

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

COMPUTADORAS DE ESCRITORIO - BÁSICA			
Código/Nombre del Producto		43211508-001 - Computadoras de Escritorio - Básica con Windows	
Plantilla		DNC001	
Versión		1	
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 / Procedencia		
5	Cantidad		
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 8 MB mínimo.	Exigido
		Soporte de Virtualización de Hardware.	Exigido
		Indistintamente de la marca o modelo ofertado, el procesador debe ser de al menos 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.	Exigido
9	Puertos / Ranuras	1 (un) puerto USB 2.0. mínimo.	Exigido
		2 (dos) puertos USB 3.0 Tipo A y/o Tipo C 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
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 interna 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, en la última versión estable 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
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 vinculado a "diseño y fabricación o adquisiciones del producto".	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
		Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado.	Exigido
26	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

COMPUTADORAS DE ESCRITORIO - BASICA CON LINUX			
Código/Nombre del Producto		43211508-001 - Computadoras de Escritorio - Básica con Linux	
Plantilla		DNC002	
Versión		1	
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 / Procedencia		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. 8 MB mínimo.	Exigido
		Soporte de Virtualización de Hardware.	Exigido
		Indistintamente de la marca o modelo ofertado, el procesador debe ser de al menos 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.	Exigido
9	Puertos / Ranuras	1 (un) puerto USB 2.0. mínimo.	Exigido
		2 (dos) puertos USB 3.0 Tipo A y/o Tipo C 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
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 interna 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 perifericos 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
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 vinculado a "diseño y fabricación o adquisiciones del producto".	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
		Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado.	Exigido
26	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

COMPUTADORAS DE ESCRITORIO - INTERMEDIA			
Código/Nombre del Producto		43211508-001 - Computadoras de Escritorio - Intermedia	
Plantilla		DNC003	
Versión		1	
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 / Procedencia		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. 16 MB mínimo.	Exigido
		Soporte de Virtualización de Hardware	Exigido
		Indistintamente de la marca o modelo ofertado, el procesador debe ser de al menos 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.	Exigido
9	Puertos / Ranuras	1 (un) puerto USB 2.0. mínimo.	Exigido
		2 (dos) puertos USB 3.0 Tipo A y/o Tipo C como mínimo.	Exigido
		Un puerto HDMI como mínimo (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
		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
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 aceptaran 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 aceptaran 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 interna 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
		Licencia de Windows 11 Pro o superior, versión OEM.	Exigido

21	Licencias	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, en la última versión estable 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
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 vinculado a "diseño y fabricación o adquisiciones del producto".	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
		Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado.	Exigido
26	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

COMPUTADORAS DE ESCRITORIO - AVANZADA			
Código/Nombre del Producto		43211508-001 - Computadora de Escritorio - Avanzada	
Plantilla		DNC004	
Versión		1	
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 / Procedencia		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 debe ser de al menos 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.	Exigido
9	Puertos / Ranuras	1 (un) puerto USB 2.0. mínimo.	Exigido
		2 (dos) puertos USB 3.0 Tipo A y/o Tipo C 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
		Integrados e Internos	Exigido
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 interna 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, en la última versión estable al momento de la compra.	Exigido
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 vinculado a "diseño y fabricación o adquisiciones del producto".	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

COMPUTADORAS DE ESCRITORIO - WORKSTATION			
Código/Nombre del Producto		43211508-001 - Computadoras de Escritorio - Workstation	
Plantilla		DNC005	
Versión		1	
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 / Procedencia		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. 20 MB mínimo.	Exigido
		Soporte de Virtualización de Hardware.	Exigido
		Indistintamente de la marca o modelo ofertado, el procesador debe ser de al menos 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.	Exigido
9	Puertos / Ranuras	1 (un) puerto USB 2.0. mínimo.	Exigido
		2 (dos) puertos USB 3.0 Tipo A y/o Tipo C 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
		Integrados e Internos.	Exigido
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 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 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 interna 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, en la última versión estable al momento de la compra.	Exigido
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 vinculado a "diseño y fabricación o adquisiciones del producto".	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

COMPUTADORAS PORTÁTILES - BASICA			
Código/Nombre del Producto		43211509-001 - Computadoras Portátiles - Básica	
Plantilla		DNC006	
Versión		1	
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 / Procedencia		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. 6 MB mínimo.	Exigido
		Soporte de Virtualización de Hardware.	Exigido
		Indistintamente de la marca o modelo ofertado, el procesador debe ser de al menos 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.	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
		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
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	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 interna 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, en la última versión estable 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
27	Certificación y documentaciones requeridas	Certificación ISO 9001 vigente vinculado a "diseño y fabricación o adquisiciones del producto".	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

COMPUTADORAS PORTÁTILES - INTERMEDIA			
Código/Nombre del Producto		43211509-001 - Computadoras Portátiles - Intermedia	
Plantilla		DNC007	
Versión		1	
ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PROPUESTA MITIC	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 / Procedencia		Exigido
6	Cantidad		Exigido
7	BIOS del Sistema	Debe ser actualizable desde la web del Fabricante.	Exigido
8	Procesador	6 (cuatro) 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 debe ser de al menos 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.	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
		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 14” y no superior a 16” pulgadas, con antirreflejo, Resolución 1920x1080 o 1920x1200 o superior.	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 interna 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
		Licencia de Windows 11 Pro o superior, versión OEM.	Exigido

23	Licencias	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, en la última versión estable 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
27	Certificación y documentaciones requeridas	Certificación ISO 9001 vigente vinculado a "diseño y fabricación o adquisiciones del producto".	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
		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

COMPUTADORAS PORTÁTILES - AVANZADA			
Código/Nombre del Producto		43211509-001 - Computadoras Portátiles - Avanzada	
Plantilla		DNC008	
Versión		1	
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 / Procedencia		Exigido
6	Cantidad		Exigido
7	BIOS del Sistema	Debe ser actualizable desde la web del Fabricante.	Exigido
8	Procesador	6 (cuatro) 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 debe ser de al menos 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.	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
		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
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
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 interna 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
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
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 vinculado a "diseño y fabricación o adquisiciones del producto".	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

COMPUTADORAS PORTÁTILES - WORKSTATION			
Código/Nombre del Producto		43211509-001 - Computadoras Portátiles - Workstation	
Plantilla		DNC009	
Versión		1	
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 / Procedencia		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 debe ser de al menos 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.	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
		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	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
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 interna 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

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
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 vinculado a "diseño y fabricación o adquisiciones del producto".	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