio web del mismo.	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 del equipo en su conjunto (Energy Star o ErP lot 3)	Exigido
		Certificación tipo ISO 14001 vigente.	Exigido
		Carta de Distribución del representante o distribuidor oficial en el país.	Exigido
		Carta de Autorización del Fabricante.	Exigido
28	Componentes del equipo y números de parte	Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado.	Exigido
		Deberá ser presentada una lista por escrito que contenga: procesador, pantalla, memoria, batería, placa madre, unidad de almacenamiento, mouse con sus respectivos números de parte original del fabricante, de tal manera a corroborarse con el catálogo online del fabricante.	Exigido

ANEXO RESOLUCIÓN MITIC Nº 470/2024 "POR LA CUAL SE MODIFICA EL ANEXO DE LA RESOLUCIÓN MITIC Nº 430/2024"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTÁNDARES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO (DESKTOP) Y PORTÁTILES (NOTEBOOKS) PARA INSTITUCIONES PÚBLICAS"

COMPUTADORAS PORTÁTILES - AVANZADA			
ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO EXIGIDO
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	Número de Parte del Fabricante del Equipo		Exigido
4	Color		Exigido
5	Origen		Exigido
6	Cantidad		Exigido
7	BIOS del Sistema	Debe ser actualizable desde la web del Fabricante.	Exigido
8	Procesador	6 (seis) núcleos físicos como mínimo (en el caso que se ofrezcan procesadores que informen núcleos tipo Eficiencia "E-core" y performance "Pcore", este requisito mínimo debe ser cumplido con los núcleos del tipo performance "P-core"). La velocidad con frecuencia Turbo deberá alcanzar 4.0 Ghz como mínimo.	Exigido
		Memoria Caché. 12 MB mínimo.	Exigido
		Soporte de Virtualización de Hardware.	Exigido
		Indistintamente de la marca o modelo ofertado, el procesador podrá ser de hasta dos (2) generaciones anteriores con respecto a la última generación lanzada oficialmente. Esta condición debe ser verificable a través del sitio web oficial del fabricante de procesadores.	Exigido
9	Memoria RAM	Deberá contar con 32 GB como mínimo.	Exigido
		Tipo DDR5 4800 MHz como mínimo.	Exigido
10	Almacenamiento	Disco Duro de 512 GB SSD como mínimo. Factor de forma M.2. Interfaz NVMe.	Exigido
11	Interfaz de Sonido	Incorporado, puerto jack para auriculares o parlantes y entrada Micrófono de 3,5 mm.	Exigido
		Parlantes integrados e Internos.	Exigido
12	Tarjeta de Video Integrada	Encapsulada al procesador.	Exigido
		Deberá tener al menos una salida de video tipo HDMI.	Exigido
		Deberá soportar la resolución 1920x1080 o 1920x1200 o superior.	Exigido

ANEXO RESOLUCIÓN MITIC Nº 470/2024 "POR LA CUAL SE MODIFICA EL ANEXO DE LA RESOLUCIÓN MITIC Nº 430/2024"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTÁNDARES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO (DESKTOP) Y PORTÁTILES (NOTEBOOKS) PARA INSTITUCIONES PÚBLICAS"

13	Tarjeta de Video dedicada	Memoria de 4GB GDDR5 o superior.	Exigido
		Deberá soportar la resolución 2560 x 1440 o 2560x1600 en 60Hz o superior.	Exigido
		Deberá contemplar tecnología de conmutación gráfica automática.	Exigido
14	Pantalla integrada	HD no menor a 15" y no superior a 17" pulgadas, con antirreflejo. Resolución 2560x1440 o 2560x1600 o superior.	Exigido
		Relación de aspecto 16:9 o 16:10	Exigido
15	Webcam	Incorporada de fábrica 720p HD como mínimo.	Exigido
16	Teclado	Standard para Windows en español.	Exigido
17	Touchpad	Touch Pad multitáctil con 2 botones como mínimo.	Exigido
18	Conexión de Red	Tarjeta de Red 10/100/1000 full dúplex con puerto RJ-45 integrado e interno.	Exigido
		Tarjeta de red inalámbrica 802.11ax o superior.	Exigido
		Tarjeta bluetooth 5.0 o superior.	Exigido
19	Puertos / Ranuras	Mínimamente deberá poseer los siguientes puertos: 2 USB 3.0 Tipo A y/o Tipo C.	Exigido
20	Fuente de Alimentación	Fuente de alimentación con entrada dinámica (100-240 V / 50-60 Hz) compatible con la red eléctrica nacional (220 VCA / 50 Hz).	Exigido
21	Batería	56Wh o superior.	Exigido
22	Seguridad	TPM v2.0 o superior.	Exigido
23	Accesorios	Mouse Óptico Retráctil.	Exigido
		Mouse PAD.	Exigido
		Mochila o maletín color negro o gris, y compatible con el equipo.	Exigido
24	Licencias	Licencia de Windows 11 Pro o superior, versión OEM.	Exigido
		Deberá estar pre-instalado y configurado con todas las actualizaciones y activaciones necesarias directas para su puesta en producción.	Exigido
		Deberá estar disponible en idioma español, con la última actualización del sistema operativo al momento de la compra.	Exigido
25	Instaladores	El instalador original del Sistema Operativo, así como todos los controladores del equipo (como los de red, video y sonido), deben ser accesibles desde un pendrive o la página web del fabricante, que permita la recuperación completa de la instalación y restauración al estado de fábrica.	Exigido

ANEXO RESOLUCIÓN MITIC Nº 470/2024 "POR LA CUAL SE MODIFICA EL ANEXO DE LA RESOLUCIÓN MITIC Nº 430/2024"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTÁNDARES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO (DESKTOP) Y PORTÁTILES (NOTEBOOKS) PARA INSTITUCIONES PÚBLICAS"

26	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.	Exigido
27	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
28	Certificación y documentaciones requeridas	Certificación ISO 9001 vigente vinculada a "Diseño y Desarrollo"	Exigido
		Compatibilidad del equipo con el sistema operativo (Verificable en la web de Microsoft).	Exigido
		Deberá contar con certificación EPEAT Silver comprobable desde el sitio web del mismo.	Exigido
		Certificación tipo ISO 14001 vigente.	Exigido
		Debe contar con certificación en eficiencia en el consumo energético del equipo en su conjunto (Energy Star o ErP lot 3)	Exigido
		Carta de Distribución del representante o distribuidor oficial en el país.	Exigido
		Carta de Autorización del Fabricante.	Exigido
		Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado.	Exigido
29	Componentes del equipo y números de parte	Deberá ser presentada una lista por escrito que contenga: procesador, pantalla, memoria, batería, placa madre, unidad de almacenamiento, mouse con sus respectivos números de parte original del fabricante, de tal manera a corroborarse con el catálogo online del fabricante.	Exigido

ANEXO RESOLUCIÓN MITIC Nº 470/2024 "POR LA CUAL SE MODIFICA EL ANEXO DE LA RESOLUCIÓN MITIC Nº 430/2024"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTÁNDARES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO (DESKTOP) Y PORTÁTILES (NOTEBOOKS) PARA INSTITUCIONES PÚBLICAS"

COMPUTADORAS PORTÁTILES - WORKSTATION			
ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO EXIGIDO
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	Número de Parte del Fabricante del Equipo		Exigido
4	Color	Blanco, negro o escala de grises	Exigido
5	Origen		Exigido
6	Cantidad		Exigido
7	BIOS del Sistema	Debe ser actualizable desde la web del Fabricante.	Exigido
8	Procesador	8 (ocho) núcleos físicos como 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"). La velocidad con frecuencia Turbo deberá alcanzar 4.0 Ghz como mínimo.	Exigido
		Memoria Caché. 16 MB mínimo.	Exigido
		Soporte de Virtualización de Hardware.	Exigido
		Indistintamente de la marca o modelo ofertado, el procesador podrá ser de hasta dos (2) generaciones anteriores con respecto a la última generación lanzada oficialmente. Esta condición debe ser verificable a través del sitio web oficial del fabricante de procesadores.	Exigido
9	Memoria RAM	Deberá contar con 32 GB como mínimo.	Exigido
		Tipo DDR5 4800 MHz o superior.	Exigido
10	Almacenamiento	Disco Duro de 1 TB SSD como mínimo. Factor de forma M.2. Interfaz NVMe.	Exigido
11	Interfaz de sonido	Incorporado, puerto jack para auriculares o parlantes y entrada Micrófono de 3,5 mm.	Exigido
		Parlantes integrados e Internos.	Exigido
12	Tarjeta de video	Encapsulada al procesador.	Exigido
		Deberá tener al menos una salida de video tipo HDMI.	Exigido
		Deberá soportar la resolución 1920x1080 o 1920x1200 o superior.	Exigido

ANEXO RESOLUCIÓN MITIC Nº 470/2024 "POR LA CUAL SE MODIFICA EL ANEXO DE LA RESOLUCIÓN MITIC Nº 430/2024"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTÁNDARES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO (DESKTOP) Y PORTÁTILES (NOTEBOOKS) PARA INSTITUCIONES PÚBLICAS"

13	Tarjeta de video dedicada	Memoria de 6GB GDDR5 o superior.	Exigido
		Deberá soportar la resolución 2560 x 1440 o 2560x1600 en 60Hz o superior.	Exigido
		Deberá contemplar tecnología de conmutación gráfica automática.	Exigido
14	Pantalla integrada	HD no menor a 15" y no superior a 17" pulgadas, con antirreflejo. Resolución 2560x1440 o 2560x1600 o superior.	Exigido
		Relación de aspecto 16:9 o 16:10	Exigido
15	Webcam	Incorporada de fábrica 720p HD como mínimo.	Exigido
16	Teclado	Standard para Windows en español.	Exigido
17	Touchpad	Touch Pad multitáctil con 2 botones como mínimo.	Exigido
18	Conexión de Red	Tarjeta de Red 10/100/1000 full dúplex con puerto RJ-45 integrado e interno.	Exigido
		Tarjeta de red inalámbrica 802.11ax o superior.	Exigido
		Tarjeta bluetooth 5.0 o superior.	Exigido
19	Puertos / Ranuras	Mínimamente deberá poseer los siguientes puertos: 2 USB 3.0 Tipo A y/o Tipo C.	Exigido
20	Fuente de Alimentación	Fuente de alimentación con entrada dinámica (100-240 V / 50-60 Hz) compatible con la red eléctrica nacional (220 VCA / 50 Hz).	Exigido
21	Batería	70Wh o superior.	Exigido
22	Seguridad	TPM v2.0 o superior.	Exigido
23	Accesorios	Mouse Óptico Retráctil.	Exigido
		Mouse PAD.	Exigido
		Mochila o maletín color negro o gris, y compatible con el equipo.	Exigido
24	Licencias	Licencia de Windows 11 Pro o superior, versión OEM.	Exigido
		Deberá estar pre-instalado y configurado con todas las actualizaciones y activaciones necesarias directas para su puesta en producción.	Exigido
		Deberá estar disponible en idioma español, con la última actualización del sistema operativo al momento de la compra.	Exigido
25	Instaladores	El instalador original del Sistema Operativo, así como todos los controladores del equipo (como los de red, video y sonido), deben ser accesibles desde un pendrive o la página web del fabricante, que permita la recuperación completa de la instalación y restauración al estado de fábrica.	Exigido

ANEXO RESOLUCIÓN MITIC Nº 470/2024 "POR LA CUAL SE MODIFICA EL ANEXO DE LA RESOLUCIÓN MITIC Nº 430/2024"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTÁNDARES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO (DESKTOP) Y PORTÁTILES (NOTEBOOKS) PARA INSTITUCIONES PÚBLICAS"

26	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.	Exigido
27	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
28	Certificación y documentaciones requeridas	Certificación ISO 9001 vigente vinculada a "Diseño y Desarrollo"	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 del equipo en su conjunto (Energy Star o ErP lot 3)	Exigido
		Certificación tipo ISO 14001 vigente.	Exigido
		Deberá contar con certificación EPEAT Silver comprobable en la web oficial del emisor de dicho certificado.	Exigido
		Carta de Distribución del representante o distribuidor oficial en el país.	Exigido
		Carta de Autorización del Fabricante	Exigido
		Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado.	Exigido
		Certificado ISV para utilización de software especializado en CAD: diseño asistido por computadora o CAE: ingeniería asistida por computadora o BIM: modelado de información de construcción o GIS: Sistema de información geográfica, según requerimiento. La certificación debe ser otorgada al equipo completo.	Exigido
29	Componentes del equipo y números de parte	Deberá ser presentada una lista por escrito que contenga: procesador, pantalla, memoria, batería, placa madre, unidad de almacenamiento, mouse con sus respectivos números de parte original del fabricante, de tal manera a corroborarse con el catálogo online del fabricante.	Exigido