Dependencia: ALRTO-GA-GTH-DATH-14122
Fecha elaboración: 16 de Julio 2026

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN:

En cumplimiento de la misión institucional de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, se requiere garantizar la disponibilidad, continuidad y correcto funcionamiento de la infraestructura tecnológica de la Regional Tolima Grande.

La infraestructura tecnológica soporta los procesos administrativos, financieros, logísticos y operativos de la Regional, razón por la cual resulta indispensable contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con bolsa de repuestos.

El mantenimiento preventivo comprenderá inspección, limpieza interna y externa, optimización de sistemas, aplicación de pasta térmica, limpieza especializada con alcohol isopropílico, aire comprimido, revisión de hardware, pruebas funcionales y demás actividades necesarias para conservar los equipos en condiciones óptimas.

El mantenimiento correctivo comprenderá el diagnóstico, reparación y reemplazo de componentes mediante bolsa de repuestos, previa autorización del supervisor del contrato.

Dentro del alcance del proceso se incluye la reparación y/o mantenimiento correctivo de un (1) Video Beam marca Epson, incluyendo diagnóstico, limpieza técnica, revisión del sistema óptico, ventilación, fuente de alimentación, pruebas funcionales y suministro de repuestos cuando sea necesario.

La Regional Tolima Grande no dispone de personal suficiente para ejecutar estas actividades especializadas sobre la totalidad de la infraestructura tecnológica, por lo cual resulta necesario adelantar un proceso de contratación mediante la modalidad de mínima cuantía.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.1 Objeto: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE ACCESORIOS, REPUESTOS Y PARTES CUANDO SE REQUIERA PARA EQUIPOS DE COMPUTO, SERVIDORES IMPRESORAS Y SISTEMAS DE CLIMATIZACION DEL CENTRO DE DATOS DE LA REGIONAL TOLIMA GRANDE DE LA AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES.

2.2 Clasificación de bienes y servicios UNSPSC:

Según el Decreto 1082 artículo 2.2.1.2.1.5.1. núm. 2 del 2015 se hace necesario clasificar los bienes y servicios de acuerdo con el clasificador de bienes y servicios de las naciones unidas para estandarizar productos y servicios, conocido por las siglas UNSPSC.

Grupo	Segmento	Familia	Clase	Producto	Nombre
F	81	11	23	06	Mantenimiento de impresoras
F	81	11	23	07	Mantenimiento de pc o puestos de trabajo o portátiles
F	81	11	23	00	Mantenimiento y soporte de hardware de computador
E	43	21	16	00	Accesorios de computador
F	81	11	18	12	Servicio de mantenimiento o soporte del Hardware del computador
E	56	11	20	05	Partes o Accesorios de Soporte para computadores
E	45	11	16	16	Proyectores de video.

2.3 Especificaciones técnicas:

Los requerimientos descritos en la FICHA TÉCNICA DE PRESTACION DE SERVICIOS ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO, son factor excluyente, el no ofrecimiento y/o incumplimiento de cualquier característica descrita dará lugar al rechazo de la oferta. Estos requerimientos serán valorados por el Comité Técnico Evaluador como CUMPLE/NO CUMPLE.

DEFINICION

Es la actividad destinada a garantizar la operatividad y conservación de equipos mediante realización de revisión, limpieza y/o reparación que garanticen su buen funcionamiento y fiabilidad. El mantenimiento preventivo se realiza en equipos en condiciones de funcionamiento.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Realizar una jornada de mantenimiento preventivo en sitio a los siguientes elementos;

DESCRIPCION DEL ELEMENTO	CANTIDAD	ANTIGÜEDAD
Impresoras Laser	21	1-8 Años
Impresoras de Tinta Continua	5	0-1 Años
Equipos All in One	48	1-7 Años
Equipos Servidores	6	1-8 Años
Equipos Portátiles	2	1-5 Años
Sistemas de Climatizacion	3	1 a 5 años

El contratista deberá realizar mantenimiento preventivo en sitio a los equipos de cómputo tipo All in One, y portátiles ejecutando como mínimo las siguientes actividades:

1. Diagnóstico inicial

- Verificación del estado físico general del equipo.
- Validación del número de activo fijo y serial.
- Registro de marca, modelo y ubicación.
- Verificación del correcto funcionamiento antes del mantenimiento.
- Identificación de novedades o fallas visibles.

2. Limpieza externa

Realizar limpieza completa utilizando productos especializados para equipos electrónicos.
Incluye:

- Limpieza del chasis.
- Limpieza de la pantalla con solución especializada.
- Limpieza de teclado.
- Limpieza de mouse.
- Limpieza de puertos USB, HDMI, DisplayPort, RJ-45 y audio.
- Limpieza de cables de alimentación y red.
- Eliminación de polvo y suciedad superficial.

3. Limpieza interna

Realizar limpieza interna **sin afectar los sellos de garantía** (cuando existan) y siguiendo las recomendaciones del fabricante.
Como mínimo deberá realizar:

- Limpieza del sistema de ventilación.
- Limpieza del disipador.
- Limpieza de ventiladores.
- Eliminación de polvo acumulado mediante aire comprimido y brochas antiestáticas.
- Limpieza de tarjetas electrónicas accesibles.
- Limpieza de módulos de memoria y conectores cuando sea técnicamente viable.

4. Sistema de refrigeración

- Verificación del funcionamiento del ventilador.
- Limpieza del sistema de refrigeración.
- Verificación de la temperatura de operación.
- Aplicación de pasta térmica cuando el procedimiento sea compatible con el diseño del fabricante y sea técnicamente necesario.

5. Verificación de Hardware

Comprobar el correcto funcionamiento de:

- Procesador.
- Memoria RAM.
- Unidad de almacenamiento (SSD o HDD).
- Tarjeta de red.
- Tarjeta inalámbrica (si aplica).
- Cámara web integrada.
- Micrófono.
- Altavoces.
- Pantalla.
- Puertos de comunicación

6. Optimización del Sistema Operativo

- Eliminación de archivos temporales.

- Limpieza de caché.
- Optimización del inicio del sistema.
- Revisión de espacio disponible en disco.
- Verificación del estado del sistema operativo.
- Desfragmentación de discos mecánicos (HDD), cuando aplique.
- Optimización de unidades SSD mediante TRIM.

7. Seguridad informática

- Verificación del antivirus institucional.
- Actualización de firmas (cuando aplique).
- Escaneo básico de malware.
- Revisión del Firewall.
- Validación de Windows Defender (si aplica).

8. Actualizaciones

Cuando sea autorizado por la Entidad:

- Actualización de Windows.
- Actualización de controladores.
- Actualización de firmware.
- Actualización del BIOS, cuando el fabricante lo recomiende

9. Pruebas funcionales

Verificar:

- Encendido y apagado.
- Tiempo de inicio.
- Funcionamiento del sistema operativo.
- Conectividad de red.
- Funcionamiento del monitor integrado.
- Funcionamiento del teclado y mouse.
- Funcionamiento de los puertos USB.
- Acceso a los aplicativos institucionales.

10. Informe técnico

Al finalizar el mantenimiento, el contratista deberá entregar un informe por cada equipo intervenido indicando:

- Actividades ejecutadas.
- Estado del equipo.
- Novedades encontradas.
- Recomendaciones.
- Repuestos sugeridos (cuando aplique).
- Firma del técnico.
- Firma del usuario.
- Visto bueno del supervisor.
- Diligenciar el formato de mantenimiento preventivo efectuado a hardware (**GTI-FO-02**) que será

entregado por la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, donde se garantiza la aceptación del servicio ejecutado y debe ser aprobado por la Supervisión del contrato.

IMPRESORAS

1. Diagnóstico e inspección inicial

- Verificación del estado físico y funcional de la impresora.
- Registro del número de activo fijo, marca, modelo y número de serie.
- Validación del funcionamiento general del equipo antes de la intervención.
- Identificación y registro de novedades o fallas evidenciadas.

2. Limpieza externa

- Limpieza del gabinete y panel de control.
- Limpieza de bandejas de alimentación y salida de papel.
- Limpieza de superficies externas y puertos de conexión.
- Limpieza de cables de alimentación y comunicación.

3. Limpieza interna

- Desensamble parcial de la impresora, cuando técnicamente aplique.
- Eliminación de polvo y residuos de papel.
- Limpieza de rodillos de alimentación y arrastre.
- Limpieza de sensores de papel.
- Limpieza de la unidad de alimentación de documentos (ADF), cuando aplique.
- Limpieza de la unidad de impresión, conforme a las recomendaciones del fabricante.

4. Revisión de componentes

Verificar el estado y funcionamiento de:

- Rodillos de alimentación.
- Rodillos de arrastre.
- Bandejas de papel.
- Sensores.
- Fusor (impresoras láser).
- Unidad de imagen (cuando aplique).
- Cabezales de impresión (impresoras de inyección).
- Caja de mantenimiento o Maintenance Box (cuando aplique).
- Piñonería y mecanismos de arrastre.
- Fuente de alimentación.
- Conectores y cableado interno.

5. Ajustes y calibración

- Calibración del sistema de impresión, cuando aplique.
- Ajuste de bandejas y mecanismos de alimentación.
- Verificación del registro y alineación de impresión.

- Verificación del correcto desplazamiento del papel.

6. Verificación del software y conectividad

- Verificación del funcionamiento de los controladores (drivers).
- Comprobación de la conectividad USB y/o de red.
- Actualización de firmware, cuando aplique y sea autorizada por la Entidad.
- Verificación de la comunicación con los equipos de cómputo.

7. Pruebas de funcionamiento

Realizar como mínimo las siguientes pruebas:

- Impresión de página de prueba.
- Verificación de calidad de impresión.
- Verificación del funcionamiento del escáner (equipos multifuncionales).
- Verificación del alimentador automático de documentos (ADF), cuando aplique.
- Verificación de impresión dúplex, cuando el equipo cuente con esta funcionalidad.
- Validación del correcto funcionamiento de todas las funciones del equipo.

8. Informe técnico

Al finalizar el mantenimiento preventivo, el contratista deberá entregar un informe técnico que contenga como mínimo:

- Equipo intervenido (activo fijo, marca, modelo y serial).
- Fecha de la intervención.
- Actividades ejecutadas.
- Estado general del equipo.
- Novedades encontradas.
- Recomendaciones técnicas.
- Relación de componentes que presenten desgaste o requieran reemplazo.
- Firma del técnico responsable.
- Firma del usuario o responsable del equipo.
- Visto bueno del supervisor del contrato.

SISTEMA DE CLIMATIZACION

- Limpieza de evaporador.
- Limpieza de condensador.
- Limpieza de filtros.
- Limpieza de bandeja de condensados.
- Limpieza de drenajes.
- Revisión de tubería de refrigeración.
- Verificación de presiones.
- Verificación de temperatura.
- Medición de consumo eléctrico.
- Ajuste de conexiones.

- Revisión de aislamiento.
- Prueba de funcionamiento.
- Elaboración del informe técnico

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

El mantenimiento correctivo comprende las actividades orientadas a restablecer el funcionamiento normal de los equipos de cómputo tipo **All in One**, cuando presenten fallas de hardware o deterioro por uso normal, previo diagnóstico técnico y autorización del supervisor del contrato.

El contratista deberá ejecutar, como mínimo, las siguientes actividades:

1. Diagnóstico técnico

- Identificación de la causa de la falla.
- Evaluación del estado general del equipo.
- Verificación de componentes afectados.
- Emisión del concepto técnico indicando la reparación requerida.
- Elaboración del diagnóstico con la relación de repuestos necesarios, cuando aplique.

2. Desensamble y revisión técnica

- Desarme parcial o total del equipo, conforme a las especificaciones del fabricante.
- Inspección de componentes internos.
- Verificación de conexiones eléctricas y electrónicas.
- Revisión de conectores, cables flex y módulos internos.
- Ensamble del equipo una vez finalizada la intervención

3. Reparación o sustitución de componentes

Realizar la reparación o reemplazo de componentes que presenten fallas, utilizando repuestos nuevos, compatibles y de calidad igual o superior a los originales, previa autorización del supervisor.

Podrán intervenirse, entre otros, los siguientes componentes:

- Unidad de almacenamiento (SSD o HDD).
- Memoria RAM.
- Fuente de alimentación.
- Ventiladores.
- Disipadores.
- Tarjeta inalámbrica (Wi-Fi/Bluetooth).
- Tarjeta de red.
- Cámara web integrada.
- Micrófono interno.
- Parlantes.
- Pantalla (cuando técnicamente sea viable y esté autorizada).
- Bisagras, soportes y accesorios del equipo.
- Cables internos.

- Conectores de alimentación.
- Puertos USB, HDMI, DisplayPort, RJ-45 y audio.
- Batería CMOS.
- Otros componentes compatibles con el equipo y autorizados por el supervisor.

4. Configuración posterior a la reparación

Una vez finalizada la reparación, el contratista deberá:

- Configurar el hardware instalado.
- Verificar el reconocimiento de los nuevos componentes.
- Validar la compatibilidad de los dispositivos reemplazados.
- Configurar los controladores cuando sea necesario.
- Restaurar la configuración del equipo, si aplica.

5. Pruebas funcionales

Finalizada la intervención se deberán realizar pruebas para verificar:

- Encendido y apagado del equipo.
- Correcto inicio del sistema operativo.
- Funcionamiento del procesador.
- Funcionamiento de la memoria RAM.
- Funcionamiento de la unidad de almacenamiento.
- Funcionamiento de la pantalla integrada.
- Funcionamiento de teclado y mouse.
- Funcionamiento de los puertos de comunicación.
- Conectividad de red cableada e inalámbrica.
- Acceso a los aplicativos institucionales.
- Estabilidad general del equipo.

6. Informe técnico

Por cada mantenimiento correctivo el contratista deberá entregar:

- Diagnóstico de la falla presentada.
- Actividades ejecutadas.
- Relación de repuestos suministrados.
- Entrega de repuestos reemplazados al supervisor cuando aplique.
- Número de serie de los componentes instalados, cuando aplique.
- Resultado de las pruebas funcionales.
- Recomendaciones para el usuario.
- Concepto técnico sobre el estado final del equipo.
- Firma del técnico responsable.
- Firma del usuario.
- Visto bueno del supervisor del contrato.

7. Garantía del servicio

- Los trabajos de mantenimiento correctivo deberán contar con una garantía mínima de **seis (6) meses** sobre la mano de obra ejecutada.
- Los repuestos suministrados deberán ser nuevos, compatibles y contar con la garantía otorgada por el fabricante o proveedor.
- En caso de presentarse una falla asociada a la reparación realizada durante el período de garantía, el contratista deberá efectuar la corrección sin costo adicional para la Entidad.

IMPRESORAS

1. Diagnóstico técnico

- Inspección y evaluación del estado general de la impresora.
- Identificación de la causa de la falla.
- Verificación de códigos de error o mensajes de diagnóstico.
- Determinación del componente afectado.
- Elaboración del diagnóstico técnico con la descripción de la falla y la solución propuesta.

2. Desensamble y revisión técnica

- Desarme parcial o total del equipo, cuando sea técnicamente necesario.
- Inspección de componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos.
- Revisión del sistema de alimentación de papel.
- Verificación de cableado, conectores y tarjetas electrónicas.
- Ensamble del equipo una vez finalizada la intervención.

3. Reparación o sustitución de componentes

Cuando el diagnóstico determine la necesidad de reemplazar un componente, el contratista deberá realizar el suministro e instalación de accesorios, repuestos o partes, previa autorización del supervisor del contrato.
Entre otros, podrán intervenirse los siguientes componentes:

- Rodillos de alimentación y arrastre.
- Rodillos de separación.
- Fusor.
- Kit de mantenimiento.
- Unidad de imagen.
- Cabezal de impresión.
- Caja de mantenimiento (Maintenance Box).
- Bandejas de papel.
- Alimentador automático de documentos (ADF).
- Sensores.
- Piñonería y mecanismos de transmisión.
- Motores.

- Fuente de alimentación.
- Tarjetas electrónicas.
- Pantalla o panel de control.
- Conectores y cableado interno.
- Otros componentes compatibles con el equipo.

4. Configuración y calibración

Después de la reparación, el contratista deberá realizar:

- Configuración de los componentes reemplazados.
- Calibración del sistema de impresión.
- Alineación de impresión, cuando aplique.
- Configuración de parámetros de funcionamiento.
- Actualización de firmware, cuando sea autorizada por la Entidad.

5. Pruebas funcionales

Finalizada la reparación, se deberán realizar como mínimo las siguientes pruebas:

- Encendido y apagado del equipo.
- Impresión de página de prueba.
- Verificación de la calidad de impresión.
- Verificación del sistema de alimentación de papel.
- Verificación del funcionamiento del escáner (equipos multifuncionales).
- Verificación del alimentador automático de documentos (ADF), cuando aplique.
- Verificación de impresión dúplex, cuando el equipo disponga de esta funcionalidad.
- Comprobación de la conectividad USB y/o de red.
- Validación del correcto funcionamiento del equipo.

6. Informe técnico

Por cada mantenimiento correctivo realizado, el contratista deberá entregar un informe técnico que contenga como mínimo:

- Identificación del equipo (activo fijo, marca, modelo y número de serie).
- Diagnóstico de la falla.
- Actividades ejecutadas.
- Accesorios, repuestos o partes suministradas e instaladas.
- Pruebas funcionales realizadas.

Estado final del equipo.

- Recomendaciones técnicas, cuando aplique.
- Garantía de los repuestos suministrados.
- Firma del técnico responsable.
- Firma del usuario o responsable del equipo.
- Visto bueno del supervisor del contrato.

SISTEMA DE CLIMATIZACION

- Cambio de capacitores.
- Cambio de contactores.
- Cambio de termostatos.
- Cambio de sensores.
- Cambio de ventiladores.
- Cambio de motores.
- Cambio de tarjetas electrónicas.
- Reparación de fugas.
- Recarga de gas refrigerante (si aplica).
- Cambio de rodamientos.
- Cambio de filtros.
- Cambio de protecciones eléctricas.

Condiciones para el Suministro e Instalación de Accesorios, Repuestos y Partes:

El suministro e instalación de accesorios, repuestos y partes se realizará únicamente cuando el diagnóstico técnico determine la necesidad de su reemplazo para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos objeto del contrato, previa autorización del supervisor del contrato.

1. Equipos de Cómputo (All in One y Portátiles)

- Discos duros HDD.
- Unidades de estado sólido (SSD SATA y NVMe).
- Memorias RAM.
- Fuentes de alimentación internas o externas.
- Adaptadores de corriente.
- Baterías CMOS.
- Ventiladores.
- Disipadores de calor.
- Pasta térmica.
- Tarjetas de red Ethernet.
- Tarjetas inalámbricas (Wi-Fi/Bluetooth).
- Pantallas LCD/LED (cuando sea técnica y económicamente viable).
- Cámaras web.
- Micrófonos internos.
- Parlantes.
- Flex o cable de video.
- Cables SATA y de alimentación.
- Conectores de corriente.
- Puertos USB, HDMI, DisplayPort y audio (cuando sea posible su reemplazo).

- Tarjetas madre (cuando resulte técnica y económicamente viable).
- Teclados.
- Mouse.
- Otros componentes compatibles.

2. Servidores

- Discos SSD, SATA y SAS.
- Memorias RAM ECC.
- Fuentes de poder redundantes.
- Ventiladores.
- Baterías RAID.
- Controladoras RAID.
- Tarjetas de red.
- Procesadores (cuando sea técnica y económicamente viable).
- Cables de datos y alimentación.
- Accesorios para montaje.
- Otros componentes compatibles.

3. Impresoras

- Kit de mantenimiento.
- Fusores.
- Rodillos de alimentación y arrastre.
- Rodillos de separación.
- Bandejas de papel.
- Alimentador automático de documentos (ADF).
- Sensores.
- Piñonería y engranajes.
- Motores.
- Tarjetas electrónicas.
- Fuentes de alimentación.
- Cabezales de impresión (cuando aplique).
- Unidad de imagen (Drum).
- Caja de mantenimiento (Maintenance Box).
- Paneles de control.
- Conectores y cableado interno.
- Otros componentes compatibles.

4. Sistema de Climatización del Centro de Datos

- Compresores.
- Capacitores de arranque y marcha.
- Contactores.
- Relés.

6

- Tarjetas electrónicas.
- Sensores de temperatura.
- Sensores de presión.
- Termostatos.
- Presostatos.
- Motores de ventilación.
- Turbinas.
- Ventiladores.
- Filtros de aire.
- Válvulas de expansión.
- Válvulas de servicio.
- Tubería de cobre.
- Aislante térmico.
- Gas refrigerante (cuando técnicamente proceda y conforme a la normatividad ambiental vigente).
- Cables eléctricos.
- Borneras.
- Interruptores.
- Protecciones eléctricas.
- Otros componentes compatibles.

5. Accesorios e Insumos para Mantenimiento

- Pasta térmica.
- Alcohol isopropílico.
- Limpiador dieléctrico.
- Aire comprimido.
- Paños de microfibra.
- Brochas antiestáticas.
- Bridas plásticas.
- Tornillería.
- Conectores.
- Terminales eléctricos.
- Cintas de organización de cableado.
- Materiales de limpieza especializados.
- Otros insumos necesarios para la correcta ejecución del mantenimiento.

2.4 Presupuesto oficial.

El presupuesto oficial estimado para la presente contratación asciende a la suma de **DIECINUEVE MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS M/CTE ($19.800.000)**, valor respaldado mediante el **Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) No. 8826 de**

fecha 15 de Julio de 2026, expedido por la Agencia Logística de las Fuerzas Militares – Regional Tolima Grande.

El valor del contrato incluye todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución del objeto contractual, así como los impuestos, tasas, contribuciones y demás gravámenes a que haya lugar.

Dependencia de Afectación	Rubro Presupuestal (5° Nivel)	Descripción del Rubro	Valor
MTOEC – Mantenimiento Equipos de Cómputo	**A-02-02-02-008-007**	Servicios de mantenimiento, reparación e instalación (excepto servicios de construcción)	**$19.800.000**

2.5 Plazo de ejecución:

El plazo de ejecución del contrato será desde el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato hasta el día quince (15) de diciembre de 2026. Durante este término, el contratista deberá ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo con bolsa de repuestos de la infraestructura tecnológica de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares – Regional Tolima Grande, garantizando la continuidad del servicio y el cumplimiento de las especificaciones técnicas y los tiempos de respuesta establecidos por la Entidad.

2.6 Lugar de ejecución:

La ejecución del contrato se realizará en la **Sede Administrativa de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares – Regional Tolima Grande**, ubicada en la **Carrera 7A No. 21A-29, Barrio Granada, Girardot – Cundinamarca**, así como en las diferentes Unidades de Negocio, Centros de Abastecimiento, Distribución y Servicio (CADS) y demás dependencias atendidas por la Regional Tolima Grande, de acuerdo con las necesidades del servicio y el inventario institucional.

Las actividades objeto del contrato podrán ejecutarse, entre otros, en los siguientes lugares:

Unidad de Negocio	Ubicación
BASEN – Batallón de Apoyo y Servicios para el Entrenamiento Nacional	Tolemaida
BICOL – Batallón de Infantería Aerotransportado No. 28 Colombia	Tolemaida
ESLAN – Escuela de Lanceros	Tolemaida
EMSUB – Escuela Militar de Suboficiales "Sargento Inocencio Chincá"	Tolemaida
FUDRA No. 1 – Fuerza de Despliegue Rápido No. 1	Tolemaida
ESPRO – Escuela de Soldados Profesionales	Nilo (Cundinamarca)
BISUM – Batallón de Infantería No. 39 "Sumapaz"	Fusagasugá (Cundinamarca)
CACOM No. 4 – Comando Aéreo de Combate No. 4	Melgar (Tolima)

CACOM No. 1 – Comando Aéreo de Combate No. 1	Puerto Salgar (Cundinamarca)
BASPC No. 6 – Batallón ASPC No. 6 "Francisco Antonio Zea"	Ibagué (Tolima)
BICAI – Batallón de Infantería de Montaña No. 17	Chaparral (Tolima)
BIPAT – Batallón de Infantería No. 16 "Patriotas"	Honda (Tolima)
BASPC No. 9 – Batallón ASPC No. 9 "Cacica Gaitana"	Neiva (Huila)
BIMAG – Batallón de Infantería No. 27 "Magdalena"	Pitalito (Huila)
BIPIG – Batallón de Infantería No. 26 "Cacique Pigoanza"	Garzón (Huila)
BITER No. 9 – Batallón de Instrucción y Entrenamiento No. 9	La Plata (Huila)
CADS – Centro de Abastecimiento, Distribución y Servicio	Neiva (Huila)
CADS – Centro de Abastecimiento, Distribución y Servicio	Girardot (Cundinamarca)
Sede Administrativa Regional Tolima Grande	Girardot (Cundinamarca)

El mantenimiento preventivo y correctivo deberá ejecutarse preferentemente en sitio, con el fin de minimizar la indisponibilidad de los equipos y garantizar la continuidad de la operación institucional.

Cuando por razones técnicas sea necesario retirar un equipo de las instalaciones de la Entidad para efectuar pruebas especializadas o reparaciones que no puedan realizarse en sitio, el contratista deberá contar con autorización previa del supervisor del contrato, dejando constancia mediante el acta de retiro correspondiente y asumiendo la responsabilidad por la custodia, transporte y entrega del equipo en óptimas condiciones de funcionamiento.

El contratista deberá asumir todos los costos relacionados con el desplazamiento del personal técnico, transporte de herramientas, equipos de diagnóstico, repuestos y demás elementos requeridos para la ejecución del contrato, sin que ello genere costos adicionales para la Agencia Logística de las Fuerzas Militares.

Así mismo, deberá garantizar la disponibilidad operativa y logística necesaria para atender oportunamente los requerimientos formulados por la Entidad en cualquiera de las sedes antes relacionadas, cumpliendo los tiempos de respuesta establecidos en las especificaciones técnicas y en los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS).

El oferente deberá garantizar que cuenta con la capacidad logística, operativa y de desplazamiento suficiente para prestar el servicio en cualquiera de las sedes de la Regional Tolima Grande, de conformidad con las necesidades de la Entidad y dentro de los tiempos de respuesta establecidos, sin que ello genere costos adicionales para la Agencia Logística de las Fuerzas Militares.

2.7 Forma de pago:

La Agencia Logística de las Fuerzas Militares cancelará el valor del contrato de FORMA PARCIAL, de acuerdo con los requerimientos, dentro de los cuarenta y cinco (45) días siguientes a la radicación de los documentos para pago debidamente soportados con el acta de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato de acuerdo a los bienes facturados, previo cumplimiento de los trámites administrativos y financieros a que haya lugar y radicación de los siguientes documentos:

Factura electrónica de acuerdo con el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020 expedido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público por el cual se reglamentan aspectos en materia tributaria y la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020 expedida por La Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales–DIAN. De igual manera el CONTRATISTA debe cargar la factura por el link del proceso en la plataforma transaccional del SECOP II.
Es importante resaltar, que el proceso de Recepción de Facturas de Venta, Notas Débito y/o Notas Crédito aplica únicamente para las entidades del ámbito del Sistema integrado de Información Financiera - SIIF Nación, es decir para las entidades ejecutoras PGN.

Certificado y planilla de pago a los Sistemas de Seguridad Social Integral (Salud, pensión y Riesgos Profesionales) y aportes parafiscales (Caja de Compensación Familiar, SENA e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar) para lo cual lo harán mediante certificación expedida por el revisor fiscal y/o representante legal, confirmando el cumplimiento de dichos pagos a la fecha de radicación de la Factura.

Certificación o constancia de cumplimiento de las obligaciones laborales del personal utilizado en la ejecución del objeto contractual, debidamente suscrita por el revisor fiscal y/o representante legal, confirmando el cumplimiento como mínimo del último mes al momento de presentar la factura.

Acta de Recibo a Satisfacción del Objeto Contractual debidamente diligenciado y firmado por el supervisor del contrato y el contratista.

El contratista deberá entregar copia de la certificación Bancaria no mayor a 30 días, para efectos de giro electrónico, donde contenga: (para el primer pago)

- Nombre o Razón Social
- Número de Nit
- Entidad Financiera
- Número de Cuenta
- Clase de cuenta (Ahorros o Corriente)

Listado de entradas de Mercancías generado por ERP-SAP por la transacción MB51 (cuando aplique).

Formato Cuadro de control de pagos

Nota 1: El CONTRATISTA no podrá realizar cesiones económicas (endosos) sin previa autorización del Ordenador del Gasto.
Nota 2: CONFIGURACIÓN DE LA FACTURACIÓN ELECTRONICA: Dirección electrónica a la cual deben dirigir el correo: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co

- El asunto del correo debe contener: el código de identificación de la entidad a la cual le va a enviar la factura; datos del contrato; y correo del supervisor, debidamente separados por punto y coma, según corresponda. Ejemplo: 15-20-00-012;015-012-2026;juan.avila@agencialogistica.gov.co

NOTA: Recuerde: En el asunto del correo NO debe incluir los símbolos #$(esto aplica únicamente para el cuerpo de la factura), ni debe dejar espacios al inicio o final del texto.

- El campo de observaciones de la factura debe contener: #$, el código de identificación de la entidad a la cual le va a enviar la factura; datos del contrato; y correo del supervisor, debidamente separados por punto y coma, según corresponda y terminar con "#$"

Ejemplo: #$15-20-00-012;015-012-2026;juan.avila@agencialogistica.gov.co#$

2.8 Tipo de contrato:

Contrato de Suministro bajo la modalidad de monto agotable.

2.9 Ordenador del gasto:

De igual forma en cumplimiento a lo establecido en la Resolución No.176 del 19 de febrero de 2019, modificada parcialmente por la Resolución No. 246 de marzo de 2019 por la cual se delega parcialmente la facultad de contratar, el ordenador del gasto para el proceso contractual, será el Director Regional Tolima Grande.

2.10 Obligaciones generales y especificas

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

El contratista deberá cumplir, además de las obligaciones previstas en la Constitución, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas aplicables, con las siguientes obligaciones generales:

1. Ejecutar el contrato de conformidad con el objeto, las especificaciones técnicas, la oferta presentada, la invitación pública y las instrucciones impartidas por el supervisor del contrato.
2. Constituir y mantener vigentes las garantías exigidas durante toda la ejecución del contrato.
3. Obrar con lealtad, buena fe, transparencia y responsabilidad durante la ejecución contractual.
4. Cumplir oportunamente con los requerimientos formulados por el supervisor del contrato.
5. Asumir bajo su exclusiva responsabilidad todos los costos directos e indirectos derivados de la ejecución del contrato.
6. Cumplir con las obligaciones laborales, parafiscales, tributarias y de seguridad social del personal asignado a la ejecución del contrato.
7. Mantener indemne a la Agencia Logística de las Fuerzas Militares frente a reclamaciones de terceros derivadas de la ejecución del contrato.

8. Presentar la facturación electrónica y los documentos soporte para el trámite de pago, conforme a la normatividad vigente y a los procedimientos establecidos por la Entidad.
9. Realizar oportunamente los trámites requeridos en la plataforma SECOP II durante la ejecución contractual.
10. Garantizar la confidencialidad, reserva y protección de la información institucional conocida durante la ejecución del contrato.
11. Dar aplicación al MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y COMPRAS SOSTENIBLES PARA CONTRATISTAS, SUBCONTRATISTAS Y PROVEEDORES - GTH-MA-05 expedido por la agencia logística, que regula la conducta del personal externo dentro y fuera de las instalaciones de conformidad a lo expuesto en el Artículo 17 de la Decisión 584 de la comunidad Andina de Naciones, en cuanto la responsabilidad solidaria por parte de las entidades contratantes; se hace necesario asegurar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo de los contratistas, subcontratistas y proveedores debido a los riesgos que se pueden presentar en el desarrollo de las actividades paralelas que realizan para la entidad; el mencionado manual será consultado por el contratista en la página de la AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES, LINK DE CONTRATACIÓN "MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y COMPRAS SOSTENIBLES PARA CONTRATISTAS, SUBCONTRATISTAS Y PROVEEDORES - GTH-MA-05" https://www.agencialogistica.gov.co/wp-content/uploads/GTH-FO-05-Manual_SST_SGA_Contratistas_Subcontratistas_Proveedores_V4.pdf.
12. Responder por los daños ocasionados a la Entidad o a terceros que sean imputables a la ejecución del contrato.
13. Cumplir las demás obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato y las que establezca la normatividad vigente.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

Además de las obligaciones generales, el contratista deberá cumplir las siguientes obligaciones específicas:

A. Ejecución Técnica

1. Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de cómputo, servidores, impresoras y sistema de climatización del Centro de Datos, conforme a las especificaciones técnicas y recomendaciones de los fabricantes.
2. Ejecutar las actividades en todas las sedes y Unidades de Negocio de la Regional Tolima Grande definidas en el presente proceso.
3. Garantizar el cumplimiento del cronograma de mantenimiento preventivo y de los tiempos de respuesta establecidos para la atención de mantenimientos correctivos.
4. Disponer durante toda la ejecución contractual del personal, herramientas, equipos de diagnóstico y medios logísticos necesarios para la adecuada prestación del servicio.

B. Diagnóstico y Reparación

5. Realizar un diagnóstico técnico previo a cualquier mantenimiento correctivo.
6. Obtener la autorización del supervisor antes del suministro e instalación de accesorios, repuestos o partes.
7. Emitir concepto técnico debidamente sustentado cuando determine que un equipo no resulta técnica o económicamente reparable, indicando las recomendaciones para su reparación, reposición o baja.
8. Entregar los equipos completamente operativos, verificando su correcto funcionamiento mediante las pruebas técnicas correspondientes.
9. Cuando durante el mantenimiento correctivo se determine que la reparación de un equipo no resulta técnica o económicamente viable, el contratista deberá emitir un concepto técnico debidamente sustentado, indicando las causas que impiden su reparación y las recomendaciones para su reposición o baja, sin que ello genere costos adicionales para la Entidad.

C. Accesorios, Repuestos y Partes

9. Suministrar únicamente accesorios, repuestos y partes nuevos, originales o compatibles de calidad igual o superior a la especificada por el fabricante.
10. Garantizar los accesorios, repuestos y partes suministrados por un término mínimo de seis (6) meses o por el período otorgado por el fabricante, cuando sea superior.
11. Entregar al supervisor las piezas o componentes reemplazados durante la ejecución del contrato, salvo aquellos cuya disposición final deba realizarse conforme a la normatividad ambiental.

D. Informes Técnicos

12. Diligenciar los formatos institucionales establecidos por la Entidad para el registro de los mantenimientos realizados.
13. Presentar un informe técnico por cada intervención, indicando el diagnóstico, actividades ejecutadas, pruebas realizadas, accesorios, repuestos y partes suministradas, recomendaciones y estado final del equipo.
14. Mantener actualizado el inventario de los equipos intervenidos e informar oportunamente cualquier novedad identificada durante la ejecución del contrato.

E. Seguridad de la Información

15. Garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información contenida en los equipos intervenidos.
16. Abstenerse de copiar, divulgar, modificar o extraer información institucional sin autorización expresa del supervisor del contrato.

F. Personal

17. Garantizar que el personal asignado cumpla con el perfil, formación y experiencia exigidos en el proceso.

18. Informar previamente cualquier cambio de personal, acreditando que el reemplazo cumple con los requisitos mínimos exigidos.
19. Remitir al supervisor, con la anticipación requerida por cada Unidad Militar, la relación del personal y vehículos que ingresarán para la ejecución de las actividades.

G. Logística

20. Asumir todos los costos de desplazamiento, transporte, herramientas, viáticos, materiales y demás recursos requeridos para la ejecución del contrato, sin generar costos adicionales para la Entidad.
21. Mantener en condiciones de orden y limpieza las áreas intervenidas y entregar los equipos instalados y funcionando al 100 %.
22. Responder por la custodia de los equipos cuando deban ser retirados de las instalaciones de la Entidad para su reparación, previa autorización del supervisor.

H. Calidad del Servicio

23. Atender y corregir oportunamente las observaciones formuladas por el supervisor.
24. Reponer sin costo adicional cualquier componente que presente fallas atribuibles a defectos de instalación, calidad del repuesto o mano de obra durante el período de garantía.
25. Facilitar al supervisor la verificación de las actividades ejecutadas y suministrar toda la información técnica requerida para el seguimiento del contrato.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La presente contratación se adelantará mediante la modalidad de Selección de Mínima Cuantía, de conformidad con lo establecido en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, teniendo en cuenta que el valor estimado del contrato no supera el diez por ciento (10%) de la menor cuantía establecida para la Agencia Logística de las Fuerzas Militares en la vigencia fiscal 2026.

El presente proceso de contratación se regirá por las disposiciones contenidas en la Constitución Política de Colombia, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, el Decreto Ley 019 de 2012, el Decreto 1082 de 2015, las normas orgánicas del presupuesto, el Estatuto Tributario, las políticas de contratación de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares y las demás normas que regulen la contratación estatal y resulten aplicables al objeto contractual.

Así mismo, la ejecución del contrato deberá observar las especificaciones técnicas establecidas por la Entidad, las recomendaciones de los fabricantes de los equipos objeto del mantenimiento y las demás disposiciones técnicas, ambientales, laborales y de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) que resulten aplicables.

En virtud de lo anterior, y considerando que el presupuesto oficial estimado para la presente contratación corresponde a la cuantía prevista por la normatividad vigente para la modalidad

de Selección de Mínima Cuantía, la Agencia Logística de las Fuerzas Militares adelantará el presente proceso bajo dicha modalidad, garantizando los principios de transparencia, economía, responsabilidad, selección objetiva y libre concurrencia consagrados en la contratación estatal.

3.1 Modalidad de selección

En cumplimiento de los principios de transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva que rigen la contratación estatal, la **Agencia Logística de las Fuerzas Militares** adelantará el presente proceso mediante la modalidad de **Mínima Cuantía**, de conformidad con lo dispuesto en el **numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007**, reglamentado por el **Decreto 1082 de 2015**, teniendo en cuenta que el valor del presupuesto oficial del presente proceso no supera el diez por ciento (10%) de la menor cuantía establecida para la Entidad en la vigencia fiscal 2026.

La selección del contratista se realizará atendiendo los requisitos habilitantes y las condiciones establecidas en la invitación pública, garantizando la pluralidad de oferentes, la transparencia, la igualdad y la selección objetiva, conforme a la normatividad vigente.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO CON BASE EN EL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

4.1. Análisis del Sector Económico:

De acuerdo a lo dispuesto en el articulo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto N°1082 de 2015, el cual exige que durante la etapa de planeación contractual la Entidad debe efectuar un análisis para conocer el sector relativo al objeto contractual desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, y de acuerdo a Directrices por Colombia Compra Eficiente, se realiza el analisis del sector de acuerdo al documento adjunto al presente estudio y documentos previos.

- **Económico:** Se empleó la modalidad de solicitud de cotizaciones, comunicándoles a las empresas la información básica del contrato a suscribir, a fin de proyectar el valor del presupuesto a adjudicar bajo las mismas condiciones.
- **Técnico:** En las solicitudes de cotizaciones se les informó a las Empresas cotizantes las especificaciones técnicas de los elementos a adquirir a fin de que los proponentes tengan claro que puedan cumplir con las mismas.
- **Regulatorio:** La Agencia Logística de las Fuerzas Militares se rige por normas ambientales vigentes y por el PLAN DE SANEAMIENTO BASICO DE LA ALFM Código: GTH-PL-, que aplican para este tipo de proceso, además se aclara que si existe algún cambio, modificación o adición en los Decretos el proponente debe ajustarse a estos a fin de cumplir con lo dispuesto y brindar calidad en la entrega de los elementos.

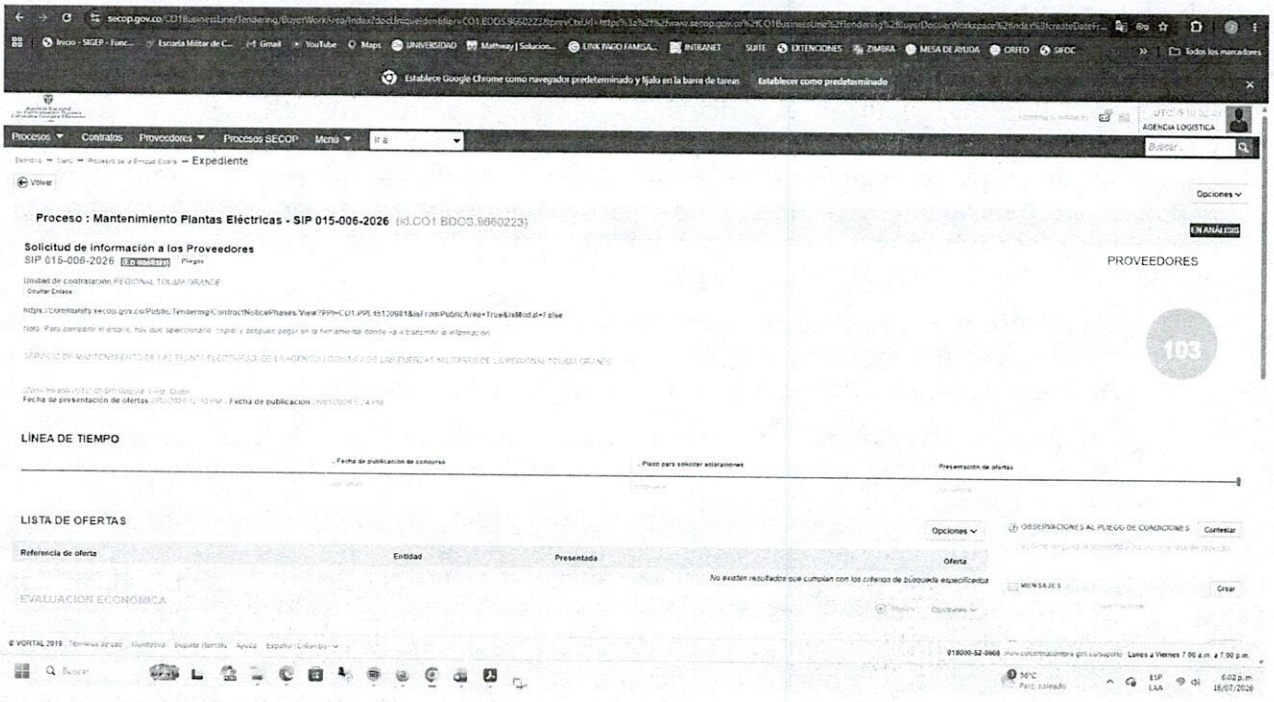
Para realizar el estudio de mercado, se analizó los precios registrados en el mercado de los bienes a contratar, aplicando el procedimiento de:

1. **CONSUMO MENSUAL DEL BIEN**: Se estableció el promedio mensual de consumo (año 2024) en las unidades de negocio administrados por la Regional Tolima Grande donde se suministra el bien objeto de contratación, luego se multiplica por el plazo de ejecución, del cual se obtiene el valor del presupuesto oficial a contratar.

SOLICITUD DE COTIZACIONES: Atendiendo lo establecido en el Manual de Contratación de la Entidad, se remitió a los comerciantes que venden los bienes objeto de contratación, la información básica del contrato a suscribir, con el fin de que se proyectara el valor del bien correspondiente bajo las mismas condiciones. A partir del valor ponderado de los bienes a contratar la Entidad fija el valor total promedio a partir del cual los interesados elaboraran y presentaran su propuesta económica.

4.2. Estudio de mercado:

La Entidad bajo el radicado No. 2026141220001731 ALRTO-GA-GTH-DATH-14122 con fecha de publicacion de 26 de enero del 2026 a través de la plataforma SECOP II la invitación a cotizar a empresas del sector, para el MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE ACCESORIOS, REPUESTOS Y PARTES CUANDO SE REQUIERA PARA EQUIPOS DE COMPUTO, SERVIDORES IMPRESORAS Y SISTEMAS DE CLIMATIZACION DEL CENTRO DE DATOS DE LA REGIONAL TOLIMA GRANDE DE LA AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES. Con fecha de presentación para el día 02 de Febrero de 2026, antes de las 12:00m.



Se evidencia que para la solicitud requerida no se obtienen ofertas en la plataforma SECOP II, por lo tanto de procede a solicitar informacion a los proveedores por medio de correo electronico:



SOLICITUD INFORMACIÓN PROVEEDOR PROCESO MTTO EQUIPOS DE COMPUTO

Juan Pablo Avila Castillo <juan.avila@agencialogistica.gov.co>
para compusystemcol@gmail.com
mar, 7 abr, 9:30

Buen dia.

Reciban un cordial saludo

Muy comedidamente me permito solicitar su apoyo para realizar proceso de cotización para proceso de contratación de MANTENIMIENTO EQUIPOS DE CÓMPUTO Y UNIDADES DE COPIADO de la AGENCIA LOGÍSTICA FUERZAS MILITARES REGIONAL TOLIMA GRANDE

Adjunto documento donde se relacionan las necesidades

--
Cordialmente,

ESP. Juan Pablo Avila Castillo
Tecnico Apoyo Seguridad y Defensa
Tics – Regional Tolima Grande
Telefono: 3223092044
Carrera 16 No. 15-25 Ricaurte, Cundinamarca
www.agencialogistica.gov.co

AGENCIA LOGÍSTICA FUERZAS MILITARES
La unión de nuestras Fuerzas

2021 TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS
Este documento es propiedad de Agencia Logística de las Fuerzas Militares puede contener información privilegiada o confidencial. Por tanto, usar esta información y sus anexos para propósitos ajenos a los de Agencia Logística de las Fuerzas Militares, divulgarla a personas a las cuales no se encuentre destinado este correo o reproducirla total o parcialmente se encuentra prohibido en virtud de la legislación vigente. La Entidad no asumirá responsabilidad sobre información, opiniones o criterios contenidos en este correo que no estén directamente relacionados con Agencia Logística de las Fuerzas.

Responder | Reenviar | Compartir en chat

La determinación de los aspectos relacionados con el precio se efectuó teniendo en cuenta la información de tres cotizaciones allegadas por medio de correo electronico, cuyo objeto es afín a este proceso y cuyos elementos a contratar presentan las mismas características técnicas:

EMPRESAS COTIZANTES

COTIZANTE	NIT	DIRECCION	TELEFONO
NYJ SOLUCIONES TECNOLOGISCAS SAS	830.089.925-1	CRA 29C#79B-16	(601) 2251619
SISTER SC COLOMBIA	900.348.009-5	KR 39 C #87B-16	(+57) 3163932254
COMPUSYSTEMCOL	900.537.347-0	MZ B CASA 7	(+57) 3107591533

ESTUDIO DE PRECIOS

ELEMENTOS A COTIZAR				N&JSOLUCIONESTÉCNOLOGICAS			SisterSc Colombia			COMPUSYSTEMCOL			VALOR TOTAL PROMEDIO
ZONA	No.	ELEMENTO – MATERIAL	Unidad	VALOR UNITARO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARO	IVA 19%	VALOR TOTAL	
COMPUTADORES	1	MANTENIMIENTO EQUIPO DE COMPUTO	1	$ 190.000	$ 36.100	$ 226.100	$ 130.000	$ 24.700	$ 154.700	$ 120.000	$ 22.800	$ 142.800	$ 174.533
	2	DISCO DURO ESTADO SOLIDO INTERNO SATA III 1TB	1	$ 790.000	$150.100	$ 940.100	$ 750.000	$142.500	$ 892.500	$ 600.000	$114.000	$ 714.000	$ 848.867
	3	DISCO DURO EXTERNO USB DE 2TB	1	$ 520.000	$ 98.800	$ 618.800	$ 478.000	$ 90.820	$ 568.820	$ 465.000	$ 88.350	$ 553.350	$ 580.323
	4	PASTA REFRIGERANTE	1	$ 20.000	$ 3.800	$ 23.800	$ 17.000	$ 3.230	$ 20.230	$ 15.000	$ 2.850	$ 17.850	$ 20.627
	5	LIMPIADOR DE CONTACTOS ELECTRICOS	1	$ 33.500	$ -	$ 33.500	$ 30.000	$ 5.700	$ 35.700	$ 27.000	$ 5.130	$ 32.130	$ 33.777
	6	pila RC-2032	1	$ 12.000	$ 2.280	$ 14.280	$ 9.000	$ 1.710	$ 10.710	$ 6.000	$ 1.140	$ 7.140	$ 10.710
	7	Pantalla HP Proone 400 G2 All and One	1	$1.120.000	$212.800	$ 1.332.800	$ 990.000	$188.100	$ 1.178.100	$ 900.000	$171.000	$ 1.071.000	$ 1.193.967
IMPRESORAS MULTIFUNCIONALES	8	MANTENIMIENTO IMPRESORA Y/O UNIDAD DE COPIADO	1	$ 270.000	$ 51.300	$ 321.300	$ 190.000	$ 36.100	$ 226.100	$ 150.000	$ 28.500	$ 178.500	$ 241.967
ACCESORIOS DE COMPUTADOR	9	Teclado para PC conexión Tipo USB marca HP	1	$ 99.000	$ 18.810	$ 117.810	$ 85.000	$ 16.150	$ 101.150	$ 73.500	$ 13.965	$ 87.465	$ 102.142
	10	Mouse para PC conexión Tipo USB marca HP		$ 52.000	$ 9.880	$ 61.880	$ 42.000	$ 7.980	$ 49.980	$ 37.500	$ 7.125	$ 44.625	$ 52.162
AIRE ACONDICIONADOS	11	Mantenimiento Preventivo y Correctivo Aire Acondicionado Tipo Mini Split Marca LG – Data Center	1	$ 520.000	$ 98.800	$ 618.800	$ 430.000	$ 81.700	$ 511.700	$ 405.000	$ 76.950	$ 481.950	$ 537.483
	12	Mantenimiento Preventivo y Correctivo Aire Acondicionado Tipo Split Marca LG – Data Center	1	$ 520.000	$ 98.800	$ 618.800	$ 430.000	$ 81.700	$ 511.700	$ 405.000	$ 76.950	$ 481.950	$ 537.483
				TOTAL N&JSOLUCIONESTÉCNOLOGICAS		$ 4.927.970	TOTAL SisterSc Colombia		$ 4.261.390	COMPUSYSTEMCOL		$ 3.812.760	**$ 4.334.040**

NOTA 1: <u>El valor total ofertado no debe superar el valor total promedio establecido en cada uno de los ítems señalados en el cuadro anterior.</u>

Se realizó la ponderación del valor total de los bienes, concluyendo que:

1. Se verificó que las empresas están cotizando los mismos requisitos técnicos.
2. Se verificó que las cotizaciones de los oferentes N&J SOLUCIONES TECNOLOGICAS; SISTERSC COLOMBIA; COMPUSYSTEMCOL; (aportadas VIA ELECTRONICA EMAIL) expedidas en el mes de Abril de 2026, son objeto de analisis para el presente estudio de mercado.
3. Se verificó que los bienes incluyen el IVA del 19%

5- JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA(S) OFERTA(S) MÁS FAVORABLE(S) PARA LA ENTIDAD

MODALIDAD DE SELECCIÓN	*SUBCLASE*	*TIPO DE EVALUACIÒN PARA OBTENER LA OFERTA MÁS FAVORABLE*	
LICITACIÓN		*PPC*	*Marcar con X la modalidad*
		SUBASTA INVERSA	

SELECCIÓN ABREVIADA	*BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES*	*PPC*			
	SUBASTA INVERSA	*MENOR PRECIO*			
	MENOR CUANTÍA	*PPC*			
	DECLARATORIA DE DESIERTA DE LA LICITACIÓN	*PPC*			
	ENAJENACIÓN DE BIENES DEL ESTADO				
CONCURSOS DE MERITOS	*CONSULTORÍA*	*CALIDAD*			
	CONCURSO ABIERTO				
	CURSO PRECALIFICADO				
CONTRATACIÓN DIRECTA	*RESERVADA*	*CONDICIONES DEL MERCADO*			
	EXCLUSIVA				
	PRESTACIÓN DE SERVICIOS				
	CIENCIA Y TECNOLOGÍA				
	ARRENDAMIENTOS				
	ADQUISICIÓN DE INMUEBLES				
MÍNIMA CUANTÍA		*MENOR PRECIO*			x

Teniendo en cuenta que la Agencia Logística dará apertura a un proceso de Contratación de MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE ACCESORIOS, REPUESTOS Y PARTES CUANDO SE REQUIERA PARA EQUIPOS DE COMPUTO, SERVIDORES IMPRESORAS Y SISTEMAS DE CLIMATIZACION DEL CENTRO DE DATOS DE LA REGIONAL TOLIMA GRANDE DE LA AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES., para el ofrecimiento se verificará los aspectos:

TÉCNICO:	**Evaluación**	**Cumple / No Cumple**
JURÍDICO:	Verificación	Habilitado / No Habilitado

ECONÓMICO: De acuerdo al objeto	Evaluar	Menor Precio

6- TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO.

De conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, el Documento CONPES 3714 de 2011 y el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, la Agencia Logística de las Fuerzas Militares identificó, tipificó, estimó y asignó los riesgos previsibles asociados a la ejecución del presente contrato, así:

ANÁLISIS DE RIESGO

De conformidad con la metodología establecida en el "Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación" de Colombia Compra Eficiente, la Agencia Logística de las Fuerzas Militares identificó, analizó y asignó los riesgos previsibles asociados al presente proceso contractual, definiendo las medidas de tratamiento y control orientadas a reducir la probabilidad de ocurrencia y minimizar su impacto durante las etapas de selección y ejecución del contrato.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Riesgo	Consecuencia	Asignación	Tratamiento / Control	Responsable	Monitoreo
1	General	Interno	Selección	Operacional	Ausencia de oferentes habilitados	Declaratoria de desierto del proceso	ALFM	Adecuado estudio del sector y análisis del mercado	Comité Estructurador	Durante la etapa precontractual
2	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Personal sin la competencia técnica requerida	Deficiente ejecución del mantenimiento	Contratista	Verificación del perfil y experiencia del personal asignado	Supervisor	Durante la ejecución
3	General	Externo	Ejecución	Legal	Incumplimiento de obligaciones laborales y de seguridad social	Reclamaciones laborales y sanciones	Contratista	Verificación periódica de aportes y cumplimiento del SG-SST	Supervisor	Mensual
4	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento del cronograma de mantenimiento preventivo	Incremento de fallas y afectación del servicio	Contratista	Seguimiento al cronograma aprobado	Supervisor	Mensual
5	Específico	Externo	Ejecución	Calidad	Deficiente calidad del mantenimiento	Reprocesos y fallas recurrentes	Contratista	Supervisión, pruebas funcionales y garantía del servicio	Supervisor	En cada intervención
6	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Cambio del personal técnico sin autorización	Disminución en la calidad del servicio	Contratista	Aprobación previa del supervisor para cambios de personal	Supervisor	Cuando ocurra

13

7	Específico	Externo	Ejecución	Contractual	Incumplimiento total o parcial del contrato	Afectación del objeto contractual	Contratista	Seguimiento contractual y aplicación de garantías	Supervisor	Permanente
8	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento de los tiempos de respuesta (ANS)	Interrupción de los servicios tecnológicos	Contratista	Seguimiento a los tiempos de atención y requerimientos	Supervisor	En cada requerimiento
9	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Demora en el suministro de accesorios, repuestos o partes	Mayor tiempo de indisponibilidad de los equipos	Contratista	Diagnóstico oportuno y control del suministro de repuestos	Supervisor	En cada mantenimiento correctivo
10	Específico	Externo	Ejecución	Seguridad de la Información	Pérdida, alteración o divulgación de información institucional	Afectación de la operación institucional	Contratista	Confidencialidad, respaldo de información y control de acceso	Contratista / Supervisor	Permanente
11	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Daños ocasionados a los equipos durante el mantenimiento	Costos adicionales y suspensión del servicio	Contratista	Pruebas antes y después de la intervención y garantía	Supervisor	En cada intervención
12	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Falla del sistema de climatización del Centro de Datos	Sobrecalentamiento y afectación de servidores	Contratista	Atención prioritaria y mantenimiento oportuno	Supervisor	Permanente
13	Específico	Externo	Ejecución	Seguridad	Incumplimiento de protocolos de ingreso a Unidades Militares	Restricción de acceso y retrasos	Contratista	Envío anticipado del personal y vehículos autorizados	Contratista	Antes de cada visita
14	Específico	Externo	Ejecución	Técnico	Diagnóstico técnico inadecuado	Reparaciones innecesarias o reemplazo injustificado de componentes	Contratista	Validación del supervisor y soportes técnicos	Supervisor	En cada diagnóstico
15	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Desplazamientos entre Unidades de Negocio afecten la oportunidad del servicio	Incumplimiento de los tiempos de atención	Contratista	Planeación logística y programación de actividades	Contratista	Permanente
16	Específico	Externo	Ejecución	SST	Accidentes durante las actividades de mantenimiento	Lesiones al personal o daños a la infraestructura	Contratista	Cumplimiento del SG-SST, uso de EPP y procedimientos seguros	Contratista	Permanente
17	Específico	Externo	Ejecución	Ambiental	Disposición inadecuada de residuos electrónicos (RAEE)	Incumplimiento normativo y afectación ambiental	Contratista	Gestión adecuada de RAEE y entrega a gestores autorizados	Contratista	Durante la ejecución
18	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Hurto, pérdida o sustracción de equipos, accesorios, repuestos o partes	Pérdida de bienes institucionales, afectación de la continuidad del servicio, retrasos en la	Contratista	Mantener control e inventario de los equipos intervenidos, elaborar actas de	Supervisor del contrato / Contratista	Verificación de actas de entrega, inventarios e informes de supervisión

					durante la ejecución del contrato o durante su traslado autorizado.	ejecución del contrato y posibles perjuicios patrimoniales para la Entidad.		entrega y recibo, garantizar la custodia de los bienes mientras se encuentren bajo su responsabilidad, implementar medidas de seguridad durante el transporte y responder por la reposición de los bienes cuando el evento sea imputable al contratista.		

7- ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS:

Se incluirán únicamente como riesgos amparados aquellos que son propios del trámite precontractual contractual, así como el de las obligaciones y prestaciones del respectivo contrato y los que puedan ser amparados mediante póliza, carta de crédito o cualquier otro mecanismo de amparo. Dentro de estos riesgos se pueden enunciar entre otros los siguientes:

Tabla de estimación de riesgos previsibles CONPES 3714 de 2011*

La metodología de estimación de los riesgos que se ilustra a continuación es una propuesta que realizo la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público; sin embargo, esta Dirección no asume responsabilidad alguna en la estimación de los riesgos, la cual es una obligación legal que cada entidad tiene a su cargo de conformidad con el Artículo 4° de la Ley 1150 de 2007.

Número de riesgos a estimar	4
Valor del contrato	$ 19.800.000,00
Total estimación del riesgo	$ 14.672.673,49

Estimar | Reiniciar

Guardar reporte en formato pdf

Riesgo General	Observaciones	Probabilidad	Impacto	Estimación	Participación
Ambientales	LA MALA CALIDAD DEL PRODUCTO QUE AFECTE LA SALUD DE TERCEROS Y EL AMBIENTE	Medio-Bajo	Medio-Alto	$ 1.236.306,07	8,43%
Operacionales	DURANTE EL TRAYECTO DESDE SU ORIGEN HASTA EL LUGAR DE ENTREGA SE GENEREN DAÑOS O PERDIDAS DE LOS BIENES	Medio-Alto	Alto	$ 5.269.224,76	35,91%
Económico	PROYECCION INADECUADA DE LOS DIFERENTES COSTOS QUE SE TUVIERON EN CUENTA AL MOMENTO DE LA OFERTA	Medio-Bajo	Alto	$ 2.897.917,90	19,75%
Tecnológicos	DAÑO EN LOS EQUIPOS TECNOLOGICOS DE LA ENTIDAD AL MOMENTO DE INSTALAR LOS INSUMOS ADQUIRIDOS EN EL CONTRATO, POR LO CUAL DEBERA ASUMIR LAS REPARACIONES Y	Medio-Alto	Alto	$ 5.269.224,76	35,91%

Página 1

7.1. RIESGOS DE LA ETAPA CONTRACTUAL

De conformidad con lo establecido en la **Ley 80 de 1993**, la **Ley 1150 de 2007** y el **Decreto 1082 de 2015**, la Agencia Logística de las Fuerzas Militares realizó el análisis de los riesgos previsibles asociados a la ejecución del presente contrato, identificando aquellos que pueden afectar el cumplimiento del objeto contractual.

En consideración a que el contrato comprende la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, incluyendo el suministro e instalación de accesorios, repuestos y partes cuando se requiera para equipos de cómputo, servidores, impresoras y el sistema de climatización del Centro de Datos de la Regional Tolima Grande, se hace necesario exigir la constitución de una **Garantía Única de Cumplimiento**, con el fin de amparar los riesgos derivados del incumplimiento de las obligaciones contractuales, la calidad del servicio prestado y el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales del personal vinculado a la ejecución del contrato.

Las garantías exigidas deberán mantenerse vigentes durante el término de ejecución del contrato y por el tiempo adicional previsto en la normatividad vigente, conforme al siguiente cuadro:

Amparo	**Valor Asegurado**	**Vigencia**
Cumplimiento del contrato	20% del valor del contrato	Plazo de ejecución y seis (4) meses más
Calidad del servicio	50% del valor del contrato	Plazo de ejecución y doce (12) meses más
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	5% del valor del contrato	Plazo de ejecución y tres (3) años más

8. TRATADOS O ACUERDOS INTERNACIONALES

No aplica.
De conformidad con la normativa vigente en materia de contratación estatal, el presente proceso se adelantará mediante la modalidad de **Selección de Mínima Cuantía**, razón por la cual no se requiere efectuar el análisis de cobertura de tratados o acuerdos comerciales internacionales.

9. CLAUSULA DE INDEMNIDAD

Se debe incluir en contrato administrativo celebrado por la Agencia Logística una CLAUSULA DE INDEMNIDAD, en la cual se pacte la obligación del contratista de mantenerla libre de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones de sus subcontratistas o dependientes.

10. INCLUSIÓN EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Se certifica que los valores solicitados en el presente estudio y documentos previos, se encuentran incluidos en el Plan Anual de Adquisiciones de la Vigencia Fiscal del 2026:

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Fecha estimada c	Fecha estimada c	Duración del co	Duración del co	Modalidad de selección	Fuente de los recurso	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	¿Se requieren vigencia	Estado de solicitud de	Unidad de contratación (referencia)	Ubicación	Nombre del responsable	Teléfono del responsable	Correo electrónico del responsable	¿Este proceso e	¿Este proceso e	¿Debe cumplir co	¿El contrato incluy
81112306;81112307;81112300	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE ACCESORIOS, REPUESTOS Y PARTES CUANDO SE REQUIERA PARA EQUIPOS DE COMPUTO, SERVIDORES, IMPRESORAS, Y SISTEMAS DE CLIMATIZACION DEL CENTRO DE DATOS DE LA REGIONAL TOLIMA GRANDE DE LA AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES	2	2	10	1	CCE-10	0	19 800 000 COP	19 800 000 COP	-	0	REGIONAL TOLIMA GRANDE	CO-CUN-25307	JUAN PABLO AVILA CASTILLO	3223092044	juan.avila@agencialogistica.gov.co	0	0	0	-

15 folios

TC. (RA) ANDRÉS FRANCISCO AGAMEZ OROZCO
Director Regional Tolima Grande – Ordenador Del gasto

TASD. JUAN PABLO AVILA CASTILLO
Estructurador Técnico

Andres Contreras

TASD. ANDRES FELIPE CONTRERAS LOPEZ
Estructurador Económico