UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

N.° DE RADICACIÓN: **1047-UMNG-DIVCAD-2026 (Contratación directa)**
N° PLAN DE CONTRATACIÓN:
1. INFORMACION GENERAL
1.1 NOMBRE DEL PROYECTO: Adquisición de una bomba de vacío para el desarrollo de experimentos e investigaciones relacionadas con grippers por interferencia granular, para el proyecto INV-ING-4366 con título “Desarrollo de un sistema de retroalimentación de fuerza aplicado a un gripper por interferencia granular con variaciones en concentraciones de granos y fluidización activa”.
1.2 DEPENDENCIA SOLICITANTE: Facultad Ingeniería
1.2.1 CORREO DEPENDENCIA: ingeniería.campus@unimilitar.edu.co
1.3 JEFE DEPENDENCIA SOLICITANTE: Ing. Wilfrido Arteaga Sarmiento. MSc.
1.3.1 CORREO ELECTRÓNICO: ingeniería.campus@unimilitar.edu.co
DATOS GERENTE DEL PROYECTO:
1.4 NOMBRE: Jairo Rafael Cortes Lizarazo
1.4.1 CARGO: Docente Planta
1.4.2 NUMERO DE CONTACTO: 3114538610
1.4.3 CORREO ELECTRÓNICO: Jairo.cortes@unimiltar.edu.co
DATOS ESTRUCTURADOR TÉCNICO
1.5 NOMBRE: Jairo Rafael Cortes Lizarazo
1.5.1 CARGO: Docente Planta
1.5.2 NUMERO DE CONTACTO: 3114538610
1.5.3 CORREO ELECTRÓNICO: Jairo.cortes@unimiltar.edu.co
DATOS PRESUPUESTALES
1.6. PRESUPUESTO ASIGNADO: $4.625.500
1.6.1 CUENTA PRESUPUESTAL: 6320201004
1.6.2 CÓDIGO DANE: 4323000
1.6.3 PDI/PF: 211708508401
1.6.4 SEDE: 02
1.6.5 VIGENCIA FISCAL: 2026

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

El artículo 1º de la Ley 805 de 2003, transformó la naturaleza jurídica de la Universidad Militar Nueva Granada, establece que la institución es un ente Universitario Autónomo del orden nacional, con régimen orgánico especial, cuyo objetivo principal es la educación superior y la investigación, dirigidas a elevar la preparación académica de los miembros de las Fuerzas Militares y de la Policía Nacional , en actividad o en retiro; los empleados civiles del sector defensa, los familiares de todos los anteriores, y los particulares que se vinculen a la universidad.

De acuerdo con el artículo 2º del mismo cuerpo normativo, en razón a su misión y régimen especial, la Universidad es una persona jurídica con autonomía académica, administrativa y financiera, patrimonio independiente, con capacidad para gobernarse, designar sus propias autoridades, elaborar y manejar su presupuesto de acuerdo con las funciones que le correspondan y dictar sus normas y reglamentos. Que, su máximo órgano de dirección es el Consejo Superior Universitario, de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 8º.

Que, en su artículo 19 establece que “(…) Los contratos que para el cumplimiento de sus funciones celebre la Universidad Militar Nueva Granada se regirán por las normas de derecho privado y sus efectos estarán sujetos a las normas civiles y comerciales, según la naturaleza de los contratos, salvo los contratos de empréstito los cuales se someterán a las reglas previstas para ello en el estatuto de contratación para la contratación pública y las

disposiciones que lo modifiquen, complementen o sustituyan. Lo anterior sin perjuicio de que la Universidad pueda aplicar las normas generales de contratación administrativa".
Que, con fundamento en sus atribuciones legales, el Consejo Superior Universitario aprobó el Acuerdo 19 de 2024, por el cual se expide el Manual de Gestión Contractual de la Universidad Militar Nueva Granada, modificando el Acuerdo 04 de 2021.

Teniendo en cuenta el marco de responsabilidad social y el compromiso de la universidad con la excelencia, es necesario brindar herramientas de calidad a todos nuestros grupos de interés como docentes, estudiantes e investigadores.

En el marco de su misión institucional, el fortalecimiento de las capacidades en ciencia, tecnología e innovación y su compromiso con la excelencia académica e investigativa, la Universidad adelanta proyectos de investigación aplicada orientados a la generación de conocimiento y soluciones en diferentes áreas del saber. En este contexto, se desarrolla el proyecto de investigación INV-ING-4366 con título "Desarrollo de un sistema de retroalimentación de fuerza aplicado a un gripper por interferencia granular con variaciones en concentraciones de granos y fluidización activa".

En desarrollo del proyecto de investigación precitado, se requiere adelantar la presente contratación, la cual se justifica en la necesidad de adquirir una bomba de vacío para el desarrollo de experimentos e investigaciones relacionadas con grippers por interferencia granular, este equipo es fundamental para generar la presión negativa requerida en el funcionamiento y evaluación experimental de dichos sistemas. Su adquisición permitirá fortalecer las capacidades académicas e investigativas de la facultad de ingeniería Campus, bajo el proyecto INV-ING-4366. Adicionalmente, dicho equipo es necesario para generar las condiciones de vacío requeridas en la operación y validación experimental de dichos sistemas, fortaleciendo las actividades académicas, investigativas y de desarrollo tecnológico de la Unidad Académico–Administrativa.

En este sentido, la adquisición de la bomba de vacío constituye una necesidad técnica para el desarrollo de las actividades experimentales del proyecto de investigación INV-ING-4366. El funcionamiento del gripper por interferencia granular comprende una etapa en la que se aplica presión negativa al interior de la membrana para compactar el material granular y producir el agarre del cuerpo objetivo. La bomba permitirá generar el vacío requerido para esta etapa y establecer condiciones de operación controladas durante los ensayos.

El proyecto contempla evaluar el comportamiento del gripper ante variaciones en la concentración de granos y la aplicación de fluidización activa. Para determinar el efecto de estas variables, es necesario someter las distintas configuraciones a condiciones de vacío definidas y medir la fuerza de agarre resultante. Así, la bomba de vacío hará parte del banco de pruebas que permitirá comparar los resultados entre ensayos, identificar cambios en el desempeño del gripper y obtener los datos experimentales requeridos para el análisis del sistema. La fluidización activa corresponde a una etapa de operación distinta; una vez aplicada, la generación de vacío permitirá evaluar la respuesta de agarre bajo las condiciones previstas en el proyecto.

Asimismo, las mediciones obtenidas durante las pruebas servirán para evaluar el sistema de retroalimentación de fuerza objeto de estudio. Contar con la bomba permitirá ejecutar de manera continua los ensayos programados, repetir las pruebas en las diferentes configuraciones y reunir la información necesaria para verificar el funcionamiento del sistema desarrollado. Por tanto, su disponibilidad está directamente vinculada con la obtención de resultados y el cumplimiento de los objetivos experimentales del proyecto.

En consecuencia, la adquisición de la bomba de vacío responde a una necesidad específica del proyecto INV-ING-4366 y se requiere para ejecutar las pruebas de agarre y evaluar el desempeño del gripper por interferencia granular. Adelantar el correspondiente proceso de contratación permitirá contar con este equipo para el desarrollo de las actividades de investigación previstas y contribuirá al fortalecimiento de las capacidades de investigación aplicada y desarrollo tecnológico de la Facultad de Ingeniería, Campus, de la Universidad Militar Nueva Granada.

2. REVISION DE ACUERDO MARCO DE PRECIOS

Se verificó que NO existe un Acuerdo Marco de Precios vigente con el cual la Universidad pueda satisfacer la necesidad en el presente estudio previo.



3. OBJETO A CONTRATAR

Adquirir una bomba de vacío para el desarrollo de experimentos e investigaciones en el marco del proyecto INV-ING-4366, denominado “Desarrollo de un sistema de retroalimentación de fuerza aplicado a un gripper por interferencia granular con variaciones en concentraciones de granos y fluidización activa”, de la Universidad Militar Nueva Granada, de conformidad con las características y especificaciones técnicas requeridas.

4. CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC

El objeto contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios:

Código - Segmento	Código - Familia	Código – Clase	Nombre
40	15	02	40151502 – bomba de vacío

http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/manualclasificador.pdf.

La clasificación del proponente no es un requisito habilitante sino un mecanismo para establecer un lenguaje común entre los partícipes de la invitación. Por lo tanto, los códigos UNSPSC son referenciales y no es obligatorio que los proponentes estén inscritos en ellos.

5. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

El contrato que se pretende celebrar es de: Contrato de compraventa.

6. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de treinta (30) días calendario contados a partir de la notificación al proveedor y supervisor, previa expedición del registro presupuestal y la aprobación de garantías.

7. LUGAR DE EJECUCIÓN

El bien que se adquiera en cumplimiento del objeto del contrato se entregará en las instalaciones del almacén de la Universidad Militar Nueva Granada Sede-Campus Nueva Granada, en coordinación con un funcionario del Almacén General.

8. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. Entregar una bomba de vacío nueva, original, de primera calidad, en perfecto estado de funcionamiento y libre de defectos de fabricación, de conformidad con las características y especificaciones técnicas requeridas por la Universidad Militar Nueva Granada y la propuesta presentada por el contratista.
2. Garantizar que la bomba de vacío corresponda a la marca, modelo y especificaciones técnicas ofertadas y aceptadas por la Universidad Militar Nueva Granada, o que las supere, siempre que ello no implique costos adicionales ni afecte su compatibilidad y funcionamiento.
3. Entregar la bomba de vacío dentro del plazo establecido en el contrato, en las instalaciones de la Universidad Militar Nueva Granada, sede Campus Nueva Granada, de conformidad con las indicaciones impartidas por el supervisor del contrato.
4. Entregar la bomba de vacío en su empaque original de fábrica, debidamente protegida e identificada, garantizando la integridad del equipo durante su transporte y hasta el momento de su entrega en las instalaciones de la Universidad.
5. Entregar, junto con la bomba de vacío, los accesorios, componentes, cables, conexiones y demás elementos incluidos en la oferta y necesarios para su correcto funcionamiento, así como los manuales de usuario, las instrucciones de operación y la documentación técnica suministrada por el fabricante, en formato físico o digital, según indicación del supervisor del contrato.
6. Entregar la ficha técnica oficial del fabricante y los demás documentos necesarios para verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas, así como las cartas y los documentos que acrediten las condiciones de la garantía ofrecida, de conformidad con los requisitos establecidos en el proceso de contratación.
7. Acreditar el cumplimiento de los reglamentos técnicos y demás disposiciones legales aplicables a la bomba de vacío objeto del contrato, mediante la entrega de los certificados, declaraciones de conformidad o documentos exigibles, según corresponda a la naturaleza y clasificación del equipo
8. Asumir los costos de transporte, cargue, descargue, seguros y demás gastos asociados a la entrega de la bomba de vacío en las instalaciones de la Universidad Militar Nueva Granada, sede Campus Nueva Granada, así como los riesgos sobre el equipo hasta su entrega, de conformidad con las condiciones contractuales.
9. Permitir la verificación de las características físicas y técnicas de la bomba de vacío, sus accesorios y su correcto funcionamiento, por parte del supervisor del contrato de la Universidad Militar Nueva Granada, atendiendo las observaciones que se formulen y dejando constancia de la entrega y de las verificaciones realizadas.
10. Otorgar una garantía mínima de un (1) año para la bomba de vacío, contado a partir de su entrega y recibo a satisfacción por parte de la Universidad Militar Nueva Granada, de conformidad con las condiciones de cobertura ofrecidas en la propuesta y aceptadas por la Universidad, así como las establecidas por el fabricante, según corresponda.
11. Responder por la calidad de la bomba de vacío y reemplazar, sin costo adicional para la Universidad Militar Nueva Granada, el equipo o los componentes que presenten defectos de fabricación, fallas de funcionamiento cubiertas por la garantía o incumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas, dentro del plazo acordado con el supervisor del contrato y de conformidad con las condiciones de garantía aplicables.
12. Gestionar la atención de las solicitudes de soporte técnico, garantía, reparación o reemplazo de la bomba de vacío durante el período de garantía, sin generar costos adicionales para la Universidad Militar Nueva Granada cuando se trate de situaciones cubiertas por esta, en coordinación con el supervisor del contrato.
13. Brindar orientación básica al personal designado por la Universidad Militar Nueva Granada sobre el uso, la operación y el funcionamiento de la bomba de vacío, de conformidad con las instrucciones y recomendaciones del fabricante, en coordinación con el supervisor del contrato.

14. Mantener comunicación con el supervisor del contrato y atender oportunamente los requerimientos y las observaciones relacionados con la entrega, las características técnicas, el funcionamiento de la bomba de vacío y el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
15. Suscribir, conjuntamente con el supervisor del contrato, el acta de entrega y recibo del equipo, en la cual consten la identificación de la bomba de vacío, su marca, modelo y número de serie, los accesorios entregados, la documentación técnica y las cartas de garantía recibidas, así como las observaciones a que haya lugar.
16. Cumplir con las demás obligaciones inherentes a la naturaleza del objeto contractual y aquellas necesarias para garantizar su correcta ejecución, de conformidad con las especificaciones técnicas, la propuesta aceptada, los documentos que hacen parte del proceso de contratación, las instrucciones impartidas por el supervisor del contrato dentro del ámbito de sus competencias y la normatividad vigente aplicable.

9. REQUISITOS DE SELECCIÓN EN SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y AMBIENTE

Los criterios obligatorios de Seguridad, salud en el trabajo y ambiente a tener en cuenta para la selección de los contratistas y proveedores NO críticos son:

✓ Última autoevaluación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo acorde a los requerimientos normativos vigentes, firmado por el representante legal del oferente y la persona responsable de la implementación del sistema de gestión de SST.

✓ Certificado de reglamento de higiene y seguridad industrial, firmado por el representante legal del oferente y la persona responsable de la implementación del sistema de gestión de SST. Este certificado solo se solicitará cuando el contratante tenga a su cargo 10 o más trabajadores. Nota: En caso de tener menos de 10 trabajadores el oferente deberá anexar certificación firmada por el representante legal manifestando el número de trabajadores a cargo.

✓ Certificado emitido por la ARL del Nivel de riesgo del oferente.

✓ Carta del proveedor en el que identifica los impactos ambientales potenciales que generará su actividad en las instalaciones de la UMNG

El contratista debe cumplir con lo establecido en el artículo 2.2.4.6.28 del decreto 1072 de 2015, o cualquiera que lo reemplace.

El contratista debe cumplir con lo establecido en el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015, cualquiera que lo reemplace o complemente.

Estas obligaciones deberán incluirse de manera expresa en los contratos u órdenes que expida la Universidad.

10. OBLIGACIONES DE LA UNIVERSIDAD

1. Pagar al **CONTRATISTA** el valor del contrato en las condiciones pactadas.
2. Ejercer la supervisión para verificar el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones del **CONTRATISTA** y designar al funcionario que la ejercerá, quien estará en permanente contacto con el contratista para la coordinación de cualquier asunto que así se requiera.
3. Exigir al **CONTRATISTA** la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual y velar por el cumplimiento de este.
4. Suministrar al **CONTRATISTA**, la información y documentos que requiera para desarrollar el objeto contractual.

11. SUPERVISIÓN Y CONTROL

La vigilancia y control del cumplimiento de las obligaciones a cargo de EL CONTRATISTA será ejercida por el funcionario JAIRO RAFAEL CORTES LIZARAZO, Docente de Planta Facultad de Ingeniería Campus, identificado con la cédula de ciudadanía número 1075625034, con correo electrónico jairo.cortes@unimilitar.edu.co y teléfono o ext. 3114538610, quién será responsable de aprobar los pagos, los informes que presente el contratista de proyectar el acta de liquidación definitiva del contrato, cuando sea el caso, y en

general cumplir con lo previsto en el Manual de Contratación de Bienes y Servicios y el Manual de Supervisión e Interventoría de la Universidad. Así mismo deberá informar al jefe de la División de Contratación y Adquisiciones sobre las novedades o inconvenientes que se puedan presentar en la ejecución del objeto contractual.

Nota. Para la designación de este funcionario se verificó la carga laboral y la idoneidad del mismo por parte del Gerente del proyecto.

12. RÉGIMEN JURÍDICO

A) GENERAL

- Constitución Política de Colombia de 1991 (arts. 2,69,83 y 209)
- Ley 84 de 1873 “por la cual se expide el Código Civil”
- Decreto 410 de 1971 “por la cual se expide el Código de Comercio”
- Ley 30 de 1992 (art. 28) “Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior”
- Ley 1474 de 2011-Estatuto Anticorrupción
- Decreto 1082 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional”
- Acuerdo 13 de 2010- Estatuto General de la Universidad Militar Nueva Granada (art. 29 núm. 6)
- Ley 805 de 2003 “Por la cual se transforma la naturaleza jurídica de la Universidad Militar Nueva Granada” (arts.1 y 2)
- Acuerdo 19 de 2024-Manual de Gestión Contractual
- Resolución 2097 de 2013 “Por el cual se establece la política de seguridad de la información de la Universidad Militar Nueva Granada”
- Resolución 3225 de 2013 “Por el cual se aprueba el Manual de Políticas de Privacidad de los datos personales de la Universidad Militar Nueva Granada”.
- Manual de Gestión de Proveedores y Contratistas
- Resoluciones que reglamenta el procedimiento (mínima, menor y mayor).
- Las demás normas vigentes aplicables y concordantes conforme a la naturaleza del objeto a contratar.

B) ESPECIAL

- Ley 1480 de 20211 “Estatuto del consumidor”

  - ***(…) O todas aquellas que modifiquen, complementen, deroguen o sustituyan.***

13. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

MODALIDAD	JUSTIFICACIÓN
CONTRATACIÓN DIRECTA	Artículo 36 del acuerdo 19 del 08 de noviembre de 2024, enumera las causales de contratación directa y su procedimiento, estableciendo en el numeral 12 “Los contratos relacionados directamente con actividades a cargo de la Vicerrectoría de Investigación según lo justifique el Comité Central de Investigaciones y que tengan por objeto la adquisición de equipos, insumos, y servicios necesarios para la investigación, la innovación, el desarrollo tecnológico y el emprendimiento”.

- *Remítase al concepto emitido por la Vicerrectoría de Investigaciones, en el cual se justifica la procedencia de la modalidad de contratación directa para el presente proceso.*

14. ANÁLISIS DEL SECTOR

No aplica para estos procesos.

15. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato incluido todos los impuestos, retenciones y demás costos y gastos a que haya a lugar, es por la suma de **CUATRO MILLONES SEISCIENTOS VEINTIÚN MIL NOVECIENTOS SESENTA PESOS M/CTE ($4.621.960,00),** respaldados por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal Nro. 03 - CDP6 – 191 del 08 de mayo de 2026, emitido por la División Financiera para este proceso.

Al ser contratación directa NO se realiza estudio de mercado.

16. FORMA DE PAGO

El valor del presente contrato se pagará así: Un (1) pago por el 100% del valor contratado, a los 30 días calendario de radicada la factura y sus soportes en la División Financiera.

El pago se realizará por conducto de la División Financiera, previa presentación de los informes correspondientes, de la certificación de recibido a satisfacción por parte del supervisor del contrato en el que conste el cumplimiento de este durante el respectivo periodo y la constancia de pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral, la cual deberá corresponder a lo legalmente exigido. En todo caso los pagos se harán conforme lo establecido por la División Financiera y/o demás disposiciones que se emitan al interior de la Universidad para tal efecto.

17. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

17.1. REQUISITOS JURIDICOS

Documento	Especificación
Copia de la Cédula de Ciudadanía	El proponente debe presentar copia de la cédula de ciudadanía, o de extranjería según corresponda. En caso de allegarse Cédula de Extranjería ésta debe estar acompañada de la fotocopia de la visa otorgada.
Apoderados	Los Proponentes podrán presentar Propuestas directamente o por intermedio de apoderado, evento en el cual deberán anexar con la Propuesta el poder otorgado en legal forma, en el que se confiera al apoderado, de manera clara y expresa, facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a todos y cada uno de los integrantes en el trámite del presente proceso y en la suscripción del Contrato. El apoderado podrá ser una persona natural o jurídica, pero en todo caso deberá tener domicilio permanente, para efectos de este proceso, en la República de Colombia, y deberá estar facultado para representar conjuntamente al Proponente y a todos los integrantes del Proponente Plural.
Certificación de existencia y representación legal y autorización del órgano societario correspondiente	El proponente debe anexar a la propuesta, certificado de existencia y representación legal vigente, que cumpla con los siguientes requisitos: **i.** Debe ser expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad competente con una fecha de expedición no superior a 60 días calendario anteriores a la fecha de cierre de la invitación; **ii.** El objeto social del proponente debe permitir la actividad, gestión y operación que se solicita en esta invitación y en el contrato que de ella se derive. Así mismo para contratar, la persona jurídica proponente debe demostrar que su duración no será inferior al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más; **iii.** Cuando el certificado de existencia y representación legal sea expedido por una entidad diferente a la Cámara de Comercio, el proponente deberá presentar el certificado de existencia y

Documento	Especificación
	representación legal expedido por la autoridad competente, con una fecha de expedición no superior a 60 días calendario anteriores a la fecha de cierre de la invitación. **iv.** Cuando el representante legal de la persona jurídica tenga restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, debe anexar a la propuesta, autorización expresa del órgano social competente (Asamblea, Junta Directiva, etc.), en la que conste que el representante legal está plenamente facultado para presentar la propuesta y para comprometer la entidad hasta por el valor de la propuesta; **v.** Si la persona natural participa en ejercicio de una actividad comercial debe anexar a su propuesta el registro mercantil vigente, que cumpla con los requisitos señalados para la persona jurídica; **vi.** En caso de consorcios o uniones temporales conformados por personas jurídicas, cada uno de los integrantes debe presentar certificado de existencia y representación legal que cumpla con los requisitos aquí señalados; Si el proponente es un Consorcio o Unión Temporal producto de la integración de sociedades o personas naturales se deberán presentar los anteriores documentos para todos y cada uno de sus integrantes, así como el documento de constitución del consorcio o unión temporal en los términos establecidos en el pliego de condiciones o invitación.
Verificación de no inclusión en el Boletín de responsables Fiscales	El proponente no deberá estar reportado en el Boletín de Responsables Fiscales expedido por la Contraloría General de la República. Cuando el proponente sea una persona jurídica, la verificación se efectuará respecto de la persona jurídica y de su representante legal. En el caso de consorcios, uniones temporales u otras formas asociativas, la verificación se realizará respecto de cada uno de sus integrantes y de sus respectivos representantes legales.
Verificación del Certificado de Antecedentes Disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación	El proponente no debe registrar sanciones o inhabilidades vigentes. Cuando el proponente sea una persona jurídica, la verificación se efectuará respecto de la persona jurídica y de su representante legal. En el caso de consorcios, uniones temporales u otras formas asociativas, la verificación se realizará respecto de cada uno de sus integrantes y de sus respectivos representantes legales.
Certificado de Antecedentes Judiciales Vigente	El proponente NO debe contar con antecedentes judiciales.
Certificado REDAM - Registro De Deudores Alimentarios Morosos	Las personas naturales que actúen como proponentes y los representantes legales de las personas jurídicas no deberán encontrarse inscritos en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos (REDAM), de conformidad con la normativa vigente. En el caso de consorcios, uniones temporales u otras formas asociativas, la verificación se realizará respecto de los representantes legales de cada uno de sus integrantes.

Documento	Especificación
Consulta Registro Nacional de Medidas Correctivas Del Ministerio de Defensa Nacional - Policía Nacional	La Entidad verificará que el proponente no registre multas pendientes de pago en el Registro Nacional de Medidas Correctivas (RNMC) del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 183 de la Ley 1801 de 2016 y las normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan. Cuando el proponente sea una persona jurídica, la verificación se efectuará respecto de la persona jurídica y de su representante legal. En el caso de consorcios, uniones temporales u otras formas asociativas, la verificación se realizará respecto de cada uno de sus integrantes y de sus respectivos representantes legales.
Consulta en el registro único empresarial y social cámaras de comercio (RUES).	Se realizará la consulta de inhabilidades, sanciones que generen inhabilidad, impedimentos y prohibiciones de los proponentes participantes en el respectivo proceso hasta antes del momento de la adjudicación. En caso que el proponente no tenga RUP deberá entregar el anexo No. 001 debidamente diligenciado y firmado, por parte la persona natural proponente o del representante legal, en caso de persona jurídica.
Certificación de pago de los aportes parafiscales	El proponente debe acreditar el pago de las obligaciones con el sistema de seguridad social integral (Salud, riesgos profesionales y pensiones) y aportes parafiscales (Cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF y Servicio Nacional de aprendizaje SENA). de los seis (6) meses anteriores a la presentación de la propuesta, de conformidad con lo señalado en el artículo 50 Ley 789/2002. Si es persona jurídica, tal acreditación deberá hacerse, mediante certificación expedida por el revisor fiscal, o quien haga sus veces, o el representante legal, según sea el caso. Si es persona natural (Régimen Común) tal acreditación debe hacerse mediante acreditación expedida por el contador público. Si es persona natural (Régimen simplificado tal acreditación debe hacerse mediante la presentación de las planillas de pago de aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales, según sea el caso. Cuando la certificación del pago de aportes sea suscrita por el revisor fiscal del proponente o de cada uno de los integrantes del consorcio o de la unión temporal, deberá anexar copia del certificado de vigencia de inscripción y antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, fotocopia de la tarjeta profesional del contador público responsable de la suscripción de la certificación.
Autoevaluación de estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	- Si es persona natural o jurídica sin personal a cargo, aportar certificación señalando tal condición debidamente firmada por el representante legal. Si es persona natural o jurídica con personal a cargo, adjuntar la última autoevaluación del SG-SST suscrito por el Representante Legal y del Responsable de la Implementación.
Reglamento de higiene y seguridad	- Si tiene personal a cargo (10 o más trabajadores). - En caso de tener menos de 10 trabajadores deberá allegar certificado

Documento	Especificación
industrial	firmado indicando que no está obligado a tener este reglamento La certificación debe estar firmada por el representante legal y la persona responsable de la implementación del Sistema de Gestión de SST.
Certificado ARL Nivel de riesgo	Certificado emitido por la ARL del Nivel de riesgo del oferente
Compromiso anticorrupción	Diligenciamiento y suscripción del Anexo No. 002, el cual debe entregarse sin modificación alguna.
Acuerdo de confidencialidad	Diligenciamiento y suscripción del Anexo No. 003, el cual debe entregarse sin modificación alguna
Autorización Consulta SARLAFT	Diligenciamiento y suscripción del Anexo No. 004, el cual debe entregarse sin modificación alguna

17.2. REQUISITOS FINANCIEROS – ECONÓMICOS

Con el fin de realizar la evaluación financiera y económica, el proponente deberá adjuntar a su propuesta:

- ✓ **Registro Único Tributario (RUT):** El proponente y/o oferente nacional o extranjero con sucursal en Colombia, indicará su identificación tributaria e información sobre el régimen de impuestos al que pertenece, para lo cual aportará con la oferta copia del Registro Único Tributario RUT actualizado en su actividad mercantil; las personas jurídicas y/o naturales integrantes de un consorcio o unión temporal o promesa de sociedad futura temporal acreditarán individualmente éste requisito, cuando intervengan como responsables del impuesto sobre las ventas, por realizar directamente la prestación de servicios gravados con dicho impuesto. Lo anterior conforme el Artículo 368 del Estatuto Tributario, en concordancia con el Artículo 66 de la Ley 488 de 1998 que adicionó el Artículo 437 del mismo estatuto. El comité evaluador financiero, se percatará que el RUT sea aportado por el oferente de manera completa, es decir contando con toda la información que define el Registro Único requisito, con fecha de expedición inferior a 60 días **a la presentación de la oferta.**

- **PROPUESTA ECONÓMICA:** Se debe presentar el Anexo No. 006 en PDF firmada y en EXCEL.

  - ✓ Se revisarán las operaciones elaboradas por el proponente.
  - ✓ La Valoración de la Propuesta Económica deberá presentarse junto con la oferta, la cual **no podrá ser objeto de modificación (**eliminación o adición de casillas o modificación en los ítems o en la denominación o descripción del ítem) por parte del oferente. **Su modificación generará el rechazo de la oferta.** El correcto y adecuado diligenciamiento de la OFERTA ECONÓMICA en el anexo establecido por la Entidad es de exclusiva responsabilidad del proponente. Por tanto, los oferentes deberán tener en cuenta las causales de rechazo establecidas para la presentación de la oferta económica.

NOTAS – CONDICIONES GENERALES PARA TENER EN CUENTA:

El formato de oferta económica se adjunta como Anexo No. 006 a la invitación, el cual deberá ser diligenciado en su totalidad por los proponentes, y se entregará en archivos PDF y Excel, conforme a las siguientes reglas:

a) Deberá estar firmada por el proponente, por su representante legal en caso de personas jurídicas, o por el apoderado debidamente facultado.

b) No se permitirá la modificación del formato establecido por la Universidad. Cualquier alteración, como la adición o eliminación de casillas, ítems, o la modificación de sus denominaciones, constituirá causal de rechazo de la oferta.
c) La propuesta económica no podrá contener decimales en los valores unitarios. En caso de que los contenga, se tomarán los dos primeros decimales y se aplicará la siguiente regla de aproximación:

DECIMALES	APROXIMACIÓN
De 1 centavo a 49 centavos	Al peso inmediatamente anterior
De 50 centavos a 99 centavos	Al peso inmediatamente siguiente

d) El valor total de la propuesta no podrá superar el presupuesto oficial estimado. De hacerlo, la oferta será rechazada.

e) No se deberán ofertar servicios distintos a los descritos en el formato económico, so pena de rechazo de la oferta.

f) La propuesta económica debe estar expresada en pesos colombianos (COP), e incluir todos los costos directos e indirectos, así como los riesgos inherentes a la ejecución contractual y su administración.

g) La oferta económica deberá considerar todas las condiciones, especificaciones técnicas, obligaciones contractuales, personal requerido, estudios, normatividad y leyes vigentes en Colombia que resulten aplicables, además de las condiciones climáticas, ambientales y de orden público que puedan afectar su ejecución.

h) Todos los impuestos, tasas, contribuciones y tributos relacionados con la celebración, ejecución y liquidación del contrato deberán ser asumidos por el proponente, independientemente de su denominación

i) Los precios ofertados permanecerán fijos e invariables desde la presentación de la propuesta hasta la finalización del contrato.

j) El Comité Evaluador Financiero y Económico será responsable de realizar la evaluación económica de las propuestas, tomando como base la información contenida en los formatos presentados. Esta evaluación incluirá:
• La verificación matemática de las operaciones efectuadas en la propuesta
• La corrección de errores simplemente aritméticos conforme a lo estipulado en la invitación.
• La verificación de que las descripciones incluidas en la propuesta económica coincidan con las exigidas en la invitación.

ASPECTOS A EVALUAR

De conformidad con el objeto, cuantía y naturaleza del contrato a suscribir, los factores que deberán evaluar el Comité Financiero y Económico del proceso de selección son los siguientes:

- La verificación económica de la propuesta se efectuará a partir de la información contenida en la propuesta económica realizada por el proponente. En tal sentido, la verificación económica se realizará implementando la verificación matemática que se haga sobre las cantidades y los precios ofertados. El Comité Financiero y Económico podrá realizar corrección aritmética de la propuesta solo sobre errores simplemente matemáticos.

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

PROPONENTE A EVALUAR: SIDERCOL SAS - NIT. 901173800-6.

EMPRESA	SERVICIO	VALOR
SIDERCOL SAS	Adquirir una bomba de vacío para el desarrollo de experimentos e investigaciones en el marco del proyecto INV-ING-4366, denominado “Desarrollo de un sistema de retroalimentación de fuerza aplicado a un gripper por interferencia granular con variaciones en concentraciones de granos y fluidización activa”, de la Universidad Militar Nueva Granada, de conformidad con las características y especificaciones técnicas requeridas.	$4.621.960,00

Conclusión:

Una vez revisada la propuesta presentada por SIDERCOL SAS allegada para adelantar el presente proceso, se pudo establecer, que se encuentra ajustada y cumple con los aspectos financieros y económicos exigidos por la Universidad Militar Nueva Granada y a lo establecido en el artículo 36 del Acuerdo 19 de 2024, en la cual determina que la presente contratación será adelantada a través de la modalidad de Contratación Directa en lo estableciendo en el numeral 12 “Los contratos relacionados directamente con actividades a cargo de la Vicerrectoría de Investigación según lo justifique el Comité Central de Investigaciones y que tengan por objeto la adquisición de equipos, insumos, y servicios necesarios para la investigación, la innovación, el desarrollo tecnológico y el emprendimiento” y en el numeral 13 “La contratación para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas. La contratación directa para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas debe tener en cuenta la definición contenida en las normas vigentes en la materia y las demás normas que lo modifiquen, aclaren y adicionen o sustituyan”.

El valor de la oferta presentada por SIDERCOL SAS para este proceso es de **CUATRO MILLONES SEISCIENTOS VEINTIÚN MIL NOVECIENTOS SESENTA PESOS M/CTE ($4.621.960,00)** incluidos impuestos y demás gastos a que haya lugar; valor que se encuentra dentro del presupuesto oficial estimado por la Universidad Militar Nueva Granada y de conformidad con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal 191 emitido por la División Financiera para este proceso

17.3. REQUISITOS TÉCNICOS

DOCUMENTOS TÉCNICOS

1. Ficha técnica oficial del fabricante, correspondiente al modelo ofertado, en la cual se evidencie el cumplimiento de las especificaciones técnicas exigidas por la Universidad.

2. Certificación suscrita por el representante legal del proponente, mediante la cual manifieste que el equipo ofertado es nuevo, original, no remanufacturado, se encuentra en óptimas condiciones de funcionamiento ni descontinuado por el fabricante.

3. Carta de garantía técnica: en la que se indique el término y las condiciones de la garantía ofrecida para la bomba de vacío, de conformidad con lo establecido por el fabricante y la propuesta presentada.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN CARACTERISTICAS TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	**ADQUISICIÓN DE BOMBA DE VACIO ROCKER 300 110V/60HZ, VACÍO MAX 99 mbar, FLUJO MAX 23 LPM** Ítem 1. Incluye: - MODULO LÓGICO PLC SIEMENS LOGO 8.4, REF. 6ED1052-1MD08-0BA2. - PC-LOGO-232-Cable. - VÁLVULA SOLENOIDE DE VACIO 2 POSICIONES / 3 VÍAS, ROSCA 1/4FNPT, VT307V. - MANGUERA MATERIAL NBR DIAMETRO INTERNO 8MM x 3 METROS. - Entrega en sus instalaciones Km 2 vía Cajicá-Zipaquirá sede Campus.	Unidad	1

- Especificar si el proceso requiere de una visita técnica para la presentación de la propuesta. SI_____ NO__X___
- Especificar si el proceso requiere entrega de muestras antes de la presentación de la propuesta. SI_____ NO__X___ en caso de que su respuesta sea afirmativa por favor establecer las condiciones.

18. CRITERIOS DE ASIGNACION DE PUNTAJE

No aplica para este proceso.

19. CRITERIOS DE DESEMPATE

No aplica para este proceso.

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

MATRIZ DE RIESGOS - Remítase al Anexo No. 1 de este documento.

21. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

En atención a lo dispuesto en el Acuerdo 19 del 2024, los contratistas prestarán garantía única para el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato. Las garantías consistirán en póliza expedida por compañías de seguros legalmente autorizadas, en garantía bancaria y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizado por el reglamento.

El contratista se deberá constituir a favor de la Universidad Militar Nueva Granada, las siguientes garantías:

AMPARO	%	VIGENCIA
Cumplimiento	Por el (10%) del valor total del contrato.	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
Calidad y correcto funcionamiento	Por el (20%) del valor total del contrato.	La vigencia no será inferior a seis (6) meses contados a partir de la entrega de los bienes.

de los bienes y equipos suministrados		

22. RECOMENDACIÓN MIEMBROS COMITÉ EVALUADOR TÉCNICO.

No aplica para este proceso.

23. LISTADO DE POSIBLES OFERENTES QUE PRESTEN O SUMINISTRAN EL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR

Razón social	Teléfono	Correo
SIDERCOL SAS	3162262653	contabilidad@sidercol.co

24. ANEXOS

Anexo 1 Matriz de Riesgos
Anexo 2 formato matriz anticorrupción
Anexo 3 Modelo de Propuesta económica
Anexo 4 Formato precotización
Anexo 5 Certificado de Disponibilidad Presupuestal 191 del 08 de mayo de 2026
Anexo 6 Cotización aportada por la estructuración técnica para la presente contratación directa.

25. FIRMAS:

Se firma a los **04** días del mes de noviembre de 2026,

Comité estructurador,

Estructurador técnico
JAIRO RAFAEL CORTES LIZARAZO
DOCENTE PLANTA
Jairo.cortes@unimilitar.edu.co

Estructurador financiero
MARTIN FAJARDO CABALLERO
Asesor Económico DIVCAD
martin.fajardo@unimilitar.edu.co

Estructurador jurídico
Leidy Katerin Ocampo Arévalo
CPS DIVCAD
leidy.ocampo@unimilitar.edu.co

Gerente del Proyecto
JAIRO RAFAEL CORTES LIZARAZO
DOCENTE PLANTA
Jairo.cortes@unimilitar.edu.co