

Cota, 8 de mayo de 2026

**NES-GOBANT-4600018833-2026-001**

Señores:

**DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA — SECRETARÍA DE TALENTO HUMANO  
Y SERVICIOS ADMINISTRATIVOS**

ATN. Ing. Gustavo Adolfo Rojas Zuluaga / Ing. Jaime Alberto Elorza Roldán  
Supervisores Contrato N° 4600018833 de 2025

**Asunto:** Respuesta a solicitud de información — características técnicas definitivas, canon mensual por tipo de equipo y valores de mercado.

**Referencia:** Contrato de Leasing Tecnológico No. 4600018833 de 2025 — Proceso SECOP 16813.

**Objeto:** "Modernización de equipos de cómputo en la Gobernación de Antioquia en la modalidad de Leasing Tecnológico".

Respetados Señores,

En atención a su solicitud de información relacionada con el contrato de referencia, LUIS RAFAEL VALDERRAMA CARABALLO, en mi calidad de Director de Proyectos de NUEVA ERA SOLUCIONES S.A.S. (NES), identificada con NIT 830.037.278-1, me permito dar respuesta a los puntos requeridos por la supervisión, de conformidad con las obligaciones contractuales de información y transparencia.

## **1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEFINITIVAS DE LOS EQUIPOS A ENTREGAR**

A continuación se presenta la tabla comparativa punto a punto entre las especificaciones mínimas establecidas en el Anexo Técnico DILIGENCIADO V.2 del contrato y las características definitivas de los equipos que serán entregados. Los cambios de modelo (AIO) y de tarjeta gráfica (WorkStation) fueron previamente aprobados por la supervisión mediante comunicados NES-GOBANT-002 y NES-GOBANT-003.

### **1.1 Computadores de Escritorio AIO — 2.200 unidades**

Modelo contratado: Lenovo ThinkCentre M70a Gen 6. Modelo a entregar: Lenovo ThinkCentre M90a Gen 6 (sustitución aprobada por la supervisión mediante NES-GOBANT-002, en razón al desabastecimiento global de componentes). El cambio representa una mejora sustancial de rendimiento de



aproximadamente el 20% en procesamiento, mayor capacidad de expansión y mejor eficiencia energética.

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN MÍNIMA CONTRACTUAL (Anexo Técnico V.2)	EQUIPO A ENTREGAR	CUMPLE / SUPERA
Marca	LENOVO	LENOVO	CUMPLE
Modelo de referencia	Lenovo ThinkCentre M70a Gen 6	Lenovo ThinkCentre M90a Gen 6 (Cambio aprobado por supervisión mediante NES-GOBANT-002)	SUPERA
Tipo de chasis	Todo en uno / All In One (AIO)	Todo en uno / All In One (AIO)	CUMPLE
Línea	Corporativa	Corporativa	CUMPLE
Procesador	Intel Core i7-14700 14a gen ó AMD Ryzen 7 7700X	Intel Core Ultra 7 265, 65W (~20% más rendimiento. Fuente: NES-GOBANT-002)	SUPERA
Chipset	Especificar	Intel (integrado en plataforma Core Ultra Serie 2)	CUMPLE
Memoria RAM instalada	16 GB, expandible a 64 GB	16 GB DDR5, expandible a 64 GB	CUMPLE
Tipo de memoria	DDR5 5600 MHz	DDR5	CUMPLE
Almacenamiento	1 TB SSD	1 TB SSD PCIe Gen 4	SUPERA
Tipo tecnología disco	PCIe	PCIe Gen 4 NVMe M.2	SUPERA
Monitor integrado	WLED, altura ajustable, anti-reflejos, FHD, no táctil	WLED, altura ajustable, anti-reflejos, FHD, no táctil	CUMPLE
Tamaño monitor	23,8" o superior	23,8"	CUMPLE
Resolución monitor	1920×1080 a 60 Hz o superior	1920×1080 a 60 Hz	CUMPLE
Tarjeta gráfica	Gráficos integrados	Intel UHD Graphics integrada	CUMPLE
Cámara	Integrada 1080p o superior	Integrada 1080p FHD	CUMPLE
Micrófono	Integrado al monitor	Integrado al monitor	CUMPLE
Parlantes	Integrados al monitor	Integrados al monitor	CUMPLE
Teclado	Estándar español, misma marca, alámbrico USB	Lenovo, estándar español, alámbrico USB	CUMPLE
Mouse	Óptico USB, 2 botones + scroll, misma marca	Lenovo, óptico USB, 2 botones + scroll	CUMPLE
Red Ethernet	Gigabit Ethernet 10/100/1000 RJ-45	Gigabit Ethernet 10/100/1000 RJ-45	CUMPLE

Red inalámbrica	WLAN Wi-Fi 7 + Bluetooth 5.3	Wi-Fi 7 + Bluetooth 5.3	CUMPLE
Puertos USB tipo A	Mín. 4 × USB tipo A 3.2 Gen 2	4 × USB tipo A 3.2 Gen 2	CUMPLE
Puertos USB tipo C	Mín. 1 × USB tipo C 3.2 Gen 2	1 × USB tipo C 3.2 Gen 2 + Thunderbolt 4 / USB4 40 Gbps	<b>SUPERA</b>
Puertos de video	Mínimo 1 HDMI	1 × HDMI	CUMPLE
Sistema operativo	Windows 11 Pro 64 bits, español	Windows 11 Pro 64 bits, español (OEM preinstalado y activado)	CUMPLE
Software administración	Licencia OEM preinstalada y activada + medios de restauración	Licencia OEM preinstalada y activada + link de restauración del fabricante	CUMPLE
BIOS	Restauración a fábrica, NIST SP 800-193, soporte restauración BIOS	Propietaria Lenovo, NIST SP 800-193, restaura offline, soporte restauración BIOS	CUMPLE
Fuente de poder	Desde 90 W, eficiencia mínima 89%	180 W, certificación 80 Plus Gold (eficiencia ≥90%). Fuente: NES-GOBANT-002	<b>SUPERA</b>
EnergyStar	EnergyStar 8.0 o superior	EnergyStar 8.0	CUMPLE
EPEAT	EPEAT (certificación ambiental)	EPEAT GOLD	CUMPLE
Seguridad	TPM 2.0 Discreto	TPM 2.0 Discreto	CUMPLE
RoHS	RoHS	RoHS	CUMPLE
MIL STD 810H	MIL STD 810H	MIL STD 810H	CUMPLE
TCO	TCO	TCO	CUMPLE
TCG / ISO IEC 11889	TCG (Promoter o Contributor) ó ISO/IEC 11889:2015 (EAL4+)	LENOVO es miembro TCG (Promoter)	CUMPLE
Garantía – Cobertura	Piezas, partes, mano de obra in situ, repuestos originales nuevos	Garantía de fábrica in situ, repuestos originales nuevos	CUMPLE
Garantía – Tiempo	Mínimo vigencia del contrato (hasta dic 2027)	Garantía durante vigencia del contrato	CUMPLE
Garantía – Alcance	Entrega seriales en Excel + imagen + dominio corporativo	Entrega seriales en Excel, generación imagen, ingreso dominio corporativo Gobernación	CUMPLE



## 1.2 Equipos Portátiles — 405 unidades

Modelo contratado y a entregar: Lenovo ThinkPad E16 Gen 3 AMD. No se presentaron cambios de modelo en esta línea.

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN MÍNIMA CONTRACTUAL (Anexo Técnico V.2)	EQUIPO A ENTREGAR	CUMPLE / SUPERA
Marca	LENOVO	LENOVO	CUMPLE
Modelo de referencia	Lenovo ThinkPad E16 Gen 3 AMD	Lenovo ThinkPad E16 Gen 3 AMD (sin cambio de modelo)	CUMPLE
Procesador	Intel Core Ultra 7 155U (hasta 4,80 GHz) ó AMD Ryzen 7 7730U	AMD Ryzen 7 7730U	CUMPLE
Memoria RAM instalada	16 GB, expandible a 64 GB	16 GB DDR5, expandible a 64 GB	CUMPLE
Tipo de memoria	DDR5 4800 MHz	DDR5 4800 MHz	CUMPLE
Almacenamiento	512 GB SSD PCIe	512 GB SSD PCIe NVMe	CUMPLE
Tipo de pantalla	LED FHD anti-reflejo ó WLED FHD	IPS FHD anti-reflejo	CUMPLE
Tamaño de pantalla	15,6" máximo 16"	16"	CUMPLE
Resolución de pantalla	1920×1080 o superior	1920×1200 (WUXGA)	<b>SUPERA</b>
Tarjeta de video	Integrada	AMD Radeon 780M integrada	CUMPLE
Cámara	1080p FHD integrada + obturador/ventanilla de bloqueo	1080p FHD, obturador de privacidad integrado en bisel	CUMPLE
Micrófono	Integrado	Integrado	CUMPLE
Speaker	Integrado	Integrado	CUMPLE
Teclado	Incorporado, estándar español, teclas de función	Lenovo, incorporado, español, teclas de función	CUMPLE
Mouse incorporado	Touch Pad	TrackPad multi-táctil integrado	CUMPLE
Mouse externo (misma marca)	Óptico, 2 botones + scroll, USB alámbrico	Lenovo óptico USB, 2 botones + scroll	CUMPLE
Red Ethernet	10/100/1000 RJ-45, Wake on LAN	Gigabit Ethernet RJ-45, Wake on LAN	CUMPLE
Red inalámbrica	WLAN Wi-Fi 7 + Bluetooth 5.3	Wi-Fi 7 + Bluetooth 5.3	CUMPLE
Puertos USB tipo A	Mín. 2 × USB tipo A 3.2 Gen 2	2 × USB tipo A 3.2 Gen 2	CUMPLE
Puertos USB tipo C	Mín. 1 × USB tipo C 3.2 Gen 2	2 × USB tipo C (1 × USB4, 1 × USB 3.2)	<b>SUPERA</b>

Puertos de video	Mínimo 1 HDMI 2.0	1 × HDMI 2.1	<b>SUPERA</b>
Sistema operativo	Windows 11 Pro 64 bits, español	Windows 11 Pro 64 bits, español (OEM preinstalado y activado)	CUMPLE
Software administración	Licencia OEM + medios de restauración	Licencia OEM activada + link recuperación del fabricante	CUMPLE
BIOS	Restauración fábrica, NIST SP 800-193	BIOS Lenovo, restauración fábrica, NIST SP 800-193	CUMPLE
Adaptador de energía	65 W con carga rápida	65 W con soporte carga rápida	CUMPLE
Batería	Autonomía mín. 8 h (según MM18)	Autonomía ≥ 8 h (según MM18)	CUMPLE
EnergyStar	EnergyStar 8.0 o superior	EnergyStar 8.0	CUMPLE
EPEAT	EPEAT	EPEAT GOLD	CUMPLE
Seguridad	TPM 2.0 Discreto	TPM 2.0 Discreto	CUMPLE
RoHS	RoHS	RoHS	CUMPLE
MIL STD 810H	MIL STD 810H	MIL STD 810H	CUMPLE
TCO	TCO	TCO	CUMPLE
TCG / ISO IEC 11889	TCG (Promoter o Contributor) ó ISO/IEC 11889:2015 (EAL4+)	LENOVO es miembro TCG (Promoter)	CUMPLE
Peso	Máximo 2 Kg	≤ 1,95 Kg	CUMPLE
Morral	Maletín tipo morral en poliéster	Maletín tipo morral en poliéster, compatible con equipo ofertado	CUMPLE
Seguridad física	Guaya de seguridad con clave o llave	Guaya de seguridad con clave	CUMPLE
Garantía – Cobertura	Piezas, partes, mano de obra in situ	Garantía de fábrica in situ, repuestos originales nuevos	CUMPLE
Garantía – Tiempo	Mínimo vigencia del contrato (hasta dic 2027)	Garantía durante vigencia del contrato (incluye batería)	CUMPLE
Garantía – Alcance	Seriales en Excel + imagen + dominio corporativo	Seriales en Excel, generación imagen, ingreso dominio Gobernación	CUMPLE

### 1.3 Estaciones de Trabajo (WorkStation) — 70 unidades

Modelo contratado y a entregar: Lenovo ThinkStation P3 Tower Gen 2. Se mantiene el modelo original. El único cambio, aprobado por la supervisión mediante NES-GOBANT-002 y confirmado en NES-GOBANT-003, corresponde a la tarjeta gráfica: se sustituye la NVIDIA RTX 4000 Ada Generation (20 GB GDDR6) por la NVIDIA RTX PRO 4000 Blackwell (24 GB GDDR7), lo que

representa una mejora superior al 50% en capacidad de cómputo (TFLOPS) y un incremento del 46% en núcleos CUDA.

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN MÍNIMA CONTRACTUAL (Anexo Técnico V.2)	EQUIPO A ENTREGAR	CUMPLE / SUPERA
Marca	LENOVO	LENOVO	CUMPLE
Modelo de referencia	Lenovo ThinkStation P3 Tower Gen 2	Lenovo ThinkStation P3 Tower Gen 2 (mismo modelo contratado)	CUMPLE
Tipo de chasis	Torre	Torre	CUMPLE
Línea	Corporativa	Corporativa	CUMPLE
Procesador	Intel Core i9-14900 (36 MB cache, hasta 6 GHz, 14ª gen)	Intel Core Ultra 9 285 vPro (Fuente: NES-GOBANT-003)	<b>SUPERA</b>
Memoria RAM instalada	64 GB (2x32 GB), expandible a 128 GB	2 x 32 GB = 64 GB DDR5, expandible a 128 GB	CUMPLE
Tipo de memoria	DDR5 4400 MHz	DDR5 5600 MHz (Fuente: NES-GOBANT-003)	<b>SUPERA</b>
Almacenamiento	1 TB PCIe NVMe M.2 SSD TLC + 2 TB 7200 RPM	1 TB SSD M.2 PCIe Gen4 TLC Opal + 2 TB 7200 rpm HDD 3.5"	CUMPLE
Monitor principal	1 x WLED, altura ajustable, antirreflejos, misma marca CPU	Lenovo ThinkVision T27UD 40, WLED, altura ajustable, antirreflejos (Fuente: NES-GOBANT-003)	CUMPLE
Monitor secundario	1 x WLED, altura ajustable, antirreflejos, misma marca CPU	Lenovo ThinkVision T27UD 40, WLED, altura ajustable, antirreflejos (Fuente: NES-GOBANT-003)	CUMPLE
Tarjeta gráfica	NVIDIA RTX 4000 Ada Generation 20 GB GDDR6	NVIDIA RTX PRO 4000 Blackwell 24 GB GDDR7, 8.960 CUDA cores, 36,83 TFLOPS, PCIe 5.0, DP 2.1b (Cambio aprobado NES-GOBANT-002/003)	<b>SUPERA</b>
Red Ethernet	Gigabit Ethernet, RJ-45, Wake on LAN	Intel Ethernet I219-LM 1 Gbps, 1 x RJ-45, Wake on LAN	CUMPLE
Red inalámbrica	Wi-Fi 7 + Bluetooth 5.3	Intel Wi-Fi 7 BE200 vPro + Bluetooth 5.4	<b>SUPERA</b>
Puertos USB tipo C	Mín. 1 x USB tipo C 3.2 Gen 2	1 x USB tipo C 3.2 Gen 2	CUMPLE
Sistema operativo	Windows 11 Pro 64 bits, español	Windows 11 Pro 64 bits, español	CUMPLE

(OEM preinstalado y activado)

Software administración	Licencia OEM + medios de restauración	Licencia OEM activada + link recuperación del fabricante	CUMPLE
BIOS	Propietaria, NIST SP 800-193, restaura offline + restauración BIOS	BIOS Lenovo, NIST SP 800-193, auto-reparación offline, soporte restauración BIOS	CUMPLE
Fuente de poder	Mínimo 500 W, eficiencia $\geq$ 90%	Fuente interna integrada en chasis, $\geq$ 500 W, eficiencia $\geq$ 90%	CUMPLE
EnergyStar	EnergyStar 8.0 o superior	EnergyStar 8.0	CUMPLE
EPEAT	EPEAT	EPEAT	CUMPLE
Seguridad	TPM 2.0 Discreto	TPM 2.0 Discreto	CUMPLE
RoHS	RoHS	RoHS	CUMPLE
MIL STD 810H	MIL STD 810H	MIL STD 810H	CUMPLE
TCO	TCO	TCO	CUMPLE
ISV	ISV (certificación software empresarial)	ISV	CUMPLE
TCG / ISO IEC 11889	TCG (Promoter o Contributor) ó ISO/IEC 11889:2015 (EAL4+)	LENOVO es miembro TCG (Promoter)	CUMPLE
Garantía – Cobertura	Piezas, partes, mano de obra in situ	Garantía de fábrica in situ, repuestos originales nuevos	CUMPLE
Garantía – Tiempo	Mínimo vigencia del contrato (hasta dic 2027)	Garantía durante vigencia del contrato	CUMPLE
Garantía – Alcance	Seriales en Excel + imagen + dominio corporativo	Seriales en Excel, generación imagen, ingreso dominio Gobernación	CUMPLE

## 2. VALOR MENSUAL DEL LEASING POR TIPO DE EQUIPO

Los valores del canon mensual corresponden al resultado de la subasta inversa electrónica mediante la cual fue adjudicado el contrato, e incluyen el descuento del 13,23% obtenido por NES en dicho proceso. Esta información fue informada a la supervisión mediante el Comunicado NES-GOBANT-004 del 24 de febrero de 2026.

TIPO DE EQUIPO	MODELO	CANTIDAD (unidades)	CANON MENSUAL UNITARIO	TOTAL MENSUAL
AIO (Todo en uno)	Lenovo ThinkCentre M90a Gen 6	2200	\$ 275.165,40	\$ 605.363.880,00
WorkStation	Lenovo ThinkStation P3 Tower Gen 2	70	\$ 780.538,59	\$ 54.637.701,30
Portátil	Lenovo ThinkPad E16 Gen 3 AMD	405	\$ 249.839,70	\$ 101.185.078,50
<b>TOTAL</b>		<b>2675</b>		<b>\$ 761.186.659,80</b>

El canon mensual total del contrato asciende a \$ 761.186.659,80, distribuido entre los tres tipos de equipo como se indica en la tabla anterior. Los precios son unitarios fijos y no reajustables durante toda la vigencia del contrato.

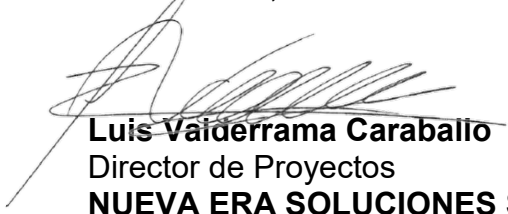
### 3. VALOR EN EL MERCADO DE CADA TIPO DE EQUIPO

En cumplimiento de lo solicitado por la supervisión, NES elevó oportunamente la solicitud de cotizaciones y soportes documentales de valor comercial de mercado ante el fabricante LENOVO y los distribuidores autorizados para cada uno de los tres tipos de equipo objeto del contrato.

Sin embargo, a la fecha del presente comunicado, dichos documentos aún no han sido remitidos por parte de los proveedores. NES se compromete a enviar los soportes correspondientes a la supervisión de manera inmediata en cuanto sean recibidos, en estricto cumplimiento de los deberes de información y transparencia contractual.

Quedamos atentos a cualquier consulta adicional que la supervisión considere pertinente en relación con la ejecución del contrato de referencia.

Atentamente,



**Luis Valderrama Caraballo**  
Director de Proyectos  
**NUEVA ERA SOLUCIONES S.A.S.**