UMNG-VICADM-DIVCAD

Bogotá D.C., 12 de noviembre de 2026.

ASUNTO: INVITACIÓN CONTRATACIÓN DIRECTA No. 1114-UMNG-DIVCAD-2026

Señores

Nombre: VITAE INGENIERÍA & CONSULTORÍA S.A.S.
NIT: 901.371.547-6
Correo: comercialvitaeconsultoria@gmail.com

La Universidad Militar Nueva Granada está interesada en recibir propuesta para adelantar la Contratación del asunto, por tanto, se solicita comedidamente presentar la propuesta al correo ofertas1@unimilitar.edu.co, las características descritas a continuación:

1. **OBJETO.**

Prestar el servicio de monitoreo, muestreo y análisis fisicoquímico y microbiológico de aguas residuales, superficiales y subterráneas de la Universidad Militar Nueva Granada, en el marco del Programa de Saneamiento Ambiental institucional y conforme a las especificaciones técnicas descritas en los documentos del proceso.

2. VISITA TÉCNICA.

No requiere.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN.

MODALIDAD DE SELECCIÓN	JUSTIFICACIÓN
Contratación Directa	Acuerdo 19 de 2024, "Por el cual se expide el Manual de Gestión Contractual de la Universidad Militar Nueva Granada", establece en su artículo 35 "Contratación directa. La contratación directa es la modalidad de selección para escoger de manera objetiva al contratista, sin que sea necesario recibir pluralidad de propuestas", siempre que, entre otras causales, se acredite: *"15 Cuando se declare desierto un proceso de selección".* El proceso antecedente 363-UMNG-DIVCAD-2026, adelantado como invitación privada de mínima cuantía (Art. 19 del Acuerdo 019 de 2024), se declaró desierto, dado que la única propuesta recibida no cumplió el componente financiero y

	económico, ya que ocho (8) de los trece (13) ítems superaron el valor máximo de referencia del Anexo No. 006, y se agotó la oportunidad de subsanar lo correspondiente a requisitos jurídicos y técnicos con observación. El proceso se adelantará con VITAE INGENIERÍA & CONSULTORÍA S.A.S., NIT 901.371.547-6, cuyo objeto social comprende la consultoría ambiental y el análisis de muestras de agua. Registra experiencia en muestreo y análisis fisicoquímico y microbiológico de aguas en contratos con entidades del sector defensa, y cuenta con acreditación vigente del IDEAM para la matriz agua. De manera preliminar, se considera que cuenta con la experiencia y la idoneidad necesarias, sin perjuicio de que deba acreditar la capacidad jurídica, la experiencia y los demás requisitos habilitantes y técnicos exigidos.

La Universidad Militar Nueva Granada contratará la adquisición de los bienes y/o servicios objeto de la presente Invitación mediante la suscripción de un contrato de **PRESTACIÓN DE SERVICIOS.**

4. PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo de ejecución del contrato será de OCHO (8) meses, contado a partir de la suscripción del acta de inicio, previa expedición del registro presupuestal y aprobación de garantías.

5. LUGAR DE EJECUCIÓN.

Las actividades de muestreo en campo se desarrollarán en las distintas sedes de la Universidad Militar Nueva Granada (Sede Bogotá - Calle 100, ubicada en Carrera 11 N.° 101 - 80; Sede Bogotá - Calle 94 (Posgrados); Sede Bogotá - Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Transversal 3 N° 49 - 00; y Sede Campus Nueva Granada - Cajicá, Km 2 vía Cajicá - Zipaquirá (Cundinamarca).

6. PRESUPUESTO.

El valor estimado del contrato u orden, incluidos todos los impuestos, retenciones y demás costos y gastos a que haya lugar, corresponde a la suma de **SETENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y UN MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($75.971.365).**

El presente proceso se encuentra respaldado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 1081 de fecha 4 de marzo de 2026, expedido por la División Financiera de la Universidad Militar Nueva Granada.

7. FORMA DE PAGO.

El valor del presente contrato se pagará mediante pagos parciales, uno por cada informe técnico entregado, aprobado por el supervisor. En caso de requerirse subsanación de documentos o

aclaraciones respecto a la factura, el término de pago se contará a partir de la fecha en que se presente la documentación completa y conforme a los requisitos exigidos.

Los pagos se realizarán 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 la que conste el cumplimiento durante el respectivo período, 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 a lo establecido por la División Financiera y demás disposiciones que se emitan al interior de la Universidad para tal efecto.

8. OBLIGACIONES DEL FUTURO CONTRATISTA.

El contratista en la ejecución del contrato deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

A) GENERALES.

1. Cumplir en forma ininterrumpida el objeto del contrato de acuerdo con los requerimientos efectuados por el supervisor del contrato, lo establecido en la ley y la propuesta presentada por el CONTRATISTA.
2. Ejecutar idónea y oportunamente el objeto del contrato.
3. Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del contrato y de la ejecución del mismo.
4. Dar cumplimiento al objeto del contrato dentro del plazo establecido. Así mismo, deberá acatar la totalidad de las obligaciones contenidas en el respectivo contrato.
5. Cumplir durante la ejecución del contrato con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e Instituto Colombiano de bienestar Familiar), teniendo en cuenta que el pago de estas obligaciones deberá acreditarse para iniciar la ejecución y para hacer efectivo los pagos y aportar para el trámite de pago, certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o sustituya.
6. Poner en conocimiento de la Universidad Militar Nueva Granada cualquier situación irregular que se presente o que requiera de su participación.
7. Constituir y aportar las garantías exigidas en el contrato, por los amparos, valores y vigencia requeridos, dentro del plazo establecido por la Universidad Militar Nueva Granada.
8. Responder, sin perjuicio de la respectiva garantía, por la calidad de los servicios que se entregan.
9. Cumplir con las condiciones técnicas, jurídicas, económicas, financieras y comerciales presentadas en la propuesta.
10. Salvaguardar la información confidencial que obtengan en desarrollo del contrato.
11. Suscribir las modificaciones acordadas entre las partes, para efectos de garantizar la ejecución y el cumplimiento idóneo y oportuno del objeto contratado.
12. Dar cumplimiento a los requisitos para el perfeccionamiento y ejecución del contrato.
13. Cancelar los impuestos, tasas y contribuciones que se derivan con ocasión del contrato, establecidos o que se establezcan en el país, de acuerdo con las leyes colombianas.

14. Cumplir con lo establecido en el Manual de Gestión de Proveedores y contratistas de la Universidad Militar Nueva Granada.
15. Aportar para el trámite de pago la documentación necesaria y solicitada por la Universidad Militar Nueva Granada, remediando los documentos que no cumplan con los requisitos exigidos por ley.
16. Asumir los costos para el desarrollo del objeto contractual tales como, transporte, impuestos, etc., y los demás costos directos e indirectos requeridos para la ejecución de las actividades propias.
17. Mantener información real y permanente con la Universidad Militar Nueva Granada, sobre la ejecución contractual.
18. Acatar las instrucciones y recomendaciones que de manera particular le imparta el supervisor del contrato, sin que por ello se origine subordinación o dependencia respecto de la Universidad Militar Nueva Granada.
19. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho delictivo. En caso de que durante la ejecución del presente contrato reciba tales peticiones o amenazas, deberá informarlo inmediatamente a la Universidad Militar Nueva Granada, y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
20. Comprometerse a mantener en estricta reserva y confidencialidad toda la información de carácter confidencial, comercial, técnica o de cualquier otra índole a la que tenga acceso en el cumplimiento de este contrato, incluyendo información sobre estudiantes, personal, infraestructura, operaciones y proyectos de investigación de acuerdo a la normatividad legal vigente de carácter nacional y de la Universidad Militar Nueva Granada. Dicha información será tratada como estrictamente confidencial y no podrá ser revelada a terceros sin el consentimiento previo y por escrito de la Universidad Militar Nueva Granada.
21. Las demás obligaciones que sean de la naturaleza del contrato.

B) ESPECÍFICAS

1. Entregar al supervisor del contrato, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio, un cronograma detallado de monitoreos para toda la vigencia del contrato, que indique las fechas programadas por sede, horarios, puntos de muestreo y personal técnico asignado para cada actividad. Dicho cronograma deberá ser aprobado por el supervisor antes de iniciar la ejecución de los monitoreos y cualquier modificación posterior requerirá solicitud escrita del contratista con un mínimo de cinco (5) días hábiles de anticipación y aprobación expresa del supervisor por escrito o por correo electrónico institucional para que surta efectos.

2. Coordinar con el supervisor, con un mínimo de cinco (5) días hábiles de anticipación al inicio de los monitoreos en cada sede, la confirmación de fechas, horarios, puntos de muestreo y personal técnico asignado, con el fin de garantizar el acceso a las instalaciones, la disponibilidad de los responsables internos de cada punto y la coherencia entre la programación y las actividades operativas de la Universidad. Cualquier modificación a los monitoreos ya coordinados deberá notificarse al supervisor con no menos de dos (2) días hábiles de antelación y requerirá su aprobación expresa para que surta efectos.

3. Realizar la toma de muestras compuestas en cada monitoreo, integrando muestras puntuales cada hora durante el horario de funcionamiento de la actividad generadora del caudal de aguas residuales (8:00 a.m. a 10:00 p.m.), conforme a los protocolos establecidos en las normas vigentes.

4. Realizar las mediciones de parámetros de campo en cada punto de muestreo, incluyendo como mínimo pH, temperatura, sólidos sedimentables y aforo de caudal, utilizando equipos debidamente calibrados.

5. Garantizar que las sondas multiparamétricas y demás equipos utilizados para las mediciones en campo se encuentren debidamente calibrados, aportando los certificados de calibración expedidos por laboratorios acreditados ante el ONAC, con vigencia durante toda la ejecución del contrato, validados por el supervisor del contrato.

6. Ejecutar los monitoreos en cada una de las sedes, según indicaciones del supervisor (Bogotá Calle 100, Facultad de Medicina, Posgrados Calle 94 y Campus Nueva Granada Cajicá), de acuerdo con los puntos de muestreo, frecuencias y criterios técnicos definidos en los documentos del proceso, garantizando la logística y el desplazamiento del personal técnico a cada sede en las fechas acordadas.

7. Garantizar el estricto cumplimiento de los procedimientos de toma, preservación, transporte y conservación de muestras conforme a los protocolos del Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, los métodos IDEAM y la normativa técnica aplicable, asegurando la trazabilidad y representatividad de cada muestra.

8. Subcontratar, cuando sea necesario, los parámetros que no estén dentro del alcance de su acreditación únicamente con laboratorios acreditados ante el IDEAM o ante un organismo de acreditación equivalente para los métodos específicos requeridos. Antes de realizar la subcontratación, el contratista deberá informar previamente al supervisor el laboratorio subcontratado y los parámetros a subcontratar, aportando copia de la resolución de acreditación vigente del laboratorio subcontratado que cubra los métodos analíticos específicos. El contratista deberá verificar y garantizar que dicha acreditación se mantenga vigente durante todo el período en que se ejecuten los ensayos subcontratados, y comunicar al supervisor de manera inmediata cualquier modificación, suspensión o pérdida de la acreditación del laboratorio subcontratado. La subcontratación no exime al contratista de su responsabilidad frente a la Universidad por la calidad, oportunidad y exactitud de los resultados analíticos obtenidos.

9. Elaborar un informe técnico independiente por cada monitoreo realizado en el marco de la ejecución contractual, correspondiente a cada punto de muestreo, matriz ambiental o actividad objeto de seguimiento. Cada informe deberá contener como mínimo la descripción de las actividades ejecutadas, metodología aplicada, registro fotográfico, resultados obtenidos, análisis técnico y conclusiones. Los informes deberán ser suscritos por el profesional responsable de su elaboración y conservarse como soporte técnico de la ejecución contractual.

10. Entregar al supervisor del contrato, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la culminación de los monitoreos programados en cada sede, un informe consolidado por sede en medio físico original y en formato digital editable. Dicho informe deberá incorporar los informes técnicos individuales correspondientes a cada monitoreo realizado y contener como mínimo: plan de monitoreo ejecutado, formatos de calibración de los equipos utilizados en campo y laboratorio, copia de las hojas de resultados de los parámetros medidos en campo, originales de los resultados de laboratorio, cadenas de custodia, identificación del personal que realizó el muestreo, registro fotográfico y los soportes de subcontratación cuando aplique.

11. La entrega oportuna y la aprobación del informe consolidado por parte del supervisor constituirán requisito indispensable para el trámite del pago correspondiente a los monitoreos ejecutados en cada sede, el cual será imputado al rubro presupuestal respectivo.

12. Presentar la factura correspondiente a cada informe aprobado imputada al rubro presupuestal de la sede objeto del informe, conforme a la siguiente asignación: sede Bogotá Calle 100 al rubro CDP 002.01; sede Facultad de Medicina al rubro CDP 002.02; Campus Nueva Granada Cajicá al rubro CDP 002.03; sede Posgrados Calle 94 al rubro CDP 002.04. No se tramitará ningún pago cuya factura no corresponda al rubro presupuestal de la sede a la que pertenece el informe que lo soporta.

13. Atender las observaciones al informe técnico que formule el supervisor dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su recepción, presentando la versión corregida en el plazo que el supervisor establezca. El pago correspondiente a ese informe quedará en suspenso hasta tanto el supervisor expida el certificado de cumplimiento parcial a satisfacción.

14. Conservar y mantener a disposición de la Universidad y de las autoridades ambientales competentes (Secretaría Distrital de Ambiente, CAR, IDEAM) toda la documentación técnica y los registros de cadena de custodia generados durante la ejecución del contrato, por un período no inferior a cinco (5) años contados desde la liquidación.

15. Designar un coordinador de monitoreos con formación profesional en áreas ambientales, químicas o afines, quien será el interlocutor directo con el supervisor del contrato y deberá resolver oportunamente cualquier dificultad técnica o logística que se presente durante la ejecución. El contratista comunicará al supervisor el nombre y datos de contacto del coordinador al momento de la suscripción del acta de inicio.

16. Garantizar que todo el personal técnico que realice actividades de muestreo, análisis y elaboración de informes acredite formación técnica, tecnológica o profesional en áreas ambientales, químicas o afines. El contratista aportará las hojas de vida del personal al inicio del contrato y comunicará al supervisor cualquier cambio de personal durante la ejecución.

17. Garantizar que el personal cuente en todo momento con los elementos de protección personal reglamentarios conforme al nivel de riesgo de cada actividad y a las disposiciones del Sistema Globalmente Armonizado –SGA– para el manejo de sustancias peligrosas, y que su uso sea verificable en cada monitoreo en todas las sedes.

18. Garantizar, bajo su exclusiva responsabilidad y a su propio costo, la logística, transporte, desplazamiento, coordinación y movilización del personal técnico, equipos, instrumentos, materiales, insumos y demás elementos necesarios para la ejecución de las actividades de monitoreo en cada una de las sedes de la Universidad Militar Nueva Granada objeto del contrato, incluyendo cualquier desplazamiento adicional que resulte necesario para la correcta ejecución del contrato, incluyendo visitas de verificación, repetición de monitoreos por causas atribuibles al contratista o requerimientos de la autoridad ambiental competente, sin costo adicional para la Universidad cuando la causa sea imputable al contratista.

19. Ejecutar todas las actividades contratadas sin generar riesgo alguno para la salud humana, la seguridad ni el medio ambiente. El cumplimiento de esta obligación se validará a través del área de SST/A de la Universidad mediante seguimiento a la matriz de peligros, verificación del uso de elementos de protección personal y revisión de la gestión apropiada de los residuos generados en cada monitoreo.

20. Presentar al inicio de la ejecución la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos para las actividades de monitoreo, suscrita por el representante legal y el responsable del SG-SST, así como el programa de gestión de riesgo químico conforme al Decreto 1496 de 2018.

21. Gestionar adecuadamente los residuos peligrosos generados durante la toma de muestras y los análisis de laboratorio conforme al Decreto 1076 de 2015, aportando el certificado de disposición final expedido por un gestor ambiental autorizado cuando el supervisor lo requiera.

22. Asumir en su totalidad los costos directos e indirectos para el desarrollo del objeto contractual, incluidos mano de obra, equipos, insumos, reactivos de laboratorio, materiales de muestreo, transporte, desplazamientos, impuestos, tasas y contribuciones, sin que la Universidad reconozca valores adicionales no previstos en la oferta.

23. Mantener indemne a la Universidad Militar Nueva Granada de cualquier reclamación, demanda, acción judicial o extrajudicial, sanción administrativa, multa o perjuicio que se derive de actos, omisiones, errores técnicos, accidentes de trabajo, enfermedades laborales, daños a terceros o incumplimientos normativos imputables al contratista, a sus empleados, subcontratistas o a cualquier persona que actúe bajo su dirección durante la ejecución del contrato. Esta obligación subsiste hasta la liquidación definitiva del contrato e incluye, sin limitarse a ello, las reclamaciones por responsabilidad ambiental derivadas de errores en el muestreo o en los análisis que conduzcan a reportes inexactos ante las autoridades ambientales.

24. Acreditar mensualmente el pago de los aportes al sistema de seguridad social integral (salud, pensión y riesgos laborales) y a los aportes parafiscales (SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar) del personal vinculado para la ejecución del objeto, conforme a los artículos 50 de la Ley 789 de 2002 y la Ley 828 de 2003. El incumplimiento de esta obligación faculta a la Universidad para suspender el pago de facturas hasta tanto se acredite la regularidad en los aportes.

25. Informar al supervisor de manera inmediata y por escrito cualquier situación, hecho o circunstancia que pueda afectar el cumplimiento del objeto contractual, la calidad de los resultados analíticos o los plazos de entrega de los informes.

26. Atender de manera oportuna todas las observaciones, requerimientos y solicitudes de información formuladas por el supervisor durante la ejecución del contrato.

27. Cumplir con todas las demás obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato y las que sean necesarias para la correcta, oportuna y completa ejecución de su objeto, aunque no estén expresamente señaladas en el presente documento, conforme al principio de buena fe contractual del artículo 1603 del Código Civil.

9. RECEPCIÓN DE OFERTA Y CIERRE.

La propuesta debe ser presentada perfectamente foliada y firmada; con una validez no menor a sesenta (60) días calendario contados a partir de la fecha de recibido de la propuesta. Tendrá que ser entregada antes de la fecha y hora señalados en el acápite introductorio de la presente invitación, y deberá tener en cuenta que:

a) No se tendrán como entregada la propuesta enviada después de la hora establecida del cierre.
b) No se recibirá las propuestas de manera física por ningún medio.
c) No se aceptará propuesta enviada a otros correos de la Universidad Militar Nueva Granada.
d) La Universidad Militar Nueva Granada podrá prorrogar la fecha de cierre de la Invitación a través de ADENDA.
e) Los errores y omisiones en los precios unitarios y totales presentados en la propuesta serán de responsabilidad total del oferente.
f) Deberá mantener los precios desde la presentación de la propuesta hasta la entrega de los elementos o el desarrollo total del servicio.
g) Deberá considerar las variables económicas que estime pertinentes ya que son responsabilidad del oferente, y, por lo tanto, deberá asumir las diferencias que pueda presentarse en la ejecución de la compra o servicio y la propuesta.
h) Deberá tener en cuenta la totalidad de los impuestos, tasas, contribuciones y retenciones de cualquier tipo, que se causen por la celebración, ejecución y liquidación de la futura compra o servicio.

10. RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE

A) GENERAL

1. Constitución Política de Colombia de 1991 (arts. 2,69,83 y 209)
2. Ley 84 de 1873 “por la cual se expide el Código Civil”
3. Decreto 410 de 1971 “por la cual se expide el Código de Comercio”
4. Ley 30 de 1992 (art. 28) “Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior”
5. Ley 1474 de 2011-Estatuto Anticorrupción

6. Decreto 1082 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional”
7. Acuerdo 13 de 2010- Estatuto General de la Universidad Militar Nueva Granada (art. 29 núm. 6)
8. Ley 805 de 2003 “Por la cual se transforma la naturaleza jurídica de la Universidad Militar Nueva Granada” (arts.1 y 2)
9. Resolución 2097 de 2013 “Por el cual se establece la política de seguridad de la información de la Universidad Militar Nueva Granada”
10. 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”.
11. Manual de Gestión de Proveedores y Contratistas
12. Acuerdo 19 de 2024 “Por medio del cual se expide el Manual de Gestión Contractual de la Universidad Militar Nueva Granada.
13. Resolución 1190 de 2025 “Por la cual se reglamenta el Acuerdo 19 de 8 de noviembre de 2024”.
14. Las demás normas vigentes aplicables y concordantes conforme a la naturaleza del objeto a contratar.

B) ESPECIAL.

- Resolución 3957 de 2009 (Secretaria Distrital de Ambiente) - Normas técnicas y estándares ambientales para vertimientos en el Distrito Capital.
- Resolución 1042 de 2024 (IDEAM) y normas concordantes - Acreditación de laboratorios ambientales.
- Ley 99 de 1993 - Sistema Nacional Ambiental (SINA).
- Ley 1333 de 2009 - Procedimiento sancionatorio ambiental.
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (Ed. 23, 2017) y métodos EPA aplicables (3510C, 5021A, 7062, 7742, 8041A, 8100, 8015C, etc.).
- Protocolo del Monitoreo y Seguimiento del Agua del IDEAM (2021).

11. REQUISITOS HABILITANTES

I. Jurídicos: El proponente deberá allegar junto con su propuesta la siguiente documentación:

Documento	Especificación
Copia de la Cedula 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.

Documento	Especificación
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.
Consorcios y Uniones Temporales	Los proponentes que participen como Consorcios o Uniones Temporales deberán acreditar lo siguiente: a) La existencia del Consorcio o de la Unión Temporal mediante un documento de constitución indicando si su participación es a título de uno de éstos. Para el caso de la Unión Temporal deberán señalar los términos y extensión de su participación en la propuesta y en la ejecución del contrato. Tal participación no podrá ser modificada sin el consentimiento previo y escrito de la Universidad Militar Nueva Granada. En el caso de no existir claridad sobre los términos y extensión de la participación de cada uno de los miembros de la Unión Temporal, se asumirá que se trata de un Consorcio. Igualmente, se deberán señalar las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos y el alcance de su responsabilidad. b) El nombramiento de un representante único (principal y suplente) de todas las personas que integran el Consorcio o Unión Temporal mediante poder, con facultades suficientes para representarlos tanto en la presentación de la propuesta como para la firma, ejecución y liquidación del contrato. c) La existencia, representación legal y capacidad jurídica de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal y de sus representantes para la constitución del Consorcio o Unión Temporal, como para la presentación de la propuesta, la celebración, ejecución y liquidación del contrato a través de la forma de asociación escogida. d) Los consorcios o uniones temporales deberán acreditar que su duración no será inferior a la duración del contrato y dos (2) años más. Para acreditar los requisitos señalados en los literales anteriores, el proponente deberá anexar el documento de su constitución en el que consten los acuerdos que regulan las relaciones de sus integrantes, el término de duración del Consorcio o Unión Temporal, el objeto, duración,

Documento	Especificación
	responsabilidades y obligaciones fruto del acuerdo, en los cuales se contemple la suscripción, ejecución y liquidación del Contrato objeto de esta Invitación. Igualmente deberá establecer la dirección, teléfono y nombre del representante legal; así como la manifestación clara y expresa de responsabilidad solidaria e ilimitada de los miembros del consorcio y limitada para las uniones temporales, según la participación de sus miembros en la ejecución del contrato; y de que ninguna de las partes podrá ceder su participación en el consorcio o unión temporal a los demás integrantes o a un tercero. El requisito previsto en el Literal b) se acreditará mediante la presentación de un poder debidamente otorgado a un representante común (principal y suplente), con las facultades suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a todos y cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal. El poder podrá ser otorgado en el mismo acto o documento de constitución. El requisito previsto en el literal c) se acreditará para cada una de las personas que formen parte del Consorcio o Unión Temporal. En los casos en que conforme con los documentos corporativos de los integrantes del proponente, el representante legal de uno o más de ellos, requiera autorización para presentar propuesta o suscribir el contrato, se deberá aportar conjuntamente con el documento de constitución de consorcio o unión temporal el documento de autorización expedido por el órgano corporativo correspondiente. Por último, se tendrá en cuenta que: Ningún integrante del consorcio o de la unión temporal, podrá formar parte de otras propuestas que participen en la presente Invitación, ni formular propuesta independiente. Uno de los integrantes del consorcio o de la unión temporal deberá tener una participación mayor al 50% en el consorcio o unión temporal. Ninguno de los integrantes del consorcio o de la unión Temporal podrá tener una participación menor al 20% en el consorcio o unión temporal.
Certificación de existencia y representación legal y autorización del	El proponente debe anexar a la propuesta, certificado de existencia y representación legal vigente, que cumpla con los siguientes requisitos:

Documento	Especificación
órgano societario correspondiente	**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 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.
Proponente Extranjero	Si el proponente es un extranjero debe adjuntar con su oferta: Consularización (Documentos privados para probar la existencia del proponente): De conformidad con lo previsto en el artículo 480 del Código de Comercio, “Los documentos otorgados en el exterior se autentican por los funcionarios

Documento	Especificación
	competentes para ello en el respectivo país y la firma de tales funcionarios lo será a su vez por el cónsul colombiano o, a falta de éste por el de una nación amiga, sin perjuicio de lo establecido en convenios internacionales sobre el régimen de los poderes"; (i) Tratándose de sociedades, expresa además el mencionado artículo que "Al autenticar los documentos a que se refiere este artículo los cónsules harán constar que existe la sociedad y ejerce su objeto conforme las leyes del respectivo país (artículo 74 Código General del Proceso; (ii) Surtido el trámite señalado, estos documentos deben ser presentados ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia (Oficina de Legalizaciones – Bogotá D.C.) para la correspondiente legalización de la firma del Cónsul y demás trámites pertinentes. Lo anterior sin perjuicio de lo establecido en el artículo 25 del Decreto Ley 019 de 2012 y en el Manual de Colombia Compra Eficiente para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación. Documentos Otorgados en el Exterior: Los documentos oficiales otorgados o expedidos en el exterior, deberán presentarse traducidos al idioma español, legalizados o apostillados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia, en especial, los artículos 74 y 251 del Código General del Proceso, artículo 480 del Código de Comercio y en la Resolución 4300 de 2012 proferida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia. en concordancia con lo establecido en el Decreto Ley 019 de 2012. **vii.** Apostille (Documentos Públicos): Cuando se trate de documentos de naturaleza pública otorgados en el exterior, de conformidad con lo previsto en la Ley 455 de 1998, no se requerirá del trámite de consularización señalado en este numeral, siempre que provenga de uno de los países signatarios de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961.
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

Documento	Especificación
	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.
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	Se realizará la consulta de inhabilidades, sanciones que generen inhabilidad, impedimentos y prohibiciones de los proponentes participantes en el respectivo

Documento	Especificación
empresarial y social cámaras de comercio (RUES).	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

II. 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 **CRÍTICOS** son:

Objeto del contrato	Tipo	Requisitos de selección en Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente	Requisitos de ejecución del contrato
Caracterizaciones ambientales de aguas residuales	Servicio	**SST**• Última autoevaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo acorde a los requerimientos normativos vigentes, firmada por el representante legal del oferente y la persona responsable de la implementación del sistema de gestión SST, de acuerdo con la Resolución 0312 de 2019.• Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos expedida por el representante legal del oferente.• Carta donde se compromete a cumplir con los	**SST**• Presentación de planilla de pago de seguridad social mensual por el tiempo de ejecución del contrato (necesaria para el ingreso a la UMNG).• Formatos de entrega de elementos de protección personal.

		Planes de Gestión Integral de Residuos implementados en la Universidad y con la normatividad asociada a la prohibición de plásticos de un solo uso.	
		Ambiente • Acreditación de ensayos de laboratorios por el IDEAM, vigente.• Certificados de calibración de equipos para mediciones in situ.• Carta donde se compromete a cumplir con los Planes de Gestión Integral de Residuos implementados en la Universidad y con la normatividad asociada a la prohibición de plásticos de un solo uso.	**Ambiente**• Resolución de acreditación del laboratorio por el IDEAM durante la ejecución del contrato.• Certificados de calibración de equipos para mediciones in situ vigentes durante el contrato.• Manifiesto de cadena de custodia de la toma de muestra de agua potable.

III. Técnicos:

3.1. DOCUMENTOS TÉCNICOS
3.1.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE
La experiencia se acreditará mediante la presentación de mínimo UNA (1) y máximo TRES (3) certificaciones de contratos iniciados, cumplidos, terminados y/o liquidados durante los últimos cinco (5) años contados a partir de la fecha del cierre de la invitación y que cumplan los siguientes aspectos:

a) Se deberá acreditar experiencia relacionada con la prestación de servicios de monitoreo, muestreo y análisis fisicoquímico y/o microbiológico de aguas residuales, superficiales y/o subterráneas, en cumplimiento de normativa ambiental o de calidad del agua vigente en el país de ejecución del contrato.

b) En conjunto, las certificaciones aportadas deberán sumar un valor igual o superior a uno punto cinco (1.5) veces el valor del presupuesto oficial. Ninguna certificación podrá ser inferior al cuarenta por ciento (40%) del presupuesto oficial.

Nota 1: El valor actualizado de los contratos se calculará en Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes (SMLMV) del año en que se terminaron los contratos.

Nota 2: En el caso de contratos registrados en el Registro Único de Proponentes (RUP), podrá aportarse el certificado del RUP vigente en el que consten los contratos acreditados, siempre que la información allí consignada sea suficiente para verificar el cumplimiento del requisito. Si el RUP no contiene toda la información requerida, deberá complementarse con la certificación del contratante.

Nota 3: Las certificaciones indicadas, deberán estar firmadas por el representante legal o la persona autorizada para ello y especificar el nombre o razón social de la persona natural o jurídica que expide la certificación, con indicación del objeto, valor del contrato, fecha de iniciación y fecha de terminación del contrato, y cumplimiento de este.

Nota 4: Las certificaciones de experiencia deberán contener la siguiente información:

• Nombre de la entidad o persona contratante que certifica (indicando dirección y teléfono).
• Nombre o razón social del contratista identificación, NIT.
• Si el contrato se ejecutó en consorcio y/o unión temporal.
• Porcentaje de participación de los integrantes del consorcio y/o unión temporal.
• Objeto del contrato debidamente especificado.
• Número del contrato en caso de haberse celebrado con una entidad pública.
• Lugar de ejecución.
• Valor del contrato.
• Fecha de inicio y fecha de terminación del contrato.
• Plazo de ejecución.
• Estado de contrato debe estar liquidado

Nota 5: Si los certificados no indican el día de inicio y terminación, se tomará el último día del mes del inicio y el último día del mes de terminación de cada contrato.

Nota 6: Para la certificación de la experiencia, se debe tener en cuenta lo siguiente:

• Para aquellas contrataciones realizadas en consorcio o unión temporal, el valor ejecutado será considerado para la evaluación en el porcentaje correspondiente a su participación en el Consorcio o en la Unión Temporal. Para tal efecto, adicionalmente se deberá presentar documento de conformación consorcial o de unión temporal.
• En caso de presentación de la propuesta en Consorcio o Unión Temporal, al menos uno (1) de los contratos presentados deberá ser acreditado por el integrante que tenga el mayor porcentaje de participación dentro del Consorcio o de la Unión Temporal.
• Si la totalidad de la experiencia específica es acreditada por uno solo de los integrantes del consorcio o unión temporal, este deberá tener una participación no inferior al 50% en el consorcio o unión temporal, en el contrato derivado del presente proceso y en su ejecución.
• Si la experiencia específica es acreditada por más de uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, aquel que aporte el mayor valor en contratos, respecto de los otros integrantes, deberá tener una participación no inferior al 50% en el Consorcio o Unión Temporal, en el contrato derivado del presente proceso y en su ejecución.
• No se aceptará para el presente proceso auto-certificaciones. Entendidas como; a: cualquier certificación expedida por el proponente para acreditar su propia experiencia. b. Cualquier certificación expedida por Consorcios en los cuales el proponente o los integrantes del Consorcio o Unión Temporal hayan hecho parte.
• En caso de presentarse más del máximo de certificaciones, se tendrán en cuenta según orden cronológico de la más actual a la más antigua.

Criterio de verificación: la entidad verificará el cumplimiento de este requisito mediante cotejo documental. Cualquier inconsistencia o insuficiencia documental dará lugar a requerimiento de subsanación conforme al artículo 5 de la Ley 1150 de 2007. La persistencia del incumplimiento tras la oportunidad de subsanación dará lugar al rechazo de la oferta.

Nota 7: No será considerada la experiencia que se pretenda acreditar con contratos de administración delegada.

3.1.2. ACREDITACIÓN POR ENTIDAD COMPETENTE Y CALIBRACIÓN DE EQUIPOS

a) Acreditación del laboratorio
El proponente deberá aportar la resolución de acreditación vigente expedida por el IDEAM o por un organismo de acreditación equivalente reconocido a nivel nacional o internacional, que certifique el alcance de los ensayos acreditados para el análisis de aguas residuales, superficiales y/o subterráneas.

En los casos en que el proponente subcontrate ensayos que no estén dentro de su alcance de acreditación, deberá indicar en su propuesta los parámetros a subcontratar e identificar el laboratorio subcontratado, aportando la resolución de acreditación de este último expedida por el IDEAM o por un organismo de acreditación equivalente que cubra los métodos específicos a subcontratar. Las resoluciones de acreditación aportadas deberán encontrarse vigentes a la fecha de cierre del proceso de selección.

b) Calibración de equipos
El proponente deberá acreditar la disponibilidad de sondas multiparamétricas para las mediciones en campo, aportando los certificados de calibración de cada equipo expedidos por laboratorios acreditados ante el ONAC o ante un organismo de acreditación equivalente reconocido a nivel nacional o internacional, con vigencia a la fecha de cierre del proceso de selección.

- **Forma de acreditación**

Los requisitos técnicos habilitantes se acreditarán mediante los siguientes documentos:
i. Para la acreditación del laboratorio: copia de la resolución de acreditación vigente expedida por el IDEAM o el organismo equivalente, en la que conste el alcance de los ensayos acreditados y la vigencia de la acreditación. Cuando se prevea la subcontratación de ensayos, deberá aportarse adicionalmente la resolución de acreditación del laboratorio subcontratado para los métodos específicos a subcontratar, junto con una declaración del proponente en la que identifique los parámetros que serán subcontratados y el laboratorio que los ejecutará. **Documentos con fecha previa al cierre del proceso.**

ii. Para la calibración de equipos: certificados de calibración de las sondas multiparamétricas a utilizar en campo, expedidos por laboratorios acreditados ante el ONAC o ante un organismo de acreditación equivalente, en los que conste el equipo calibrado, los parámetros verificados, la fecha

de calibración y la vigencia del certificado. **Los certificados deberán encontrarse vigentes a la fecha de cierre del proceso de selección.**

La entidad verificará el cumplimiento de estos requisitos mediante cotejo documental. Cualquier inconsistencia o insuficiencia en la documentación aportada dará lugar a requerimiento de subsanación. La persistencia del incumplimiento tras la oportunidad de subsanación dará lugar al rechazo de la oferta.

3.1.3. PERSONAL MÍNIMO

El oferente deberá acreditar dentro de su propuesta mínimo 3 hojas de vida **con formación TÉCNICOS Y/O TECNÓLOGOS** en áreas ambientales, saneamiento ambiental, gestión ambiental, recursos naturales o disciplinas afines, quienes participarán en la ejecución de las actividades objeto del contrato.

Cada uno de los profesionales propuestos deberá acreditar una experiencia mínima de un (1) año relacionado con actividades de monitoreo ambiental, toma de muestras, caracterización fisicoquímica y microbiológica de aguas residuales, aguas superficiales, aguas subterráneas o matrices ambientales similares.

La experiencia deberá estar directamente relacionada con actividades tales como:

- Toma y preservación de muestras de agua.
- Monitoreo y medición de parámetros fisicoquímicos en campo.
- Caracterización microbiológica de aguas.
- Ejecución de campañas de monitoreo ambiental.
- Apoyo en actividades de aforo y medición de caudales.
- Elaboración de registros de campo y cadena de custodia.
- Procesamiento, análisis e interpretación de resultados de monitoreo ambiental.
- Actividades asociadas al cumplimiento de la normatividad ambiental aplicable en materia de vertimientos y calidad del agua.

- **Forma de acreditación**

Para acreditar el cumplimiento de este requisito, el oferente deberá aportar para cada integrante propuesto:

- Hoja de vida suscrita por el titular.
- Copia del documento de identidad.
- Copia del diploma o acta de grado que acredite la formación técnica o tecnológica correspondiente.
- Certificaciones laborales expedidas por las entidades contratantes o empleadoras, en las que se evidencie claramente:
    - Nombre de la entidad contratante.
    - Nombre del profesional.
    - Cargo desempeñado.

- Actividades ejecutadas relacionadas con el objeto contractual.
- Fecha de inicio y terminación de la vinculación o contrato.
- Tiempo de experiencia acreditado.
- Certificación de disponibilidad para participar en la ejecución del contrato, cuando aplique.

La Universidad se reserva el derecho de verificar la información aportada y solicitar las aclaraciones o soportes adicionales que considere necesarios para validar la experiencia acreditada.

El incumplimiento de cualquiera de los requisitos anteriormente señalados dará lugar a que el personal propuesto no sea tenido en cuenta para efectos de la evaluación y verificación del requisito técnico correspondiente.

3.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

NO ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	**Sede Bogotá – Calle 100** Bogotá Villa Académica, Trampa de grasas (1 unidad de trampa de grasa) Un monitoreo para trampa de grasas, que incluya: Muestreo fisicoquímico y microbiológico conforme a los artículos 15 y 16 de la Resolución 631 de 2015(o aquella que la modifique o derogue), debe contemplar las siguientes mediciones: Temperatura, pH, Demanda química de oxígeno, demanda bioquímica de oxígeno, sólidos suspendidos totales, sólidos sedimentables, grasas y aceites, compuestos semivolatiles fenolicos,fenoles totales, formaldehido, sustancias activas al azul de metileno, hidrocarburos totales, hidrocarburos aromáticos policiclicos,BTEX (benceno, tolueno, etilbenceno y xileno), compuestos orgánicos halogenados absorbibles, ortofosfatos, fosforo total, nitratos, nitritos, nitrógeno amoniacal, nitrógeno total, cianuro total, cloruros, fluoruros, sulfatos, sulfuros, aluminio, antimonio, arsénico, bario, berilio, boro, cadmio, zinc, cobalto, cobre, cromo, estaño, hierro, litio, manganeso, mercurio, molibdeno, níquel, plata, plomo, selenio, titanio, vanadio, acidez total, alcalinidad total, dureza cálcica, dureza total, y color real.	Monitoreo	1

	La toma de muestras será compuesta integrando muestras puntuales cada hora, durante el horario de funcionamiento de la actividad (8am a 10pm) que genera el caudal de aguas residuales. Nota: En las variables Temperatura, fenoles totales, aluminio, boro, zinc, cadmio, cobre, litio, manganeso, molibdeno y titanio. Tener como referencia la concentración establecida en la Resolución 3957 de 2009 aplicación RIGOR SUBSIDIARIO. **Incluye:** 1 informes técnicos en formato digital y físico original (uno por punto o grupo de puntos, firmados y radicados), con descripción de metodologías implementadas para monitoreo, registro fotográfico, gráficas de mediciones en campo, comportamiento del caudal, PH, temperatura, análisis de los resultados y comparación con la legislación aplicable, de cada uno de los puntos monitoreado, logística y desplazamiento del personal técnico a la sede, cadena de custodia y todos los costos directos e indirectos.		
2	**Sede Bogotá – Calle 100** Bogotá Villa Académica, Consultorio Médico y Odontológico (1 caja de inspección) Monitoreo que incluya: Muestreo fisicoquímico y microbiológico conforme al artículo 14 de la Resolución 631 de 2015(o aquella que la modifique o derogue) - Muestreo compuesto por 14 horas tomando alícuotas cada hora.: Aforo de Caudal, Temperatura, PH, Demanda Química de Oxígeno, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Sólidos Suspendidos Totales, Solidos sedimentables, grasas y aceites, fenoles, sustancias activas al azul de metileno, ortofosfatos, fosforo total, nitratos, nitritos, nitrógeno amoniacal, nitrógeno total, cianuro, cadmio, cromo, mercurio, plata, plomo, acidez total, alcalinidad total, dureza cálcica, dureza total, color real. La toma de muestras será compuesta integrando muestras puntuales cada hora, durante el horario de funcionamiento de la actividad (8am a 10pm) que genera el caudal de aguas residuales. Nota: En las variables Temperatura, Solidos sedimentables, sustancias activas al azul de metileno, cadmio, y plata. Tener como referencia la concentración establecida en la Resolución 3957 de 2009 aplicación RIGOR SUBSIDIARIO. **Incluye:** 1 informes técnicos en formato digital y físico original (uno por punto o grupo de puntos, firmados y radicados), con descripción de metodologías implementadas para monitoreo, registro	monitoreo	1

	fotográfico, gráficas de mediciones en campo, comportamiento del caudal, PH, temperatura, análisis de los resultados y comparación con la legislación aplicable, de cada uno de los puntos monitoreado, logística y desplazamiento del personal técnico a la sede, cadena de custodia y todos los costos directos e indirectos.		
3	**Sede Bogotá – Calle 100** Bogotá Villa Académica Punto de descarga final a la red de alcantarillado* (1 pozo de inspección) Dos monitoreo para cada pozo de inspección que incluyan: Coliformes Termotolerantes (Fecales y Totales), Temperatura, pH, demanda química de oxígeno, demanda bioquímica de oxígeno, solidos suspendidos totales, solidos sedimentables, grasas y aceites, compuestos semivolatiles fenólicos, fenoles, formaldehido, sustancias activas al azul de metileno (SAAM), hidrocarburos, hidrocarburos totales, hidrocarburos aromáticos policiclicos, BTEX(benceno, tolueno, etilbenceno y xileno), Compuestos orgánicos halogenados (AOX), ortofosfatos, fosforo total, nitratos, nitritos, nitrógeno amoniacal, nitrógeno total, cianuro total, cloruros, fluoruros, sulfatos, sulfuros, aluminio, antimonio, arsénico, bario, berilio, boro, cadmio, cinc, cobalto, cobre, cromo, estaño, hierro, litio, manganeso, mercurio, molibdeno, níquel, plata, plomo, selenio, titanio, vanadio, acidez total, alcalinidad total, dureza cálcica, dureza total, color real. RIGOR SUBSIDIARIO Resolución 3957 de 2009: Temperatura, sustancias activas al azul de metileno, aluminio, boro, zinc, cobre, litio, manganeso, molibdeno y selenio. La toma de muestras será compuesta integrando muestras puntuales cada hora, durante el horario de funcionamiento de la actividad (8am a 10pm) que genera el caudal de aguas residuales. Comparándolo con el artículo 8 de la resolución 631 de 2015, para aguas residuales domésticas. **Incluye:** 1 informes técnicos en formato digital y físico original (uno por punto o grupo de puntos, firmados y radicados), con descripción de metodologías implementadas para monitoreo, registro fotográfico, gráficas de mediciones en campo, comportamiento del caudal, PH, temperatura, análisis de los resultados y comparación con la	Monitoreo	2

	legislación aplicable, de cada uno de los puntos monitoreado, logística y desplazamiento del personal técnico a la sede, cadena de custodia y todos los costos directos e indirectos.		
4	**Sede Facultad de Medicina.** Facultad de Medicina Punto de entrada y salida en la Planta de Tratamiento de Agua Residual* (2 cajas de inspección) Dos monitoreos para cada caja de inspección que incluyan: Aforo de caudal, DBO5 Y SST (salida PTAR sede Bogotá Facultad de medicina y ciencias de la salud muestreo puntual) Muestreo fisicoquímico y microbiológico conforme al artículo 14 de la Resolución 631 de 2015(o aquella que la modifique o derogue) - Muestreo compuesto por 14 horas tomando alícuotas cada hora. Aforo de Caudal, Coliformes Termotolerantes (Fecales y Totales), Temperatura, PH, Demanda Química de Oxigeno, Demanda Bioquímica de Oxigeno, Sólidos Suspendidos Totales, Solidos sedimentables, grasas y aceites, fenoles, sustancias activas al azul de metileno, ortofosfatos, fosforo total, nitratos, nitritos, nitrógeno amoniacal, nitrógeno total, cianuro, cadmio, cromo, mercurio, plata, plomo, acidez total, alcalinidad total, dureza cálcica, dureza total, color real. La toma de muestras será compuesta integrando muestras puntuales cada hora, durante el horario de funcionamiento de la actividad (8am a 10pm) que genera el caudal de aguas residuales. Nota: En las variables Temperatura, Solidos sedimentables, sustancias activas al azul de metileno, cadmio, y plata. Tener como referencia la concentración establecida en la Resolución 3957 de 2009 aplicación RIGOR SUBSIDIARIO Resolución 3957 de 2009 . **Incluye:** 1 informes técnicos en formato digital y físico original (uno por punto o grupo de puntos, firmados y radicados), con descripción de metodologías implementadas para monitoreo, registro fotográfico, gráficas de mediciones en campo, comportamiento del caudal, PH, temperatura, análisis de los resultados y comparación con la legislación aplicable, de cada uno de los puntos monitoreado, logística y desplazamiento del personal técnico a la sede, cadena de custodia y todos los costos directos e indirectos.	monitoreo	4

5	**Sede Facultad de Medicina.** Facultad de Medicina Punto de descarga final a la red de alcantarillado* (1 pozo de inspección) Dos monitoreos para pozo de inspección que incluyan: Coliformes Termotolerantes (Fecales y Totales),Temperatura, pH, demanda química de oxígeno, demanda bioquímica de oxígeno, solidos suspendidos totales, solidos sedimentables, grasas y aceites, compuestos semivolatiles fenólicos, fenoles, formaldehido, sustancias activas al azul de metileno (SAAM), hidrocarburos, hidrocarburos totales, hidrocarburos aromáticos policiclicos, BTEX(benceno, tolueno, etilbenceno y xileno), Compuestos orgánicos halogenados (AOX), ortofosfatos, fosforo total, nitratos, nitritos, nitrógeno amoniacal, nitrógeno total, cianuro total, cloruros, fluoruros, sulfatos, sulfuros, aluminio, antimonio, arsénico, bario, berilio, boro, cadmio, cinc, cobalto, cobre, cromo, estaño, hierro, litio, manganeso, mercurio, molibdeno, níquel, plata, plomo, selenio, titanio, vanadio, acidez total, alcalinidad total, dureza cálcica, dureza total, color real. RIGOR SUBSIDIARIO Resolución 3957 de 2009: Temperatura, sustancias activas al azul de metileno, aluminio, boro, zinc, cobre, litio, manganeso, molibdeno y selenio. La toma de muestras será compuesta integrando muestras puntuales cada hora, durante el horario de funcionamiento de la actividad (8am a 10pm) que genera el caudal de aguas residuales. **Incluye:** 1 informes técnicos en formato digital y físico original (uno por punto o grupo de puntos, firmados y radicados), con descripción de metodologías implementadas para monitoreo, registro fotográfico, gráficas de mediciones en campo, comportamiento del caudal, PH, temperatura, análisis de los resultados y comparación con la legislación aplicable, de cada uno de los puntos monitoreado, logística y desplazamiento del personal técnico a la sede, cadena de custodia y todos los costos directos e indirectos.	Monitoreo	2
6	**Sede Campus Nueva Granada.** Campus Nueva Granada Trampa de grasas (2 Unidades de Trampas) Un monitoreo para cada trampa de grasa que incluya: Muestreo fisicoquímico y microbiológico conforme a los artículos 15 y 16 de la Resolución 631 de 2015(o aquella que la modifique o derogue)	Monitoreo	2

	debe contemplar las siguientes mediciones: Temperatura, pH, Demanda química de oxígeno, demanda bioquímica de oxígeno, sólidos suspendidos totales, sólidos sedimentables, grasas y aceites, compuestos semivolatiles fenolicos,fenoles totales, formaldehido, sustancias activas al azul de metileno, hidrocarburos totales, hidrocarburos aromáticos policiclicos,BTEX (benceno, tolueno, etilbenceno y xileno), compuestos orgánicos halogenados absorbibles, ortofosfatos, fosforo total, nitratos, nitritos, nitrógeno amoniacal, nitrógeno total, cianuro total, cloruros, fluoruros, sulfatos, sulfuros, aluminio, antimonio, arsénico, bario, berilio, boro, cadmio, zinc, cobalto, cobre, cromo, estaño, hierro, litio, manganeso, mercurio, molibdeno, níquel, plata, plomo, selenio, titanio, vanadio, acidez total, alcalinidad total, dureza cálcica, dureza total, y color real. La toma de muestras será compuesta integrando muestras puntuales cada hora, durante el horario de funcionamiento de la actividad (8am a 10pm) que genera el caudal de aguas residuales. Nota: En las variables Temperatura, fenoles totales, aluminio, boro, zinc, cadmio, cobre, litio, manganeso, molibdeno y titanio. Tener como referencia la concentración establecida en la Resolución 3957 de 2009 APLICACIÓN RIGOR SUBSIDIARIO **Incluye:** 1 informes técnicos en formato digital y físico original (uno por punto o grupo de puntos, firmados y radicados), con descripción de metodologías implementadas para monitoreo, registro fotográfico, gráficas de mediciones en campo, comportamiento del caudal, PH, temperatura, análisis de los resultados y comparación con la legislación aplicable, de cada uno de los puntos monitoreado, logística y desplazamiento del personal técnico a la sede, cadena de custodia y todos los costos directos e indirectos.		
7	**Sede Campus Nueva Granada.** Campus Nueva Granada Consultorio Médico (1 pozo de inspección) Un monitoreo que incluya: Muestreo fisicoquímico y microbiológico conforme al artículo 14 de la Resolución 631 de 2015 (o aquella que la modifique o derogue) - Muestreo compuesto por 14 horas tomando alícuotas cada hora.: Aforo de Caudal, Temperatura, pH, Demanda Química de Oxígeno, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Sólidos Suspendidos Totales, Solidos sedimentables, grasas y aceites, fenoles, sustancias activas al azul de metileno, ortofosfatos, fosforo total, nitratos, nitritos, nitrógeno amoniacal, nitrógeno total, cianuro, cadmio, cromo, mercurio, plata, plomo, acidez total, alcalinidad total, dureza cálcica,	Monitoreo	1

	dureza total, color real. La toma de muestras será compuesta integrando muestras puntuales cada hora, durante el horario de funcionamiento de la actividad (8am a 10pm) que genera el caudal de aguas residuales. Nota: En las variables Temperatura, Solidos sedimentables, sustancias activas al azul de metileno, cadmio, y plata. Tener como referencia la concentración establecida en la Resolución 3957 de 2009 aplicación RIGOR SUBSIDIARIO. **Incluye:** 1 informes técnicos en formato digital y físico original (uno por punto o grupo de puntos, firmados y radicados), con descripción de metodologías implementadas para monitoreo, registro fotográfico, gráficas de mediciones en campo, comportamiento del caudal, PH, temperatura, análisis de los resultados y comparación con la legislación aplicable, de cada uno de los puntos monitoreado, logística y desplazamiento del personal técnico a la sede, cadena de custodia y todos los costos directos e indirectos.		
8	**Sede Campus Nueva Granada.** Campus Nueva Granada Punto de entrada y salida en la Planta de Tratamiento de Agua Residual* (2 puntos) Tres monitoreos para cada punto que incluyan: Aforo de caudal, DBO5 Y SST MENSUAL (salida PTAR sede Campus muestreo puntual) Muestreo fisicoquímico y microbiológico conforme al artículo 14 de la Resolución 631 de 2015 (o aquella que la modifique o derogue) - Muestreo compuesto por 14 horas tomando alícuotas cada hora. Aforo de Caudal, Coliformes Termotolerantes (Fecales y Totales),Temperatura, pH, Demanda Química de Oxígeno, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Sólidos Suspendidos Totales, Solidos sedimentables, grasas y aceites, fenoles, compuestos semivolatiles fenólicos, formaldehido, sustancias activas al azul de metileno (SAAM), hidrocarburos, hidrocarburos totales, hidrocarburos aromáticos policiclicos, BTEX(benceno, tolueno, etilbenceno y xileno), Compuestos orgánicos halogenados (AOX) , ortofosfatos, fosforo total, nitratos, nitritos, nitrógeno amoniacal, nitrógeno total, cianuro, cadmio, cromo, mercurio,cloruros, fluoruros, sulfatos, sulfuros, aluminio, antimonio, arsénico, bario, berilio, boro, cinc, cobalto, cromo, estaño, hierro, litio, manganeso, molibdeno, níquel, selenio, titanio, vanadio. plata, plomo, acidez total, alcalinidad total, dureza cálcica, dureza total, color real.	Monitoreo	6

	La toma de muestras será compuesta integrando muestras puntuales cada hora, durante el horario de funcionamiento de la actividad (8am a 10pm) que genera el caudal de aguas residuales. Nota: En las variables Temperatura, Solidos sedimentables, sustancias activas al azul de metileno, cadmio, y plata. Tener como referencia la concentración establecida en la Resolución 3957 de 2009 aplicación RIGOR SUBSIDIARIO. **Incluye:** 1 informes técnicos en formato digital y físico original (uno por punto o grupo de puntos, firmados y radicados), con descripción de metodologías implementadas para monitoreo, registro fotográfico, gráficas de mediciones en campo, comportamiento del caudal, PH, temperatura, análisis de los resultados y comparación con la legislación aplicable, de cada uno de los puntos monitoreado, logística y desplazamiento del personal técnico a la sede, cadena de custodia y todos los costos directos e indirectos.		
9	**Sede Campus Nueva Granada.** Campus Nueva Granada, Aguas superficiales(2 lagos - 2 puntos por cada lago) Un monitoreos para cada lago que incluya: Temperatura, pH, demanda química de oxígeno, demanda bioquímica de oxígeno, solidos suspendidos totales, solidos sedimentables, grasas y aceites, compuestos semivolatiles fenólicos, fenoles, formaldehido, sustancias activas al azul de metileno (SAAM), hidrocarburos, hidrocarburos totales, hidrocarburos aromáticos policiclicos, BTEX(benceno, tolueno, etilbenceno y xileno), Compuestos orgánicos halogenados (AOX), ortofosfatos, fosforo total, nitratos, nitritos, nitrógeno amoniacal, nitrógeno total, cianuro total, cloruros, fluoruros, sulfatos, sulfuros, aluminio, antimonio, arsénico, bario, berilio, boro, cadmio, cinc, cobalto, cobre, cromo, estaño, hierro, litio, manganeso, mercurio, molibdeno, níquel, plata, plomo, selenio, titanio, vanadio, acidez total, alcalinidad total, dureza cálcica, dureza total, color real. RIGOR SUBSIDIARIORIGOR SUBSIDIARIO: Temperatura, sustancia activa al azul de metileno, aluminio, boro, zinc, cobre, litio, manganeso, molibdeno y selenio. La toma de muestras será puntual. Nota: En las variables temperatura y sustancias activas al azul de metileno tener como referencia la concentración establecida en la Resolución 3957 de 2009, aplicación RIGOR SUBSIDIARIO	Monitoreo	4

	Incluye: 1 informes técnicos en formato digital y físico original (uno por punto o grupo de puntos, firmados y radicados), con descripción de metodologías implementadas para monitoreo, registro fotográfico, gráficas de mediciones en campo, comportamiento del caudal, PH, temperatura, análisis de los resultados y comparación con la legislación aplicable, de cada uno de los puntos monitoreado, logística y desplazamiento del personal técnico a la sede, cadena de custodia y todos los costos directos e indirectos.		
10	**Sede Campus Nueva Granada.** Campus Nueva Granada Aguas subterráneas (1 pozo) Dos monitoreo para pozo que incluya: Temperatura, pH, demanda química de oxígeno, demanda bioquímica de oxígeno, solidos suspendidos totales, solidos sedimentables, grasas y aceites, compuestos semivolatiles fenólicos, fenoles, formaldehido, sustancias activas al azul de metileno (SAAM), hidrocarburos, hidrocarburos totales, hidrocarburos aromáticos policiclicos, BTEX(benceno, tolueno, etilbenceno y xileno), Compuestos orgánicos halogenados (AOX), ortofosfatos, fosforo total, nitratos, nitritos, nitrógeno amoniacal, nitrógeno total, cianuro total, cloruros, fluoruros, sulfatos, sulfuros, aluminio, antimonio, arsénico, bario, berilio, boro, cadmio, cinc, cobalto, cobre, cromo, estaño, hierro, litio, manganeso, mercurio, molibdeno, níquel, plata, plomo, selenio, titanio, vanadio, acidez total, alcalinidad total, dureza cálcica, dureza total, color real. RIGOR SUBSIDIARIO: Temperatura, sustancia activa al azul de metileno, aluminio, boro, zinc, cobre, litio, manganeso, molibdeno y selenio. La toma de muestras será puntual. Nota: En las variables temperatura y sustancias activas al azul de metileno tener como referencia la concentración establecida en la Resolución 3957 de 2009, aplicación RIGOR SUBSIDIARIO. **Incluye:** 1 informes técnicos en formato digital y físico original (uno por punto o grupo de puntos, firmados y radicados), con descripción de metodologías implementadas para monitoreo, registro fotográfico, gráficas de mediciones en campo, comportamiento del caudal, PH, temperatura, análisis de los resultados y comparación con la legislación aplicable, de cada uno de los puntos monitoreado, logística y desplazamiento del personal técnico a la sede, cadena de custodia y todos los costos directos e indirectos.	Monitoreo	2

11	**Sede Campus Nueva Granada.** Campus Nueva Granada Disipador de energía - agua lluvia (1 Punto) Un monitoreo para cada punto que incluya: Coliformes Termotolerantes (Fecales y Totales), Temperatura, pH, demanda química de oxígeno, demanda bioquímica de oxígeno, solidos suspendidos totales, solidos sedimentables, grasas y aceites, compuestos semivolatiles fenólicos, fenoles, formaldehido, sustancias activas al azul de metileno (SAAM), hidrocarburos, hidrocarburos totales, hidrocarburos aromáticos policiclicos, BTEX(benceno, tolueno, etilbenceno y xileno), Compuestos orgánicos halogenados (AOX), ortofosfatos, fosforo total, nitratos, nitritos, nitrógeno amoniacal, nitrógeno total, cianuro total, cloruros, fluoruros, sulfatos, sulfuros, aluminio, antimonio, arsénico, bario, berilio, boro, cadmio, cinc, cobalto, cobre, cromo, estaño, hierro, litio, manganeso, mercurio, molibdeno, níquel, plata, plomo, selenio, titanio, vanadio, acidez total, alcalinidad total, dureza cálcica, dureza total, color real. RIGOR SUBSIDIARIO: Temperatura, sustancias activas al azul de metileno, aluminio, boro, zinc, cobre, litio, manganeso, molibdeno y selenio. La toma de muestras será puntual. Nota: En las variables temperatura y sustancias activas al azul de metileno tener como referencia la concentración establecida en la Resolución 3957 de 2009, aplicación RIGOR SUBSIDIARIO. **Incluye:** 1 informes técnicos en formato digital y físico original (uno por punto o grupo de puntos, firmados y radicados), con descripción de metodologías implementadas para monitoreo, registro fotográfico, gráficas de mediciones en campo, comportamiento del caudal, PH, temperatura, análisis de los resultados y comparación con la legislación aplicable, de cada uno de los puntos monitoreado, logística y desplazamiento del personal técnico a la sede, cadena de custodia y todos los costos directos e indirectos.	Monitoreo	1
12	**Sede Campus Nueva Granada.** Campus Nueva Granada Canal de entrada vallado ruta Nacional 45 (1 punto) Un monitoreo que incluya: Coliformes Termotolerantes (Fecales y Totales), Temperatura, pH, demanda química de oxígeno, demanda bioquímica de oxígeno, solidos suspendidos totales, solidos sedimentables, grasas y aceites, compuestos semivolatiles fenólicos, fenoles, formaldehido, sustancias activas al azul de metileno (SAAM), hidrocarburos,	Monitoreo	1

	hidrocarburos totales, hidrocarburos aromáticos policiclicos, BTEX(benceno, tolueno, etilbenceno y xileno), Compuestos orgánicos halogenados (AOX), ortofosfatos, fosforo total, nitratos, nitritos, nitrógeno amoniacal, nitrógeno total, cianuro total, cloruros, fluoruros, sulfatos, sulfuros, aluminio, antimonio, arsénico, bario, berilio, boro, cadmio, cinc, cobalto, cobre, cromo, estaño, hierro, litio, manganeso, mercurio, molibdeno, níquel, plata, plomo, selenio, titanio, vanadio, acidez total, alcalinidad total, dureza cálcica, dureza total, color real. RIGOR SUBSIDIARIO: Temperatura, sustancias activas al azul de metileno, aluminio, boro, zinc, cobre, litio, manganeso, molibdeno y selenio. La toma de muestras será compuesta integrando muestras puntuales cada hora, durante el horario de funcionamiento de la actividad (8am a 10pm) que genera el caudal de aguas residuales. Nota: En las variables temperatura y sustancias activas al azul de metileno tener como referencia la concentración establecida en la Resolución 3957 de 2009, aplicación RIGOR SUBSIDIARIO. **Incluye:** 1 informes técnicos en formato digital y físico original (uno por punto o grupo de puntos, firmados y radicados), con descripción de metodologías implementadas para monitoreo, registro fotográfico, gráficas de mediciones en campo, comportamiento del caudal, PH, temperatura, análisis de los resultados y comparación con la legislación aplicable, de cada uno de los puntos monitoreado, logística y desplazamiento del personal técnico a la sede, cadena de custodia y todos los costos directos e indirectos.		
13	**Sede Postgrados Calle 94** Bogotá Sede Postgrados calle 94- Punto de descarga final a la red de alcantarillado* (1 pozo de inspección) Un monitoreo que incluya: Coliformes Termotolerantes (Fecales y Totales), Temperatura, pH, demanda química de oxígeno, demanda bioquímica de oxígeno, solidos suspendidos totales, solidos sedimentables, grasas y aceites, compuestos semivolatiles fenólicos, fenoles, formaldehido, sustancias activas al azul de metileno (SAAM), hidrocarburos, hidrocarburos totales, hidrocarburos aromáticos policiclicos, BTEX(benceno, tolueno, etilbenceno y xileno), Compuestos orgánicos halogenados (AOX), ortofosfatos, fosforo total, nitratos,	Monitoreo	1

	nitritos, nitrógeno amoniacal, nitrógeno total, cianuro total, cloruros, fluoruros, sulfatos, sulfuros, aluminio, antimonio, arsénico, bario, berilio, boro, cadmio, cinc, cobalto, cobre, cromo, estaño, hierro, litio, manganeso, mercurio, molibdeno, níquel, plata, plomo, selenio, titanio, vanadio, acidez total, alcalinidad total, dureza cálcica, dureza total, color real. RIGOR SUBSIDIARIO: Temperatura, sustancias activas al azul de metileno, aluminio, boro, zinc, cobre, litio, manganeso, molibdeno y selenio. La toma de muestras será compuesta integrando muestras puntuales cada hora, durante el horario de funcionamiento de la actividad (8am a 10pm) que genera el caudal de aguas residuales. Nota: En las variables temperatura y sustancias activas al azul de metileno tener como referencia la concentración establecida en la Resolución 3957 de 2009, aplicación RIGOR SUBSIDIARIO. **Incluye:** 1 informes técnicos en formato digital y físico original (uno por punto o grupo de puntos, firmados y radicados), con descripción de metodologías implementadas para monitoreo, registro fotográfico, gráficas de mediciones en campo, comportamiento del caudal, PH, temperatura, análisis de los resultados y comparación con la legislación aplicable, de cada uno de los puntos monitoreado, logística y desplazamiento del personal técnico a la sede, cadena de custodia y todos los costos directos e indirectos.		

IV. 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.

12. ASPECTOS A EVALUAR.

✔ La verificación económica de las propuestas 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.

13. CAUSALES DE RECHAZO.

Serán rechazadas las propuestas, cuando se presenten los siguientes eventos:

1. Presentar la oferta extemporáneamente, después de la fecha y hora exacta establecida para el cierre del presente proceso.

2. Cuando el proponente o alguno de los integrantes del Proponente Plural se encuentre incurso en alguna causal de prohibición, inhabilidad o incompatibilidad, previstas en la Constitución Política o la legislación para contratar o en un conflicto de interés.

3. Cuando en el mismo proceso de contratación se presentan oferentes en la situación descrita por los literales g) y h) del numeral 1 del artículo 8 de la Ley 80 de 1993.

4. Cuando los oferentes se encuentren incursos en alguna de las causales contenidas en el artículo 90 de la Ley 1474 de 2011.

5. Cuando el proponente, o su representante legal, en caso de personas jurídicas, o sus integrantes, en el caso de Estructuras Plurales presenten antecedentes disciplinarios, fiscales y/o judiciales vigentes que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado. De igual manera, sus representantes legales cuando se presenten las situaciones señaladas en el numeral 6 del artículo 58 de la Ley 80 de 1993.

6. Cuando el Proponente se encuentre inmerso en conflicto de interés previsto en una norma de rango constitucional o legal o en el presente documento. En consecuencia, la Universidad rechazará aquellas ofertas en las que se verifique cualquier tipo de vínculo o relación entre socios, empleados o representantes legales, ya sean principales o suplentes, que pueda comprometer la transparencia e independencia del proceso.

7. Cuando se presente propuesta parcial o condicionada para la adjudicación del contrato.

8. Cuando el proponente aporte información inexacta sobre la cual pueda existir una posible falsedad en los términos establecidos en el presente documento.

9. Cuando se determine que el valor total de la oferta es artificialmente bajo, y no sean justificadas debidamente según la Guía de Colombia Compra Eficiente, de acuerdo con lo establecido en la normativa aplicable y lo dispuesto en el presente documento.

10. Cuando exista discrepancia entre la información suministrada en la propuesta y la verificación efectuada por la Universidad Militar Nueva Granada.

11. Cuando el Proponente presente documentos con información inexacta o haya tratado de interferir o influenciar indebidamente en la verificación de las propuestas o en la adjudicación del contrato.

12. Cuando la Universidad advierta que existen acuerdos entre los participantes en el proceso.

13. Cuando el proponente incumpla los requisitos y documentos exigidos en la invitación y estos no puedan subsanarse

14. Cuando no se cumplan los requisitos mínimos habilitantes, vencido el plazo que establezca la entidad para subsanar los citados requisitos.

15. Cuando el proponente no dé respuesta, aclare, subsane o aporte documentos necesarios para cumplir un requisito habilitante o aportándolos no lo haga de forma correcta, en los términos de la invitación.

16. Cuando el objeto social o actividad comercial del proponente en forma individual o de los integrantes en el caso de consorcio o unión temporal, no esté relacionada con el objeto del presente proceso.

17. Cuando el proponente no oferte la totalidad de los ítems u oferte menores cantidades.
18. Cuando el valor total de la propuesta presentada, verificada y/o corregida, supere el presupuesto oficial.

19. Cuando la propuesta entregada no haya sido suscrita por la persona que tenga la capacidad jurídica para hacerlo.

20. Cuando el proponente no presente la garantía de seriedad junto con la propuesta (en caso de que se exija).

21. Las descritas en el acápite de factor de calificación económica de la presente solicitud de cotización.

22. Las demás previstas en la ley; en el presente documento y en los demás documentos del proceso de selección.

14. GARANTÍAS CONTRACTUALES.

En atención a lo dispuesto en el Acuerdo 19 de 2024, el contratista prestará 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 una póliza **A FAVOR DE ENTIDADES PÚBLICAS CON RÉGIMEN PRIVADO DE CONTRATACIÓN**, que contenga los siguientes amparos:

AMPARO	%	VIGENCIA
Cumplimiento	Por el (10%) del valor total del contrato.	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	Por el (10%) del valor total del contrato.	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
Calidad del servicio	Por el (30%) del valor total del contrato.	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.

15. CONSULTA SARLAFT

Con la presentación de la propuesta, el proponente autoriza de manera expresa a la Universidad Militar Nueva Granada, para que en el marco del cumplimiento del Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo (SARLAFT), realice la consulta, verificación y análisis de la información necesaria para validar su identidad, antecedentes y situación jurídica, financiera y comercial. Esta autorización incluye la revisión de listas restrictivas nacionales e internacionales, así como la consulta en bases de datos públicas o privadas que permitan establecer el origen de los fondos, la legalidad de las operaciones y el cumplimiento normativo. La información consultada será utilizada únicamente para los fines relacionados con la propuesta presentada.

Atentamente,

Cr. (RA) LUIS ALFONSO REYES RAMÍREZ
JEFE DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN Y ADQUISICIONES

Elaboró: **Lizeth Ortiz Técnico. - División de Contratación y Adquisiciones**
Revisó: **Abogada. - Jessica Sabbah Pechthalt División de Contratación y Adquisiciones**
Revisó: **Laila Fernanda Rojas Martín Abogada.** - División de Contratación y Adquisiciones