Contenido

1. ESTUDIO DE LA NECESIDAD 3
1.1 DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN. 3
2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, PLAZO Y CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR3
2.1. OBJETO A CONTRATAR 4
2.2. IDENTIFICACIÓN DE CONTRATO A CELEBRAR Y MODALIDAD DE SELECCIÓN 4
2.2.1 Modalidad 4
2.2.2 Fundamento Jurídico 4
2.2.3 Tipo de Contrato 6
2.3 CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR 6
2.4. ADJUDICACIÓN 7
3. ESTUDIO TÉCNICO 7
3.1 ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y/O LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO 7
3.1.1 Ficha Técnica: 7
3.1.2 Obligaciones generales y particulares del futuro contratista 8
3.1.3 Visita al lugar de ejecución 13
3.1.4 El bien o servicio a contratar, aumenta la vida útil del bien a intervenir (en tiempo y/o valor):13
3.1.5 Codificación en el Clasificador de Bienes y servicios 14
3.1.6 Número de Material SAP y/o Activo Fijo: (Cuando aplique) 14
3.1.7 Catalogación OTAN 14
3.1.8 Cantidad del producto a contratar y adquisición últimos años en la FAC 14
4. ANÁLISIS DEL SECTOR – VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO 14
4.1. ASPECTOS GENERALES 14
4.1.1 Económico 17
4.1.2 Técnico 18
4.1.3 Regulatorio 18
4.2 ESTUDIO DE LA OFERTA 20
4.2.1 ¿Quién ofrece el bien o servicio? 20
4.2.3 Cotizaciones, precios históricos, otros 21
4.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA 22
4.3.1 ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado el bien, obra y/o servicio? 22
4.3.2 ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas el bien, obra y/o servicio? 22
4.4 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL 23
4.5 DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR 24
4.6 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN 24
5. FACTORES DE SELECCIÓN 26
5.1. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS 27
5.1.1 Experiencia 27
5.1.2 Otros documentos técnicos objeto de verificación 28
5.2 REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS 28
5.3 REQUISITOS HABILITANTES ECONÓMICOS 35
5.3.1. Capacidad financiera y Organizacional (Verificar si Aplica de acuerdo con el objeto y las condiciones contractuales) 35
5.3.2 Otros documentos económicos objeto de verificación: 35

5.4. CRITERIOS DIFERENCIALES 35
5.4.1. Acreditación de los criterios diferenciales....35
5.5. Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional 35
6. ESTIMACIÓN DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLOS 35
7. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL EXIGIRÁ PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO....36
8. LIMITACIÓN A MIPYMES 37
9. ANEXOS 38
4.3.3 FIRMAS....38

Ciudad y fecha:	Santiago de Cali, 27 de febrero de 2026
Dependencia generadora:	GRUAL EMAVI

1. ESTUDIO DE LA NECESIDAD

1.1 DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

Descripción de la necesidad:

La Nación – Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aeroespacial Colombiana requiere la contratación del servicio de monitoreos ambientales para la Escuela Militar de Aviación (EMAVI), en razón a que la Fuerza Aeroespacial Colombiana no cuenta con un laboratorio certificado, ni con los equipos, reactivos e insumos necesarios para la realización de los monitoreos ambientales exigidos.

En consecuencia, se hace indispensable contratar un proveedor especializado que garantice la ejecución de dichos monitoreos, asegurando la continuidad en la prestación del servicio, el cumplimiento de la normatividad vigente y el mantenimiento de condiciones adecuadas de calidad de vida para la totalidad de los usuarios de la EMAVI.

Se evidencia la necesidad de contratar el servicio de monitoreos ambientales como mecanismo de verificación, control y cumplimiento de los requerimientos exigidos por las autoridades ambientales, así como para garantizar la adecuada ejecución de los procesos que se desarrollan en la Unidad. Lo anterior, en razón a que la misma no cuenta con personal idóneo, equipos ni infraestructura necesarios para dar cumplimiento a la normatividad vigente, en especial al decreto por el cual se establece el sistema para la protección y control de la calidad del agua para consumo humano, así como al Decreto 3930 de 2010, mediante el cual se fijan las disposiciones relacionadas con los vertimientos al recurso hídrico, al suelo y a los sistemas de alcantarillado.

Adicionalmente, y teniendo en cuenta las condiciones geográficas y de localización de la Unidad, la cual no dispone de un sistema propio de acueducto ni de tratamiento de aguas residuales, se hace indispensable la contratación de este servicio con el fin de prevenir afectaciones a la salud del personal de la Escuela Militar de Aviación (EMAVI). De esta manera, se busca garantizar el cumplimiento de los estándares mínimos de calidad, cantidad, periodicidad y mejora continua exigidos por la normatividad ambiental vigente, así como evitar la imposición de posibles sanciones derivadas del incumplimiento legal.

La no prestación de estos servicios podría generar un detrimento ambiental en el área de influencia de la Unidad, afectando el cumplimiento de los objetivos nacionales e institucionales, así como de la normatividad ambiental aplicable, con impactos negativos en el clima organizacional, laboral, habitacional y operativo, incidiendo directamente en el desarrollo de las actividades misionales de las Unidades.

Finalmente, de conformidad con lo establecido en el anexo técnico, los servicios requeridos no solo están orientados a garantizar condiciones adecuadas de salubridad, en cumplimiento de las disposiciones medioambientales, sino también a la identificación de sustancias y/o microorganismos que puedan representar un riesgo para la salud de las personas, permitiendo la adopción oportuna de acciones correctivas cuando a ello haya lugar.

Razones que justifican la conveniencia y oportunidad para satisfacer la necesidad:

En virtud de las disposiciones contenidas en el Decreto 3930 de 2010 y la normatividad aplicable en Colombia para la protección y control de la calidad del agua, es necesario proceder con la contratación de un servicio especializado de monitoreo ambiental. Esto se debe a la falta de personal idóneo, infraestructura y equipos adecuados en la Unidad para cumplir con los requerimientos establecidos por la legislación vigente, especialmente en relación con la calidad del agua para consumo humano y los vertimientos al recurso hídrico, suelo y alcantarillados.

Marco normativo relevante:

Decreto 3930 de 2010: Establece disposiciones sobre los vertimientos al recurso hídrico, suelo y alcantarillados, y determina las obligaciones que deben cumplir las entidades responsables para evitar la contaminación y preservar la calidad de los recursos naturales.

Decreto 1575 de 2007: Regula el sistema de monitoreo y control de la calidad del agua para consumo humano en Colombia, exigiendo la implementación de sistemas adecuados de seguimiento y verificación de la calidad del agua para garantizar la salud pública.

Dado que la Unidad no cuenta con su propio sistema de acueducto y tratamiento de aguas residuales, y considerando las condiciones geográficas y de localización de la misma, es indispensable contar con un servicio externo que garantice el cumplimiento de los estándares de calidad, cantidad, periodicidad y mejora continua exigidos por la normatividad ambiental.

La contratación de este servicio no solo asegura el cumplimiento de las disposiciones legales, sino que también previene posibles sanciones derivadas del incumplimiento de la legislación ambiental vigente. Además, se contribuye a la protección de la salud del personal de la EMAVI y se mitigan riesgos para el entorno, especialmente en lo que respecta a la contaminación del agua y el impacto negativo en el medio ambiente.

El incumplimiento de estas normativas podría derivar en un detrimento significativo en el medio ambiente, afectando no solo la calidad de vida de la comunidad local, sino también los objetivos nacionales e institucionales en materia ambiental. Las implicaciones de no contar con un adecuado monitoreo ambiental impactarían negativamente el clima organizacional, laboral, habitacional y operativo, lo que afectaría las diversas actividades del funcionamiento de la Unidad.

Es importante señalar que, según el anexo técnico, los servicios a contratar no solo están orientados a garantizar condiciones adecuadas de salubridad conforme a las disposiciones medioambientales, sino también a la identificación oportuna de sustancias y microorganismos que puedan representar un riesgo para la salud de las personas. Esta intervención permitirá tomar las acciones correctivas necesarias de forma inmediata, garantizando un ambiente seguro y saludable para todo el personal.

Por lo tanto, es de vital importancia proceder con la contratación de este servicio especializado de monitoreo ambiental para asegurar el cumplimiento normativo, la protección de la salud pública, y la sostenibilidad de los procesos operativos de la Unidad.

Enumeración de los objetivos a alcanzar con la contratación.

Objetivo general:

Contratar el servicio especializado de monitoreo ambiental que permita garantizar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente en materia de calidad del agua, vertimientos y protección del recurso hídrico, con el fin de salvaguardar la salud del personal, asegurar la sostenibilidad operativa de la Unidad y contribuir a la protección del medio ambiente.

Objetivos específicos:

- Realizar un monitoreo continuo y exhaustivo de la calidad del agua y los vertimientos, conforme a los requisitos establecidos por el Decreto 3930 de 2010 y otras disposiciones aplicables, para asegurar el cumplimiento de la legislación ambiental y evitar sanciones.
- Identificar y evaluar sustancias y microorganismos que puedan afectar la salud del personal de la EMAVI, a fin de tomar acciones correctivas oportunas que garanticen un ambiente saludable y seguro para los trabajadores.
- Mejorar las condiciones de salubridad y sostenibilidad operativa de la Unidad, mediante la implementación de un sistema de monitoreo ambiental que cumpla con los estándares de calidad, cantidad, periodicidad y mejora continua exigidos por la normatividad vigente.

Determinación de si la contratación deriva de algún convenio suscrito por el Ministerio de Defensa Nacional.

La presente contratación no se deriva de algún convenio suscrito por el Ministerio de Defensa Nacional.

Es de aclarar que el presupuesto oficial se ajusta a las necesidades de la EMAVI, sin embargo, estas están sujetas a cambios por contingencias y/o requerimientos de las autoridades ambientales, razón por la cual se cotiza en valores unitarios y se ejecuta de acuerdo con necesidades hasta agotar presupuesto.

De conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación del Ministerio de Defensa Nacional, se verificó la relación existente entre el rubro presupuestal: A-02-02-02-009-004 SERVICIOS DE ALCANTARILLADO, RECOLECCIÓN, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS Y OTROS SERVICIOS DE SANEAMIENTO AMBIENTAL REC 10, de donde se derivan los recursos, con la necesidad a contratar para satisfacer la necesidad, cuyo objeto es: SERVICIO DE MONITOREO AMBIENTAL DE MUESTRAS QUIMICAS PARA LA EMAVI Y ZONAS DESCONCENTRADAS, lo anterior es concordante y congruente con la información del numeral 4.6 del presente documento “Certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación”.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, PLAZO Y CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.1. OBJETO A CONTRATAR

SERVICIO DE MONITOREO AMBIENTAL DE MUESTRAS QUIMICAS PARA LA EMAVI Y ZONAS DESCONCENTRADAS.

2.2. IDENTIFICACIÓN DE CONTRATO A CELEBRAR Y MODALIDAD DE SELECCIÓN

2.2.1 Modalidad

MINIMA CUANTIA

2.2.2 Fundamento Jurídico

Teniendo en cuenta que el presupuesto para este lapso corresponde a la suma de: CUARENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE ($45.000.000,00) IMPUESTOS INCLUIDOS, el cual no supera el 10% de la menor cuantía, es claro para la entidad que el presente proceso se enmarca en las estipulacionescontenidas en la ley 80 de la 1993 y artículo 2° de la ley 1150 de 2007 modificado por la ley 2069 del2020, en las cuales se establecen las modalidades de selección y la procedencia de cada una de ellas.

Así las cosas, el presente proceso se adelantará bajo la modalidad de selección de MÍNIMA CUANTÍA, cuyo procedimiento se encuentra consagrado en el art, 94 de la ley 1474 del 2011 y reglamentado por el decreto 1860 de 2021, articulo 2, que modifica la Subsección 5 de la Sección 1del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015 como se muestra a continuación:

> *"(…) ARTÍCULO 94. Transparencia en contratación de mínima cuantía. Adiciónese alartículo 2 de la Ley 1150 de 2007 el siguiente numeral.*
>
> *La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidadindependientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:*
>
> *a) Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará elobjeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas;*
>
> *b) El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un díahábil;*
>
> *c) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuestacon el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas;*
>
> *d) La comunicación de aceptación junto con la oferta constituye para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal. PARÁGRAFO 1. (…)*
>
> *PARÁGRAFO 2. La contratación a que se refiere el presente artículo se realizará exclusivamente con las reglas en él contempladas y en su reglamentación. En particular no se aplicará lo previsto enla Ley 816 de 2003, ni en el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007(…)"*
>
> *"(…) ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento(10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:*
>
> *1. La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su*

capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, incluyendo las obligaciones de las partes del futuro contrato.

2. La Entidad Estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente en la invitación.

3. La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los Interesados seinformen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados porla Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafodel presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar lassolicitudes para limitar la Convocatoria a MiPymes colombianas.

4. La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términosmínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá: i) eltérmino dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior. ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015. iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a MiPymes o si podrá participar cualquier otro interesado. iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a MiPymes.

5. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumplecon las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar elcumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.

6. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante mínimo un (1) día hábil, para que durante este término los oferentes presenten las observaciones que deberán ser respondidaspor la Entidad

Estatal antes de realizar la aceptación de la oferta seleccionada.

7. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.

8. En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medíos de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

9. La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal.

PARÁGRAFO. De Conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de2020, en estos procedimientos de selección para MiPymes se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto. No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a MiPymes se recibirán durante el término previsto en dicho numeral. Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicarási en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier Mipyme nacional. (…)"

2.2.3 Tipo de Contrato

PRESTACION DE SERVICIOS

2.3 CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR

<table>
<tr><td>Plazo</td><td colspan="5">A partir de la firma del acta de inicio del contrato previo cumplimiento delos requisitos de perfeccionamiento y ejecución hasta el 11 de diciembre de 2026.</td></tr>
<tr><td>Lugar de ejecución</td><td colspan="5">ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ UBICADA EN LA CARRERA 8 # 57-67 BARRIO LA BASE Y ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD BAJO RESPONSABILIDAD DE LA EMAVI (CERRO MILITAR PAN DE AZÚCAR, TUMACO NARIÑO).</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Forma de pago</td><td colspan="5">VALOR DEL PRESUPUESTO AUTORIZADO, corresponde a la suma de: CUARENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE ($45.000.000,00), incluidos todos los impuestos de ley, discriminados para el efecto como a continuación se indica:</td></tr>
<tr><td>CÓDIGO DESAGREGADO</td><td>USO PRESUPUESTAL</td><td>RECURSO</td><td>DESCRIPCIÓN</td><td>SUMA DE VALOR TOTAL LINEA</td></tr>
<tr><td></td><td>02-02-02-009-004</td><td>02-02-02-009-004-09</td><td>10</td><td>GRUAL - SERVICIO DE MONITOREOS AMBIENTALES PARA LA ESCUELA</td><td>$ 45.000.000,00</td></tr>
</table>

				MILITAR DE AVIACION MARCO FIDEL SUÁREZ	
TOTAL 02-02-02-009-004					$ 45.000.000,00
VALOR TOTAL					$ 45.000.000,00

LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA-EMAVI, PAGARÁ AL CONTRATISTA EL VALOR $ 45.000.000,00 DEL CONTRATO ASÍ:

N°.	PAC	VALOR
1	PAC JULIO /2026	DE ACUERDO CON EL VALOR FACTURADO Y RECIBIDO A SATISFACCIÓN POR EL SUPERVISOR CON CORTE A 30 DE MAYO DE 2026.
2	DICIEMBRE Y/O CUENTAS POR PAGAR 2026 PAGADERAS EN EL PRIMER TRIMESTRE DE 2027.	DE ACUERDO CON EL VALOR FACTURADO Y RECIBIDO A SATISFACCIÓN POR EL SUPERVISOR CON CORTE A 11 DE DICIEMBRE DE 2026

Notas:

1. El pago al Contratista se realizará previa presentación de la facturación, el acta de recibo a satisfacción suscrito por el Supervisor del Contrato y demás trámites administrativos a que haya lugar. Por lo tanto, la Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.

2. Para la realización de los pagos por parte del Ministerio de Defensa – Fuerza Aeroespacial Colombiana se requiere la acreditación, por parte del revisor fiscal o del representante legal (según aplique), de que el contratista se encuentra al día en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, cuando a ello haya lugar, dentro de los últimos seis (06) meses.

3. Cuando de conformidad con lo establecido en el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento.

4. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

5. El pago en las fechas establecidas estará sujeto a la aprobación previa de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

6. El ministerio pagará al contratista el valor de la factura, siempre y cuando se encuentre correctamente publicada en la plataforma SECOP II, así mismo, para efectos del pago, se

	deberá cumplir lo dispuesto en la circular externa 016 del 09 de marzo de 2021 y la Directiva 020 del 12 de abril de 2021 expedida por SIIF nación y el Ministerio de Hacienda, con respecto a la facturación electrónica. 7. La forma de pago establecida no será obstáculo para que, una vez cumplida la entrega a satisfacción, EL MINISTERIO pueda efectuar el pago, con anterioridad o posterioridad, si llegare a existir disponibilidad de recursos en el PAC desembolso se efectuará, previo el cumplimiento de los trámites administrativos, sin necesidad de modificar el presente contrato y mediante decisión unilateral del MINISTERIO.

2.4. ADJUDICACIÓN

Total	
Parcial por lote	
Hasta agotar presupuesto oficial	x

3. ESTUDIO TÉCNICO

3.1 ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y/O LICENCIAS REQUERIDOSPARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

3.2 Ficha Técnica:

VER ANEXO 1 ESPECIFIACIONES O FICHA TÉCNICA

3.3 Obligaciones generales y particulares del futuro contratista.

Con el objeto de proteger a contratistas y subcontratistas y tener un control y seguimiento en seguridad y salud en el trabajo para cualquier actividad y en especial las actividades donde se involucran tareas de alto riesgo, la FAC ha desarrollado un documento con criterios técnicos que contiene los aspectos más relevantes en materia de seguridad y salud en el trabajo. La guía es un documento de cumplimiento obligatorio para que las actividades que sean ejecutadas por los diferentes CONTRATISTAS Y SUB-CONTRATISTAS en todas las unidades, sedes o instalaciones de la FAC, con el fin de que se cuide la salud, integridad y seguridad de trabajadores, visitantes e instalaciones, obligaciones que se reseñan a continuación:

1. Cumplimiento de los contratistas a los requisitos del SG-SST y de afiliación a Seguridad Social, establecidos en la Resolución 0312/2019 del Ministerio del Trabajo. De igual manera, en las actividades que por su naturaleza y riesgo requieran de un “vigía en SST” la Fuerza podrá exigirlo como requisito obligatorio para la contratación.

2. Permitir al ingreso de todas las UMA y/o cualquier dependencia de la Institución, el comprobante de afiliación al Sistema de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales. En caso de que el personal no evidencie la anterior documentación, no se autorizará el ingreso bajo ningún motivo al interior de las dependencias.

3. Prestar los servicios objeto del contrato, en forma oportuna y eficiente y con la mejor calidad e idoneidad de acuerdo con las especificaciones técnicas señaladas, las cláusulas del contrato, las normas aplicables y las instrucciones impartidas por el supervisor del contrato.

4. Mantener la debida reserva frente a la información conocida en desarrollo y ejecución del contrato, de conformidad con el compromiso de confidencialidad que se suscribe con el contrato y que hace parte integral del mismo.

5. Informar de manera inmediata al supervisor del contrato, sobre la imposibilidad o dificultades que se presenten en la ejecución y ofrecer alternativas para garanticen su correcta ejecución.

6. Mantener los precios ofertados, durante el plazo de ejecución del contrato.

7. Proveer a su costo, el personal y todos los bienes y servicios necesarios para el cumplimiento de los objetivos y funcionalidades requeridas en el contrato.

8. Cumplir con el objeto del contrato con plena autonomía técnica y administrativa bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del CONTRATISTA ni su personal con la entidad contratante.

9. Cumplir todas las normas de Seguridad Industrial y de Salud Ocupacional para la realización del mantenimiento.

10. Velar por el cuidado de los bienes objeto de mantenimiento.

11. Garantizar la calidad del servicio de acuerdo con lo establecido en la presente ficha técnica.

12. Constituir las pólizas, y en caso de ser necesario actualizarlas.

13. Cargar la factura electrónica y los demás documentos necesarios para el pago.

14. El contratista deberá dar cabal cumplimiento a los compromisos de anticorrupción y antisoborno apoyando la acción del estado colombiano y del Ministerio de Defensa Nacional para fortalecer la transparencia y la responsabilidad de rendir cuentas. Dentro de este marco, EL CONTRATISTA se compromete a impartir instrucciones a todos sus empleados y agentes, así como cualquier representante suyo, exigiendo el cumplimiento en todo momento de las leyes de la Republica Colombiana y especialmente de aquellas que rigen la presente contratación y les impondrá la obligación de no ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago corrupto, a los funcionarios del Ministerio de Defensa Nacional.

15. Todo personal CONTRATISTA, mientras permanezca en las instalaciones de la FAC, debe portar su carné de identificación en un lugar visible y adicional portar los carnés de Seguridad Social como EPS y ARL.

16. El CONTRATISTA hará entrega de una base de datos del personal que se requiera para la ejecución del contrato al supervisor del contrato por parte de la FAC adjuntando soportes de afiliaciones y pagos a seguridad social según corresponda.

17. El CONTRATISTA tiene la obligación de reportar las diferentes novedades de personal ocurridas durante la prestación del servicio al supervisor del contrato.

18. No se permite en ninguna circunstancia el trabajo bajo los efectos de sustancias psicoactivas o del licor. En caso de ser detectado un trabajador contratista en tales circunstancias, el desarrollo de

la labor ejecutada deberá detenerse de manera inmediata y dicho trabajador deberá ser retirado de las instalaciones de la FAC, sin perjuicio del debido proceso con su empleador.

19. El personal CONTRATISTA no hará uso de maquinaria, herramientas, materiales y elementos de protección personal de propiedad de la FAC salvo cuando el representante o encargado de la administración del contrato de la FAC lo autorice, dejando constancia de ello.

20. La empresa o persona CONTRATISTA no permitirá a su personal el uso de audífonos durante la ejecución de los trabajos, salvo en caso de prescripción médica y, en el mismo sentido, ningún tipo de adorno personal como anillos, aretes piercing, relojes o similares.

21. La empresa o persona CONTRATISTA no permitirá a su personal el consumo de alimentos durante la ejecución de los trabajos. Tampoco se permite fumar al interior de la Entidad ni aun en ratos libres.

22. Los CONTRATISTAS NO DEBEN realizar ninguna actividad que este fuera del alcance del contrato, aun cuando se le solicite por parte de un funcionario de la FAC, esta deberá estar en el Contrato, de lo contrario no se ejecutará.

23. La empresa o persona CONTRATISTA deberá acordonar y señalizar el área de trabajo donde realizará la actividad, buscando evitar molestias y accidentes a terceros y realizar un cerramiento provisional cuando se trate de actividades de construcción o reformas.

24. El CONTRATISTA está obligado a retirar de las instalaciones de la FAC al personal a su cargo que no cumpla con las normas de seguridad y salud en el trabajo y especialmente las establecidas en este documento.

25. Los trabajos que generen ruido, material particulado, gases o vapores, y que por tanto dificultan la realización de las actividades laborales en los horarios establecidos de trabajo, deben ser notificados al supervisor de la FAC, antes de su realización con el fin de acordarse las condiciones en las cuales se podrán realizar ocasionando los menores inconvenientes y perturbación posible.

26. Todo CONTRATISTA y subcontratistas deberán presentar el debido protocolo de bioseguridad aplicable para la obra o renovación a realizar. Este protocolo debe cumplir con la normatividad legal vigente.

27. Para trabajos de alto riesgo como alturas o confinados, el CONTRATISTA deberá mantener en el lugar de trabajo un responsable con la formación y capacitación certificada en primeros auxilios y rescate.

28. De conformidad con lo estipulado en la Ley 100 de 1993, Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003,1562 de 2012 el Decreto 0723 de 2013, decreto 780 de 2016 y decreto 1833 de 2016, dar cumplimiento a sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos laborales y pensiones, para lo cual deberá acreditar el pago de los aportes a los sistemas antes indicados enviando con frecuencia mensual los certificados respectivos al supervisor del contrato durante los primeros cinco (5) días calendario.

29. El contratista deberá dar estricta atención a las normas técnicas nacionales y extranjeras para el cumplimiento del objeto contractual, de conformidad al artículo 4 numeral 5 de la ley 80 de 1993,

el cual expresa:

"(…) ARTÍCULO 4o. DE LOS DERECHOS Y DEBERES DE LAS ENTIDADES ESTATALES.

Para la consecución de los fines de que trata el artículo anterior, las entidades estatales: ARTÍCULO 5o. Exigirán que la calidad de los bienes y servicios adquiridos por las entidades estatales se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales bienes o servicios cumplan con las normas técnicas colombianas o, en su defecto, con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia. (…)"

30. El contratista cuenta hasta con tres (03) días hábiles posterior a la suscripción del acta de recibo a satisfacción de bienes y servicios, para entregar en debida forma la factura y todos los documentos requeridos para el trámite de pago. Si el contratista está obligado a facturar electrónicamente, deberá presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020.

31. La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al CONTRATISTA cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del contratista y no tendrá por ello, derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

32. Una vez aprobada la factura por parte del Supervisor, el Contratista deberá cargarla en la plataforma SECOP II, de acuerdo con los manuales establecidos por Colombia Compra Eficiente, particularmente lo especificado en la Guía Gestión Contractual – Proveedores de CCE.

33. El contratista asumirá todos los costos relacionados con trámites administrativos y financieros que genere para la entidad, el disponer el pago en una cuenta o destinación diferente a la pactada en el contrato primigenio, ejemplo: sesiones de contratos o embargos, etc.

34. Realizar las demás actividades relacionadas con el objeto contractual que sean asignadas por el Supervisor del contrato, que sean necesarias para la ejecución del objeto contractual, hasta la finalización de la ejecución del mismo.

3.1.2.1 Obligaciones del sistema integrado de gestión

NO APLICA

3.1.2.1.1 Sistema de gestión de la calidad.

NO APLICA

3.1.2.1.2 Seguridad física y de la información.

El contratista deberá cumplir con las siguientes normas u obligaciones:

Dar cumplimiento a la Directiva Permanente No 056-2020 “Lineamientos para el desarrollo de estudiosde seguridad en la FAC”, o aquellas que las adicionen, modifiquen o deroguen.

Dar cumplimiento a la Directiva Permanente 004-2022 “Sistema de gestión de seguridad de la información (SGSI) para la FAC”, o aquellas que las adicionen, modifiquen o deroguen.

3.1.2.1.3 Seguridad y salud en el trabajo.

Cumplir con el Decreto 768 de 2022 y su Anexo Técnico*, “Por el cual se actualiza la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Laborales y se dictanotras disposiciones”,* o aquellas que las adicionen, modifiquen o deroguen.

Cumplir la resolución No 5021 de 2022 *“Por lo cual se adopta la Política del Sistema de Gestión deSeguridad y Salud en el Trabajo en la Unidad de Gestión General del Ministerio de Defensa Nacional, Comando General de las Fuerzas Militares (…)*” y se dictan otras disposiciones.

Teniendo en cuenta lo establecido en los artículos 73 y 74 del Decreto Ley 356 de 1994, se exhortaa Los Servicios de Vigilancia y Seguridad Privada para adoptar las medidas de prevención y controlfrente al personal operativo, a fin se les provean los medios necesarios que permitan su protección,así como la verificación permanente de su estado de salud, dejando las constancias respectivas y reportando oportunamente las novedades, en coordinación con la ARL, la EPS y las Secretarías desalud respectivas.

• Todo personal CONTRATISTA, mientras permanezca en las instalaciones de la FAC, debe portar su carné de identificación en un lugar visible y adicional portar los carnés de Seguridad Social como EPS y ARL.
• El CONTRATISTA hará entrega de una base de datos del personal que se requiera para la ejecución del contrato al supervisor del contrato por parte de la FAC adjuntando soportes de afiliaciones y pagos a seguridad social según corresponda.
• El CONTRATISTA tiene la obligación de reportar las diferentes novedades de personal ocurridas durante la prestación del servicio al supervisor del contrato.
• El CONTRATISTA está obligada a presentar al supervisor del contrato en los (10) diez primeros días de cada mes las planillas de pago de seguridad social de su personal que labore en FAC.
• Todo el personal de la firma contratista o subcontratista debe asistir y recibir la respectiva inducción de Seguridad y Salud en el Trabajo suministrada por la oficina de seguridad y salud en el trabajo.
• No se permite en ninguna circunstancia el ingreso de menores de edad a las áreas donde se realizan actividades de alto riesgo, mantenimiento o reparación, en calidad de acompañante o trabajador. Tanto el personal del CONTRATISTA, como los subcontratistas, deberán usar en todo momento durante su jornada de trabajo el uniforme de dotación de su respectiva empresa y de acuerdo con la labor desarrollada, que tenga el nombre o logo de la empresa contratista y la palabra CONTRATISTA.
• Tanto el personal del CONTRATISTA, como los subcontratistas, deberán usar en todo momento durante su jornada de trabajo el uniforme de dotación de su respectiva empresa y de acuerdo con la labor desarrollada, que tenga el nombre o logo de la empresa contratista y la palabra CONTRATISTA.
• No se permite en ninguna circunstancia el trabajo bajo los efectos de sustancias psicoactivas o del licor. En caso de ser detectado un trabajador contratista en tales circunstancias, el desarrollo

de la labor ejecutada deberá detenerse de manera inmediata y dicho trabajador deberá ser retirado de las instalaciones de la FAC, sin perjuicio del debido proceso con su empleador.
• En trabajos de alto riesgo, durante la ejecución de un trabajo por parte de un CONTRATISTA, deberá permanecer en las instalaciones un representante del CONTRATISTA encargado o responsable de las labores y del aspecto de SST, siendo una de sus responsabilidades velar y reportar el cumplimiento de las normas en SST.
• El personal CONTRATISTA no hará uso de maquinaria, herramientas, materiales y elementos de protección personal de propiedad de la FAC salvo cuando el representante o encargado de la administración del contrato de la FAC lo autorice, dejando constancia de ello.
• Para trabajos de alto riesgo como alturas o confinados, el CONTRATISTA deberá mantener en el lugar de trabajo un responsable con la formación y capacitación certificada en primeros auxilios y rescate.
• La empresa o persona CONTRATISTA no permitirá a su personal el uso de audífonos durante la ejecución de los trabajos, salvo en caso de prescripción médica y, en el mismo sentido, ningún tipode adorno personal como anillos, aretes piercing, relojes o similares.
• La empresa o persona CONTRATISTA no permitirá a su personal el consumo de alimentos durantela ejecución de los trabajos. Tampoco se permite fumar al interior de la Entidad ni aun en ratos libres.
• La empresa o persona CONTRATISTA deberá acordonar y señalizar el área de trabajo donde realizará la actividad, buscando evitar molestias y accidentes a terceros y realizar un cerramiento provisional cuando se trate de actividades de construcción o reformas.
• La empresa o personal CONTRATISTA debe contar con un mínimo de (5) cinco conos naranjas para señalizar los lugares de trabajo, además de otros elementos para balizamiento según el caso.
• Si el lugar donde se está trabajando es vía pública se deberá dejar una persona en la parte inferiorque garantice el no paso de las personas por debajo. Adicional al balizamiento
• El CONTRATISTA está obligado a retirar de las instalaciones de la FAC al personal a su cargo queno cumpla con las normas de seguridad y salud en el trabajo y especialmente las establecidas en este documento.
• Los trabajos que generen ruido, material particulado, gases o vapores, y que por tanto dificultan larealización de las actividades laborales en los horarios establecidos de trabajo, deben ser notificadosal supervisor de la FAC, antes de su realización con el fin de acordarse las condiciones en las cuales se podrán realizarocasionando los menores inconvenientes y perturbación posible.

3.1.2.1.4 **Gestión ambiental.**

- Dar cumplimiento a la Directiva Permanente FAC No. 003-2023 *"Gestión Ambiental en la FAC2023-2024",* así como aquellas que las adicionen, modifiquen o deroguen.

- Dar cumplimiento a la Guía de Gestión Ambiental FAC código GA-CEGEA-GUI-006, asícomo aquellas que las adicionen, modifiquen o deroguen.

- El contratista debe dar cumplimiento de los trámites ambientales requeridos conforme a lo dispuesto en la normativa ambiental vigente y lo exigido por la autoridad ambiental competente, de acuerdo con lo establecido en la Guía de Gestión Ambiental.

3.1.2.1.5 Compras públicas sostenibles con el ambiente y socialmente responsables.

De acuerdo a lo señalado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República

de Colombia la compra sostenible es la satisfacción de las necesidades mediante la adquisición en este caso, de servicios con criterios que consideren aspectos ambientales, mediante la utilización eficiente de recursos naturales; aspectos económicos que se ajusten a los principios de eficacia, eficiencia, oportunidad y transparencia; y aspectos sociales que consideren estándares establecidos en sus procesos de producción y/o suministro.

- Respetar los derechos humanos, abstenerse de infringirlos y afrontar las consecuenciasnegativas frente a los hechos sobre los que tengan responsabilidad.

- Cumplir todas las leyes aplicables y respetar los derechos humanos internacionalmente reconocidos, dondequiera que operen. Particularmente, los establecidos en la Carta Internacional de Derechos Humanos y la Declaración de la OIT relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo (DUDH, PIDCP, PIDESC y los principios asociados alos derechos fundamentales de los ocho convenios fundamentales de la Organización Internacional de Trabajo, conforme a la Declaración relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo)

- Abstenerse de menoscabar la capacidad de las Entidades Estatales para cumplir sus obligaciones, y no emprender acciones que puedan debilitar la integridad de los procesos de compra pública en materia de derechos humanos.

- Evitar que en la elaboración de sus propuestas y en la ejecución de los contratos que celebren con el Estado provoquen o contribuyan a generar consecuencias negativas sobre los derechos humanos, y hagan frente a esas consecuencias cuando se produzcan

- Evaluar y tratar los principales riesgos para los derechos humanos, prestando especial atención a la violencia de género, a la violencia sexual, el acceso y protección de la tierra yla protección especial a las víctimas del conflicto.

Contar con políticas y procedimientos internos apropiados en función de su tamaño, que garanticenque en la elaboración de sus propuestas y en la ejecución de los contratos que celebren con el Estado cumplan con la responsabilidad de respeto.

3.1.3 Visita al lugar de ejecución:

Sí	X
No	
N/A	

Condiciones de la visita: Los proponentes podrán inspeccionar las áreas objeto de estudio, con el fin de conocer detalles, condiciones locativas y técnicas. Esta visita se ha denominado de reconocimiento e informativa y se llevará cabo en la fecha fijada en el cronograma del proceso. La visita será atendida por personal de la Sección Gestión Ambiental - Grupo de Apoyo Logístico quienes tiene a cargo la responsabilidad de realizar los estudios ambientales en la EMAVI.

La visita programada por LA ENTIDAD al sitio de ejecución del contrato se realizará en el lugar, fecha y hora que se indican en la plataforma SECOP II www.colombiacompra.gov.co, los interesados en participar en el proceso deberán presentarse puntualmente a la hora establecida.

El PROPONENTE que no se presente a la visita cuando la EMAVI lo programe, será responsable de conocer las condiciones locales de desarrollo del objeto del contrato, así como los aspectos que puedan llegar a ser determinantes en los costos de ejecución, sin que LA ENTIDAD deba reconocer al contratista en el futuro posibles desequilibrios económicos por desconocimiento de las condiciones anotadas.

La visita al sitio de ejecución del contrato se llevará a cabo con los siguientes propósitos:

- Inspeccionar el lugar en donde se llevarán a cabo los estudios ambientales, determinar la disposición de materiales, equipo y obtener una idea clara de la magnitud y alcance de estas actividades.

- Obtener una apreciación directa de los trabajos sobre los que se realizará el desarrollo del objeto contractual.

- Evitar cualquier tipo de reclamación post contractual, sobre aspectos inherentes al objeto a contratar.

- Estimar todos los costos que impliquen el cumplimiento del objeto y alcance del objeto del contrato.

Es pertinente mencionar que, los gastos de la visita serán a cargo de cada proponente.

La información que la EMAVI entregue no eximirá al proponente de la responsabilidad de verificar mediante investigaciones independientes, aquellos detalles y condiciones susceptibles de afectar el costo y la realización del contrato.

3.1.4 El bien o servicio a contratar, aumenta la vida útil del bien a intervenir (en tiempo y/ovalor):

- **Incrementa el valor del bien:**

SI:_____NO:___X___Valor del incremento: $_____NO APLICA____

- **Incrementa vida útil del bien:**

SI:_____NO:___X___Años a incrementar: $_____NO APLICA _____

Justificación:

El servicio a contratar no implica la intervención sobre un bien tangible, por lo que no genera un incremento en su valor ni en su vida útil. En este caso, la contratación de: servicio de monitoreo ambiental de muestras químicas para la EMAVI y zonas desconcentradas, está orientada a identificar sustancias y/o microorganismos, que pueda afectar las condiciones de salud de las personas; de tal manera, que se tomen oportunamente, las acciones correctivas necesarias.

3.1.5 Codificación en el Clasificador de Bienes y servicios:

La clasificación UNSPSC del objeto del contrato a celebrar se encuentra plenamente detallada en el Certificado del Plan de Adquisiciones anexo al presente documento.

3.1.6 Número de Material SAP y/o Activo Fijo: (Cuando aplique)

Descripción del Elemento	No. de Material SAP	No. De Activo Fijo
SERVICIO DE MONITOREO AMBIENTAL DE MUESTRAS QUÍMICAS PARA LA EMAVI Y ZONAS DESCONCENTRADAS	NO APLICA	NO APLICA

3.1.7 Catalogación OTAN

Descripción	Código NOC
No aplica	No aplica

Nota: No aplica teniendo en cuenta que no es un proceso de adquisición de bienes, es un proceso para la prestación del servicio.

3.1.8 Cantidad del producto a contratar y adquisición últimos años en la FAC

Producto a contratar	Cantidad autorizadaCPA	Adquisiciones últimos años en concordancia con la consulta SILOG					
		2023		2024		2025	
		CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO
SERVICIO DE MONITOREO AMBIENTAL DE MUESTRAS QUÍMICAS PARA LA EMAVI Y ZONAS DESCONCENTRADAS	1 GLOBAL	1 Global	$ 41.330.366,00	1	$ 41.316.800,00	1	$ 44.641.660,00

Nota: Se deberá anexar el pantallazo de consulta en el SILOG. En el caso que no se evidencien existencias, el almacenista deberá certificarlo. (SOLO APLICA PARA ADQUISICIONES DE BIENES).

4 ANÁLISIS DEL SECTOR – VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

4.1. ASPECTOS GENERALES

4.1.1 Económico

En concordancia con el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y la "Guía para la elaboración de estudios de sector" de Colombia Compra Eficiente GEES- Versión No. 1 - 2025; se establece el análisis del sector desde el aspecto económico de la siguiente manera:

En primer lugar, se contextualiza el objeto de la contratación: "SERVICIO DE MONITOREO AMBIENTAL DE MUESTRAS QUIMICAS PARA LA EMAVI Y ZONAS DESCONCENTRADAS", dentro del sector económico al que pertenece. Esta clasificación permite ubicar correctamente la actividad en el marco de la estructura productiva nacional. En este sentido, y conforme a lo establecido por el Banco de la República,

> "la actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

División según la economía clásica:

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector Industrial.
- Sector terciario o sector de servicios.

Sector primario o agropecuario

Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.

Sector secundario o industrial

Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.

Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación:

Industrial extractivo: extracción minera y de petróleo.

Industrial de transformación: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

Sector terciario o de servicios

Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional".

En este caso, el objeto contractual se enmarca en el sector terciario, al corresponder a una actividad de carácter profesional, técnico y especializado, orientada a la evaluación, control y seguimiento de variables ambientales mediante análisis químicos. específicamente en el subsector de servicios profesionales, científicos y técnicos**,**

dado que involucra la aplicación de conocimientos especializados en química ambiental, gestión ambiental y control de contaminantes, con el fin de verificar el cumplimiento de estándares normativos, prevenir impactos negativos al medio ambiente y apoyar la toma de decisiones institucionales en materia de sostenibilidad y seguridad ambiental.

Servicios incluidos dentro del sector:
En el marco del sector terciario de la economía (servicios), específicamente en el subsector de servicios profesionales, científicos y técnicos, se incluyen, entre otros, los siguientes servicios:

✓ **Monitoreo ambiental**
- Monitoreo de calidad del aire (gases, material particulado, compuestos orgánicos volátiles).
- Monitoreo de calidad de agua superficial, subterránea y potable.
- Monitoreo de suelos y sedimentos.

✓ **Muestreo y recolección de muestras**
- Diseño y ejecución de planes de muestreo ambiental.
- Toma de muestras químicas en campo.
- Conservación, transporte y custodia de muestras (cadena de custodia).
- Muestreo en instalaciones industriales, logísticas y operativas.

✓ **Análisis químico y fisicoquímico**
- Análisis de parámetros fisicoquímicos (pH, conductividad, DQO, DBO, sólidos).
- Identificación y cuantificación de contaminantes químicos.
- Análisis de metales pesados.
- Ensayos de hidrocarburos, aceites y grasas.
- Análisis de sustancias peligrosas y residuos químicos.

✓ **Servicios de laboratorio ambiental**
- Ensayos de laboratorio acreditados.
- Validación y control de calidad de resultados analíticos.
- Calibración y verificación de equipos de medición.
- Emisión de certificados de análisis.

✓ **Gestión y control ambiental**
- Evaluación del cumplimiento de la normativa ambiental vigente.
- Identificación de riesgos ambientales.
- Seguimiento a planes de manejo ambiental (PMA).
- Apoyo técnico en auditorías ambientales.

✓ **Consultoría técnica especializada**
- Elaboración de informes técnicos de monitoreo ambiental.
- Interpretación de resultados analíticos.
- Diagnósticos ambientales.
- Asistencia técnica para entidades públicas y privadas.

✓ **Soporte para licenciamiento y cumplimiento normativo**
- Apoyo técnico para trámites ante autoridades ambientales.
- Soporte en procesos de permisos, concesiones y autorizaciones ambientales.
- Preparación de reportes ambientales exigidos por la autoridad competente.

✓ **Servicios de vigilancia y seguimiento ambiental**
- Seguimiento continuo o periódico de variables ambientales.
- Monitoreos especiales en zonas estratégicas o sensibles.
- Evaluación de impactos ambientales derivados de actividades operativas.

Agentes que Componen el Sector:

✓ **Empresas prestadoras de servicios ambientales**
- Empresas especializadas en monitoreo ambiental.

- Firmas de análisis químico y fisicoquímico.
- Operadores de servicios de muestreo y control ambiental.
- Empresas de consultoría ambiental y gestión de riesgos.

✓ **Laboratorios de análisis químico y ambiental**

- Laboratorios acreditados para análisis de agua, aire, suelo y residuos.
- Laboratorios de ensayos químicos, fisicoquímicos y toxicológicos.
- Laboratorios de control de calidad ambiental.
- Centros de investigación con capacidad analítica.

✓ **Profesionales y expertos técnicos**

- Químicos y químicos ambientales.
- Ingenieros ambientales.
- Ingenieros químicos.
- Tecnólogos y técnicos en análisis ambiental.
- Especialistas en gestión ambiental y control de contaminación.

✓ **Proveedores de insumos y tecnología**

- Proveedores de equipos de medición y monitoreo ambiental.
- Fabricantes y distribuidores de instrumentos de laboratorio.
- Proveedores de reactivos químicos y materiales de muestreo.
- Empresas de software para gestión y análisis de datos ambientales.

Asociaciones gremiales y sindicatos:

A continuación, se relacionan las principales asociaciones gremiales, agremiaciones y sindicatos que están presentes o vinculadas al sector específico de servicios ambientales, monitoreo ambiental y análisis químico en Colombia. Estas organizaciones pueden participar en la articulación de políticas, representación sectorial, defensa de intereses tecnológicos, ambientales o laborales, o ser interlocutores clave en el sector:

ANDI – Asociación Nacional de Empresarios de Colombia

Gremio empresarial con comités técnicos en temas de sostenibilidad y gestión ambiental, que agrupa empresas de múltiples sectores (incluidos los que deben cumplir controles ambientales)[1].

ASOCARS – Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible.

Agremiación que representa a las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) y de Desarrollo Sostenible, agentes clave en la gestión ambiental regional en Colombia[2].

De igual forma, aunque no son asociaciones gremiales o sindicatos, estas entidades funcionan como interlocutores técnicos y regulatorios dentro del sistema ambiental colombiano, y sus actividades impactan directamente los servicios de monitoreo ambiental y análisis de muestras:

IDEAM – Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.

Entidad pública de Colombia, adscrita al Ministerio de Ambiente, encargada de generar conocimiento técnico y científico, monitorear el clima, el agua, los ecosistemas y los recursos naturales. Provee información clave para la prevención de desastres, la gestión ambiental y el cambio climático[3].

[1] https://www.andi.com.co/home/pagina/2-temas-ambientales-sostenibilidad
[2] https://www.asocars.org
[3] https://www.ideam.gov.co

CAR – Corporación Autónoma Regional

son entes públicos corporativos, autónomos e independientes, encargados de la administración del medio ambiente, los recursos naturales renovables y el desarrollo sostenible dentro de su jurisdicción territorial. Actúan como máxima autoridad ambiental en sus regiones, ejecutando políticas del Ministerio de Ambiente.

En cuanto a sindicatos:

USSA – Unión Sindical del Sector Ambiental

Es una organización sindical de industria y de primer grado en Colombia, constituida el 17 de junio de 2010. Su objetivo principal es defender los derechos laborales de los funcionarios del Ministerio de Ambiente y entidades del sector, así como la protección del patrimonio natural, funcionando bajo la normativa del Código Sustantivo del Trabajo[4].

ASOAM – Asociación Sindical de Empleados del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

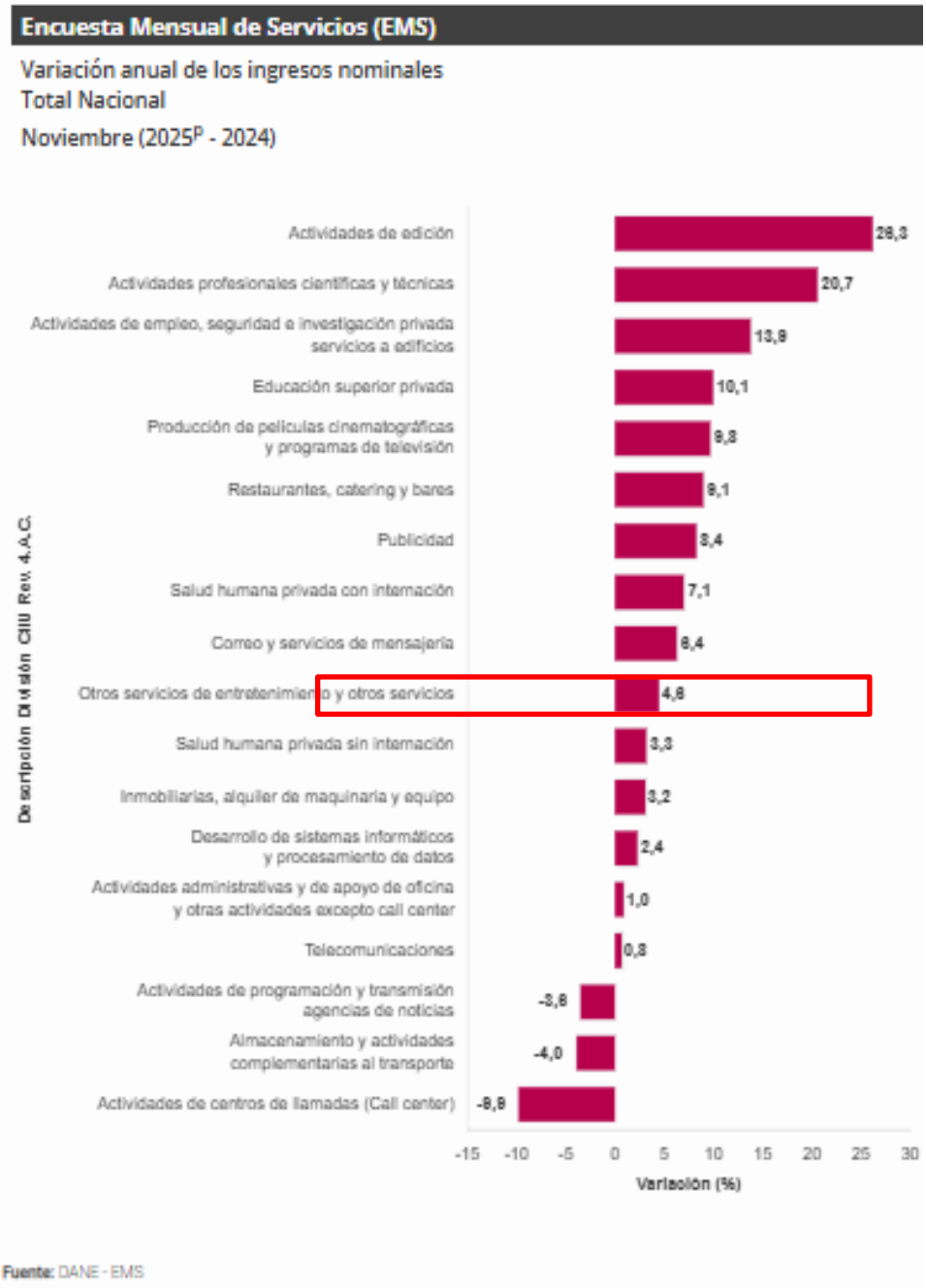
Es una organización sindical conformada por funcionarios del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en Colombia, cuyo objetivo es defender y promover los derechos laborales, el bienestar y la dignidad de sus afiliados[5]

CIFRAS TOTALES DE VENTAS

El objeto del presente proceso se encuentra enmarcado en el sector terciario, prestación de servicios, de acuerdo con la Encuesta Mensual de Servicios (EMS) del DANE en su boletín técnico emitido el 23 de enero de 2026 se tiene que, En noviembre de 2025, siete de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en personal ocupado total, en comparación con octubre de 2024.

ESPACIO EN BLANCO

[4] https://issuu.com
[5] https://www.minambiente.gov.co/organizaciones-sindicales-asoam



Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (noviembre 2025p / noviembre 2024)

En noviembre de 2025, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con noviembre de 2024.

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Total nacional
Noviembre 2025p / noviembre 2024

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	-4,0	-4,6	-0,2	0,9
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	6,4	5,9	-0,0	0,5
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	9,1	9,2	0,2	-0,3
J	División 58	Actividades de edición	26,3	24,9	-0,9	2,3
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	9,8	9,4	-1,3	1,8
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-3,6	1,4	0,1	-5,1
J	División 61	Telecomunicaciones	0,8	-1,6	2,1	0,3
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	2,4	5,0	-2,6	-0,0
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	3,2	3,9	-1,4	0,7
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	20,7	20,9	-0,1	-0,1
M	Clase 7310	Publicidad	8,4	8,4	-0,0	0,0
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	13,9	13,7	0,1	0,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-9,9	-10,0	0,0	0,1
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	1,0	0,5	0,0	0,5
P	Grupo 854	Educación superior privada	10,1	7,5	0,0	2,6
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	7,1	7,8	-0,6	-0,1
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	3,3	3,1	0,1	0,1
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	4,6	5,3	1,5	-2,2

Activar Wind
Ve a Configuració

Fuente: DANE, EMS.

Variación anual de los salarios y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (noviembre 2025p / noviembre 2024)

En noviembre de 2025, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con noviembre de 2024.

Tabla 3. Variación anual de los salarios y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
Noviembre 2025[p] / noviembre 2024

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado sin agencias*	Permanente	Temporal directo	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	6,0	3,4	2,6	--
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	11,8	8,6	3,1	--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	9,9	5,6	4,3	--
J	División 58	Actividades de edición	8,0	4,2	3,8	--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	2,5	1,3	1,3	--
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	4,0	0,7	3,3	--
J	División 61	Telecomunicaciones	7,7	5,7	2,0	--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	5,8	3,7	2,0	--
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	7,6	7,5	0,1	--
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	7,1	2,6	4,4	--
M	Clase 7310	Publicidad	9,1	5,2	4,0	--
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	9,7	3,0	4,0	2,8
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	5,1	1,8	3,2	--
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	12,4	9,4	3,0	--
P	Grupo 854	Educación superior privada	6,9	1,9	2,7	2,4
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	7,2	5,0	2,2	--
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	9,1	4,7	4,4	--
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	10,6	4,8	5,8	--

Fuente: DANE, EMS.

Activar W
Ve a Configu

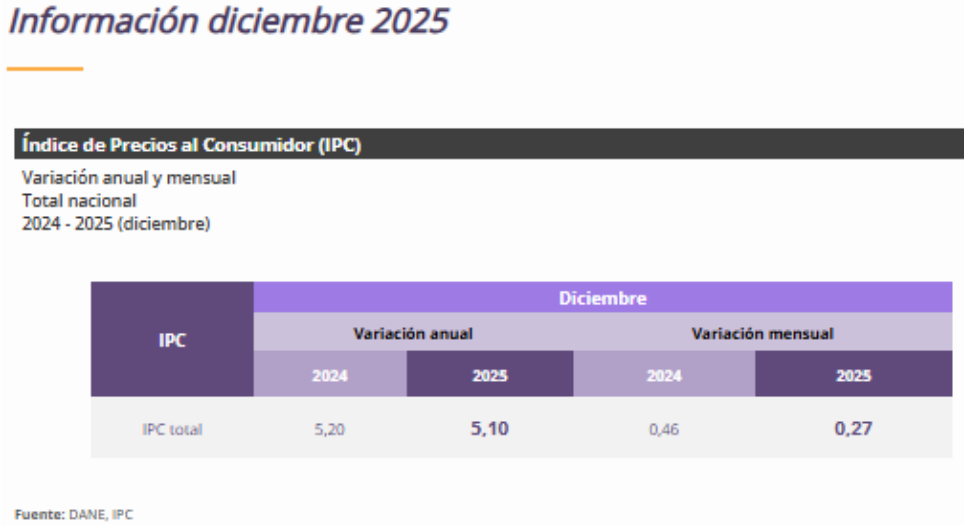
COMPORTAMIENTO DE LOS INDICADORES EN COLOMBIA

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

El (IPC) es un indicador que permite medir la variación porcentual promedio de los precios al por menor entre dos períodos de tiempo, de un conjunto de bienes y servicios que los hogares adquieren para su consumo.

El IPC es el indicador de la inflación; es decir, el aumento de los precios y, por tanto, del costo de la vida. Si el dato aumenta, significa que se necesita más dinero que antes para comprar los mismos productos y servicios, por lo que se pierde poder adquisitivo.

Ahora bien, de acuerdo con el informe técnico del IPC, en diciembre de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,27%, y la anual 5,10%. En diciembre de 2025 la variación anual del IPC fue 5,10%, es decir, 0,10 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,20%.



Información diciembre 2025

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación anual y mensual
Total nacional
2024 - 2025 (diciembre)

IPC	Diciembre			
	Variación anual		Variación mensual	
	2024	2025	2024	2025
IPC total	5,20	5,10	0,46	0,27

Fuente: DANE, IPC

Variación y contribución anual por divisiones de gasto.

En el mes de diciembre de 2025, el IPC registró una variación de 5,10% en comparación con diciembre de 2024. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (7,91%), Educación (7,36%), Salud (7,20%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,37%) y; por último, Transporte (5,35%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,10%). Entre tanto, las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,07%), Bienes y servicios diversos (4,97%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,76%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (3,31%), Prendas de vestir y calzado (2,12%), Recreación y cultura (1,85%) y; por último, Información y comunicación (1,22%) se ubicaron por debajo del promedio nacional. Negrilla y subrayado fuera de texto original.

Cuadro 1. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Diciembre 2024 - 2025

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2024 Variación (%)	2024 Contribución Puntos Porcentuales	2025 Variación (%)	2025 Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	7,87	0,85	7,91	0,87
Educación	4,41	10,62	0,41	7,36	0,30
Salud	1,71	5,54	0,09	7,20	0,12
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	5,57	0,09	6,37	0,11
Transporte	12,93	5,19	0,70	5,35	0,72
TOTAL	100,00	5,20	5,20	5,10	5,10
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	3,31	0,63	5,07	0,95
Bienes y servicios diversos	5,36	3,33	0,18	4,97	0,26
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	6,96	2,13	4,76	1,48
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,18	0,09	3,31	0,13
Prendas de vestir y calzado	3,98	2,06	0,07	2,12	0,07
Recreación y cultura	3,79	-0,21	-0,01	1,85	0,06
Información y comunicación	4,33	-0,93	-0,03	1,22	0,03

Fuente: DANE, IPC.

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de diciembre de 2025, el IPC registró una variación de 0,27% en comparación con noviembre de 2025, seis

divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,27%): Restaurantes y hoteles (1,24%), Recreación y cultura (1,04%), Salud (0,45%), Transporte (0,41%), Bienes y servicios diversos (0,36%) y; por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (0,34%). Por debajo se ubicaron: Prendas de vestir y calzado (0,24%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,08%), Información y comunicación (0,03%), Educación (0,00%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (-0,07%) y; por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,11%). Negrilla y subrayado fuera de texto original.

Cuadro 3. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Diciembre 2024 - 2025

		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	0,99	0,11	1,24	0,14
Recreación y cultura	3,79	-0,23	-0,01	1,04	0,03
Salud	1,71	0,14	0,00	0,45	0,01
Transporte	12,93	0,39	0,05	0,41	0,05
Bienes y servicios diversos	5,36	0,18	0,01	0,36	0,02
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,44	0,01	0,34	0,01
TOTAL	100,00	0,46	0,46	0,27	0,27
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,12	0,00	0,24	0,01
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,58	0,18	0,08	0,02
Información y comunicación	4,33	-0,10	0,00	0,03	0,00
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,11	0,00	-0,07	0,00
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,53	0,10	-0,11	-0,02

Fuente: DANE, IPC

SITUACIÓN ECONÓMICA EN COLOMBIA

El sector de servicios ambientales y de monitoreo ambiental de muestras químicas en Colombia hace parte del sector terciario de la economía, específicamente del subsector de servicios profesionales, científicos y técnicos, el cual presenta una dinámica económica favorable y sostenida en los últimos años, impulsada por el fortalecimiento del marco normativo ambiental, la inversión pública y privada, y la creciente necesidad de control y cumplimiento ambiental.

Desde el punto de vista macroeconómico, las actividades de servicios profesionales y técnicos han mostrado un comportamiento positivo dentro del crecimiento del PIB nacional, consolidándose como uno de los principales motores de la economía colombiana. En este contexto, los servicios ambientales especializados —como el monitoreo químico de agua, aire y suelos— se benefician de una demanda estructural y recurrente, asociada a obligaciones regulatorias, procesos de licenciamiento ambiental, auditorías y planes de manejo ambiental exigidos por las autoridades competentes.

El Estado colombiano ha venido promoviendo iniciativas de inversión ambiental, restauración ecológica, control de la contaminación y transición hacia modelos de desarrollo sostenible, lo cual ha generado un entorno económico favorable para la contratación de servicios técnicos de monitoreo y análisis ambiental. Estas inversiones requieren soporte técnico especializado para la medición, análisis, seguimiento y reporte de variables ambientales, fortaleciendo el mercado de laboratorios, consultores y empresas prestadoras de servicios ambientales.

Adicionalmente, sectores estratégicos como infraestructura, transporte, energía, industria, defensa y logística —incluidas instalaciones de carácter estratégico como las zonas de la EMAVI— demandan de manera permanente servicios de monitoreo ambiental para gestionar riesgos, garantizar la seguridad operativa y cumplir con la normativa ambiental vigente, lo que contribuye a la estabilidad económica del sector.

No obstante, el sector enfrenta retos económicos y técnicos, relacionados con la necesidad de acreditaciones, actualización tecnológica, cumplimiento de estándares de calidad y alta competencia entre prestadores. A pesar de ello, estos requerimientos elevan el nivel técnico del mercado y favorecen la consolidación de empresas especializadas, generando

un entorno competitivo orientado a la calidad y la especialización.

En términos generales, la situación económica del sector de servicios ambientales y monitoreo químico en Colombia es estable y con perspectivas positivas, sustentada en la obligatoriedad normativa, el crecimiento del sector servicios, el aumento de la conciencia ambiental y la necesidad permanente de información técnica confiable para la toma de decisiones públicas y privadas.

MIPYMES EN COLOMBIA

El Ministerio de Comercio define a las pymes como aquellas empresas que no perciben los mismos ingresos anuales por actividades ordinarias que realizan las grandes organizaciones. En el país la categorización de un negocio como micro, pequeña o mediana empresa no depende de su volumen de trabajadores o de su extensión, sino exclusivamente de sus ventas brutas.

Desde el año 2000, con la Ley 590 se visibilizó la figura de la mipyme en Colombia. Posteriormente, se crearon leyes para promover el desarrollo, regular la información comercial en un intento de promover la formalización. En el año 2013 y 2014, se dictan leyes para promover el acceso al financiamiento, educación financiera y regulaciones sobre tasa de usura y garantías inmobiliarias. En el año 2016 se crea la Ley 1780 para promover el emprendimiento juvenil y en el 2020 se refuerza con la Ley 2069 para impulsar el emprendimiento en general (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2024).[6]

Con la publicación del decreto 957 del 5 de junio de 2019, el Ministerio de Comercio implementó una nueva reglamentación para clasificar a las pymes dependiendo de los ingresos percibidos durante un ejercicio fiscal. Para medir este criterio, el gobierno colombiano emplea la Unidad de Valor Tributario (o UVT), que sustituyó el cálculo en salarios mínimos.

Los siguientes valores sirven para clasificar a las micro, pequeñas y medianas empresas en el país según su sector productivo:

SECTOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA
Manufacturero	Inferior o igual a 23.563 UVT	Superior a 23.563 UVT e inferior o igual a 204.995 UVT	Superior a 204.995 UVT e inferior o igual a 1'736.565 UVT
Servicios	Inferior o igual a 32.988 UVT	Superior a 32.988 UVT e inferior o igual a 131.951 UVT	Superior a 131.951 UVT e inferior o igual a 483.034 UVT
Comercio	Inferior o igual a 44.769 UVT	Superior a 44.769 e inferior o igual a 431.196 UVT	Superior a 431.196 UVT e inferior o igual a 2'160.692 UVT

Fuente: https://www.bbvaresearch.com/wp- content/uploads/2024/02/202401_MiPymes_Colombia-1.pdf.

Al 2026, la UVT tiene un valor de $52.374 pesos colombianos.

Las pequeñas y medianas empresas (pymes) siempre han existido. Al salir a las avenidas de Bogotá y de Medellín, o a las calles de Jericó o Guaduas, encontrarás cientos de tiendas minoristas, restaurantes, startups tecnológicos, sastrerías o empresas de seguridad que pertenecen al grupo de las pymes en el país.

Estas empresas forman parte de nuestras vidas y contribuyen con un volumen importante del total de las operaciones

[6] https://sparkassenstiftung- latinoamerica.org/fileadmin/user_upload/pdf/Estudios/Estudio_mipymes_Colombia.pdf

comerciales y del flujo de capital en el país.
Sin embargo, a pesar de todo lo que contribuyen a la economía del país y todo lo que lograrán, los emprendedores y dueños de pymes suelen verse en apuros y se enfrentan a muchos obstáculos que entorpecen el crecimiento de sus compañías.

En este artículo veremos cómo se desempeñan las pymes en Colombia, los desafíos que afrontan y las soluciones que el gobierno y la iniciativa privada han dado para generar e impulsar su desarrollo y crecimiento.

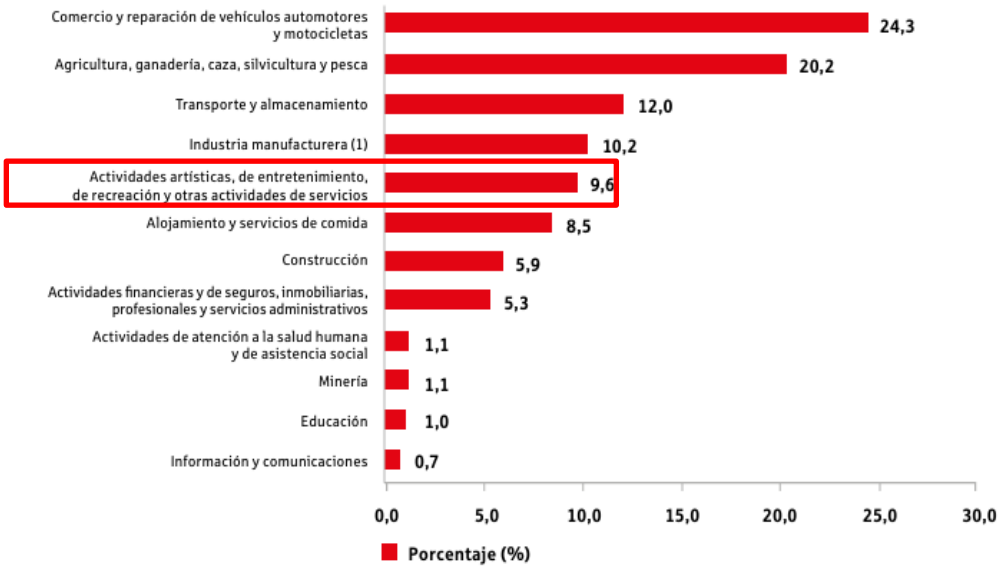
Las mypimes están ubicadas en todos los departamentos de Colombia, con proporciones superiores a 99.5 % del total de empresas identificadas en el relevamiento de actividades económicas (DANE, 2024). El restante 0.5 % está representado por la mediana y grande empresa. Son cuatro las ciudades que albergan al 62 % de las mypimes: Bogotá (22%), Medellín 16.6%), Barranquilla (11.7%) y Cali (11.7 %), en estas mismas plazas compiten mercados con la mediana y grande empresa (DANE, 2024).

En el siguiente Anexo se aprecia el mapa con la ubicación de empresas por tamaño:

• Participación en sectores económicos por tamaño de empresa

En la distribución por actividad de las microempresas prevalecen los sectores de comercio (24.3 %), agricultura (20.2 %), transporte (12 %) y manufactura (10.2 %) (DANE, 2024).

Gráfico 9. Participación de las mipymes por sector



Fuente: DANE.

- La capacidad de las microempresas de generar empleo contrasta con su tendencia a hacerlo de manera informal. El 15% del empleo que generan es formal y el 85% informal (lo que representa el 94% del empleo informal nacional).

- A nivel país, el 47% del empleo formal lo generan las empresas grandes y sólo el 53% las mipymes.

Las empresas formales en el país ascienden a 1,7 millones y el total de empresas, entre formales e informales, ascienden

a 5,7 millones. Las mipymes representan el 99,5% de las empresas, entre las formales, generan el 79% del empleo del país y contribuyen con entre el 35 y 40% del PIB anual.

Las mipymes formales son en su mayoría empresas nacientes y empresas jóvenes (el 58% conjuntamente). Estructura que tiene implicaciones sobre el acceso al crédito, las tasas de supervivencia y de movilidad de las empresas, entre otras.

Entre las mipymes existe cierta heterogeneidad, siendo las pymes más productivas y más formales que las microempresas. Así, las microempresas muestran una mayor informalidad empresarial y concentran la mayoría de la informalidad laboral. Además, la productividad laboral de las microempresas es baja.

Las mipymes acceden marginalmente a los mercados externos y a las compras del Estado. El mercado local, incluso de la misma ciudad en donde están ubicadas, parece ser una opción importante de negocio para las mipymes, especialmente para las microempresas.

Entre las mipymes, las empresas medianas son las más orientadas al comercio exterior y las que en menor proporción recurren como principal mercado al de la misma ciudad en donde están ubicadas.

Las mipymes invierten principalmente en la capacitación de sus equipos, pero la inversión en equipos, en tecnología y en digitalidad, entre otros, parece baja. Las mipymes buscan financiación para la compra de materias primas y gastos operacionales y de funcionamiento, principalmente. Además, su acceso a crédito formal es más bajo que el de las empresas grandes. Sin embargo, nuevamente, el desempeño de las medianas sobresale entre las mipymes, con un acceso a crédito similar al de las empresas grandes.

Las mipymes usan recursos propios o reinversión de utilidades como fuentes alternativas de financiamiento.

La tasa de supervivencia de las mipymes es más baja que la de las grandes empresas, al igual que la probabilidad de movilizarse. Al interior de las mipymes, las pymes tienen mayores tasas de supervivencia y probabilidad de movilidad empresarial que las microempresas. También son consolidadas en mayor proporción que las microempresas.

En cuanto a la probabilidad de movilidad de las empresas, a partir de los hallazgos de Confecámaras, se encuentra que: las empresas constituidas como sociedades tienen más probabilidad de movilidad ascendente que las constituidas como persona natural y más en el caso de las microempresas; las exportadoras más que las no exportadoras y especialmente las empresas pequeñas exportadoras; las empresas pequeñas y medianas más que las micro; las que pertenezcan a una Iniciativa Clúster más que las que no. Por sectores, más las empresas en el agro y en el sector extractivo que las de comercio, y en el agro más en el caso de las empresas medianas y en el sector extractivo más en las micro y pequeñas. Más en el eje cafetero.7

Durante el primer semestre de 2025, la creación de empresas mostró un dinamismo moderado, con un incremento del 1,9 % en nuevas constituciones empresariales respecto al mismo periodo del año anterior, impulsado principalmente por las microempresas[8].

En 2025 se observaron avances significativos en indicadores de productividad empresarial entre MIPYMES que participaron en programas de fortalecimiento productivo. Estudios de casos nacionales reportaron mejoras promedio de 33 % en indicadores clave, con aumentos notables en áreas como gestión de calidad, transformación digital y sostenibilidad ambiental.

[7] Fuente: https://www.bbvaresearch.com/wp- content/uploads/2024/02/202401_MiPymes_Colombia-1.pdf.
[8] https://www.confecamaras.org

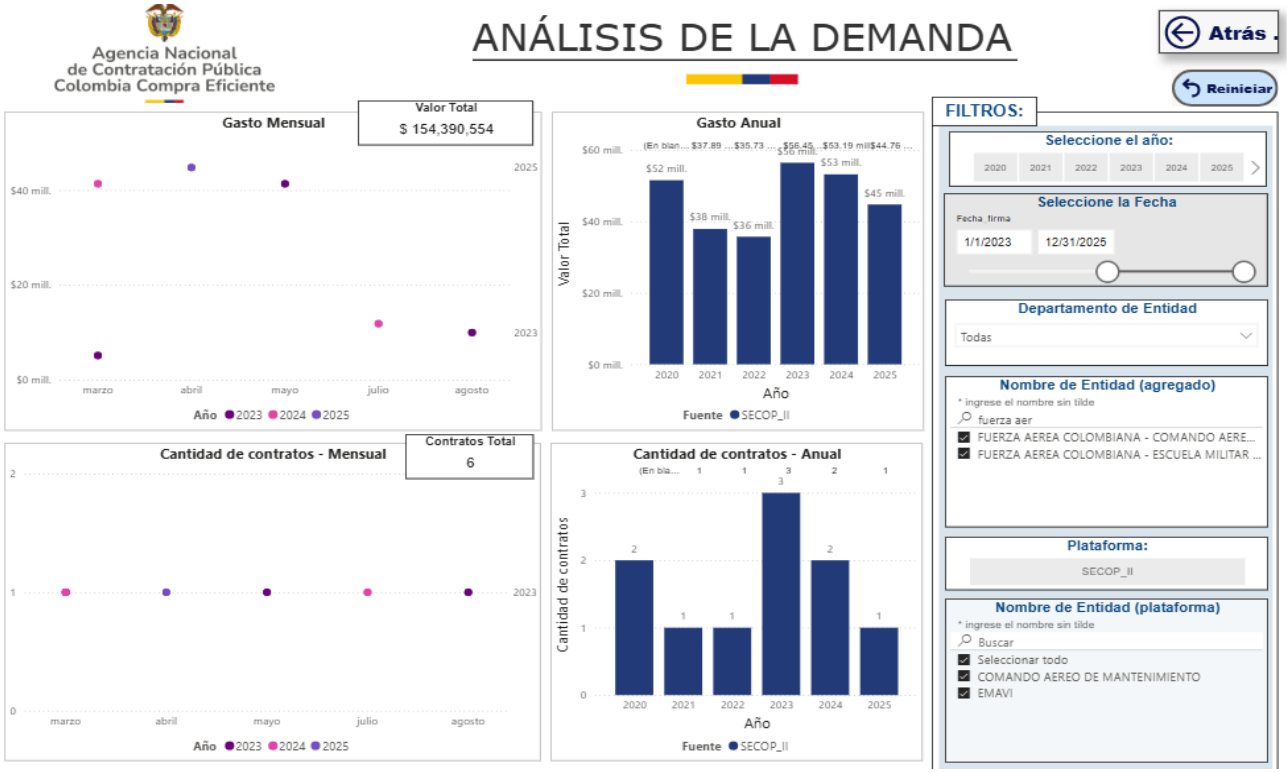
Estos resultados son el reflejo de estrategias de apoyo técnico, formación y acompañamiento empresarial orientadas a incrementar la competitividad de las unidades productivas.

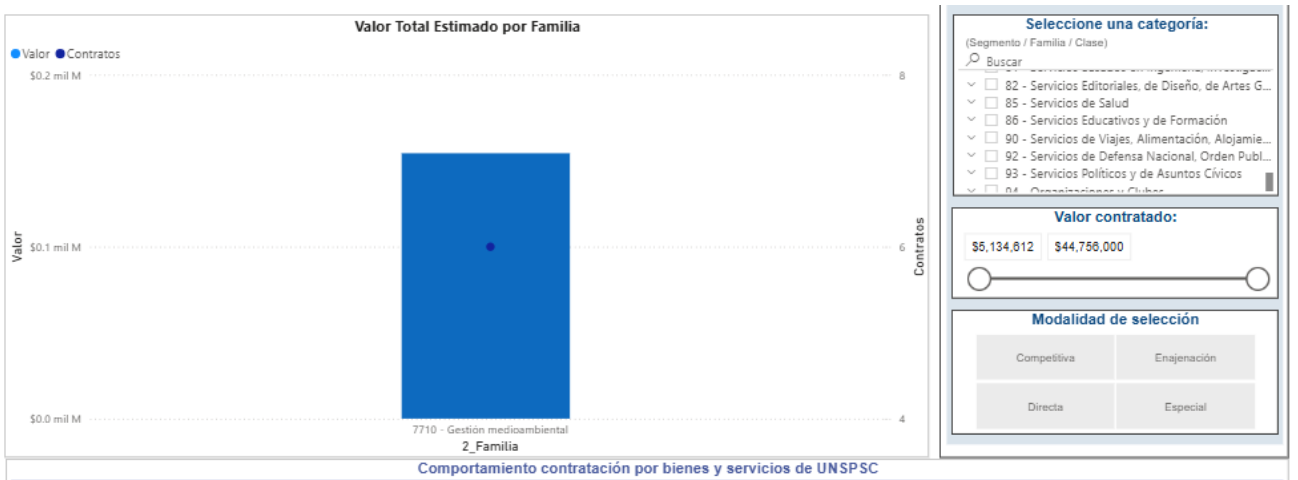
El presente estudio de sector tiene como objetivo realizar un análisis de la oferta y demanda del sector servicio de: "servicio de monitoreo ambiental de muestras químicas para las zonas de la EMAVI y zonas desconcentradas", permitiendo:

- Conocer las características fundamentales de las personas naturales que conforman el segmento del sector que cuenta con la capacidad de suplir la presente necesidad de contratación por parte de la EMAVI.
- Determinar las variables técnicas que sirvan de base para estructurar el proceso de selección garantizando una la selección objetiva.
- Lo anterior en aras de que la EMAVI seleccione el contratista idóneo para suplir las necesidades de la Entidad, mitigando el riesgo de incumplimiento por parte del contratista.

En cumplimiento del Artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, la entidad realiza el presente estudio para evidenciar el análisis del sector realizado.

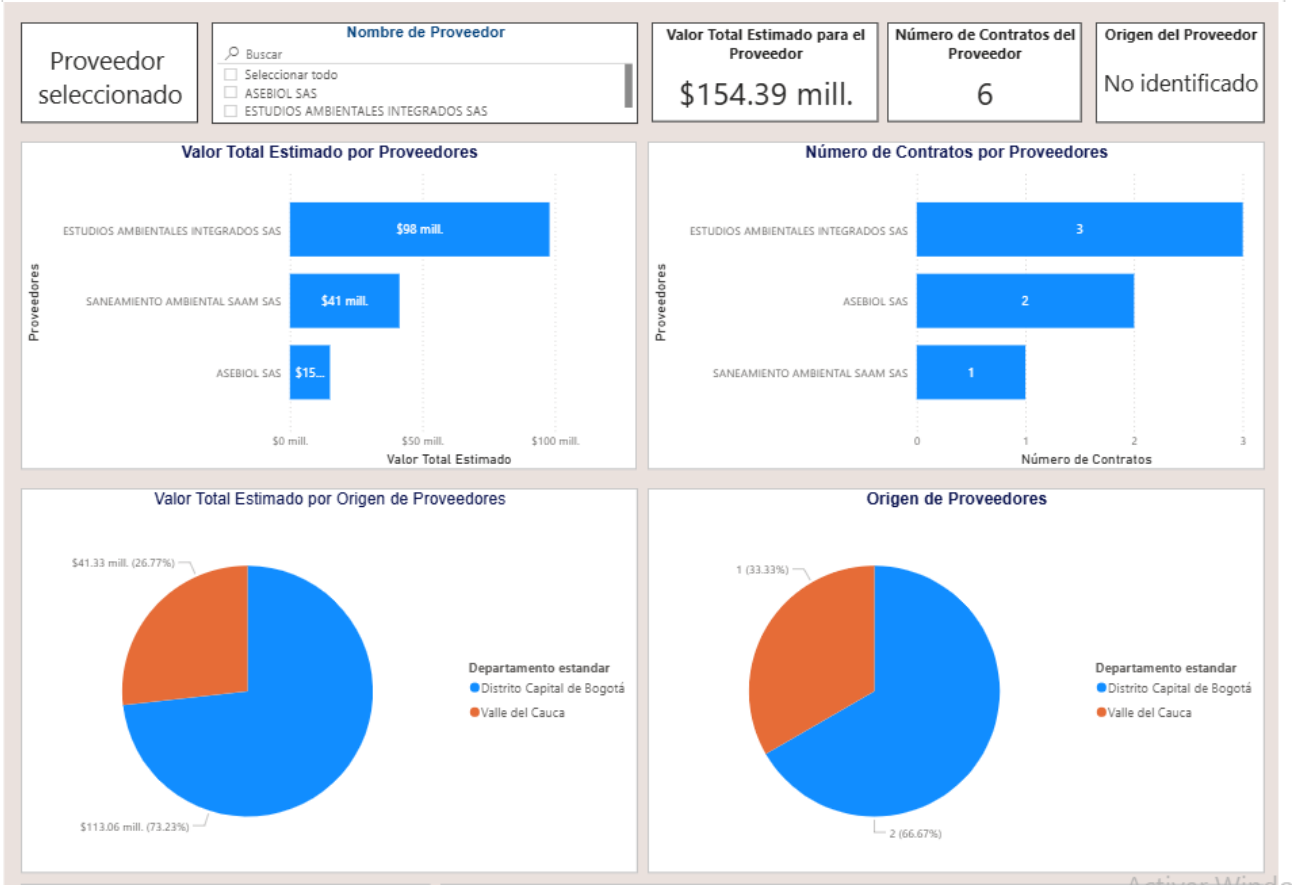
Conforme a lo anterior y de acuerdo con la codificación de segmento/familia/clase analizados según clasificación de las UNSPSC para el presente proceso (77101505) durante los años (2023, 2024, 2025), en rango de contratación desde los $0 mil en adelante, la FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA presenta lo siguiente:





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023			2024			2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participac
7710 - Gestión medioambiental	3	$56,446,744	36.56%	2	$53,187,810	34.45%	1	$44,756,000	28.99%	6	$154,390,554	100.00
Total	**3**	**$56,446,744**	**36.56%**	**2**	**$53,187,810**	**34.45%**	**1**	**$44,756,000**	**28.99%**	**6**	**$154,390,554**	**100.00**





De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

FUENTE: https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

4.1.2 Técnico

El proceso en mención obliga a los posibles oferentes a asumir las actividades con personal entrenado y capacitado, que cuente con certificaciones y/o conceptos favorables de entidades gubernamentales que avalan su razón social e idoneidad, además de la operación de equipos especializados operados técnicamente por personal competente; por otro lado, deben contar con disponibilidad de tiempo debido a que algunas actividades relacionadas en la ficha técnica devengagran cantidad de tiempo y en otras varía la hora para su ejecución. Por otro lado, el oferente debe asumir la seguridad laboral de su personal en las actividades a contratar.

4.1.3 Regulatorio

De conformidad a lo señalado en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el comité jurídicoestructurador señala que el objeto del presente proceso conforme a lo establecido en el Código Civil, artículo 1518 y 1519, es lícito y no contraviene normas de carácter público, el mismo existe en el Comercio y se encuentra determinado en su género.

En virtud que el objeto del presente proceso está basado en la selección de un contratista con el finde realizar el *"SERVICIO DE MONITOREO AMBIENTAL DE MUESTRAS QUIMICAS PARA LA EMAVI Y ZONAS DESCONCENTRADAS"* en cumplimiento a lo establecido enel Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, el comité jurídico señala que el objeto del presente proceso se determinar de carácter lícito, se encuentra amparado por los artículos1518 y 1519 del Código Civil, se adelanta con aplicación a los principios de contratación contemplados en el artículo 23 de la Ley 80 de 1993.

Adicionalmente, se deberá tener en cuenta la siguiente normatividad vigente para el presente proceso:

1. Constitución Política
2. Ley 80 de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto de Contratación de la Administración Pública".
3. Ley 1150 de 2007 "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y

transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos".

4. Ley 1474 de 2011 "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la Gestión Pública".
5. Ley 1437 de 2011 "Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo".
6. Ley 1564 de 2012 "Por medio de la cual se expide el Código General del Proceso y se dictan otras disposiciones".
7. Decreto 4170 de 2011 "Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente-, se determinan su objetivo y estructura".
8. Decreto Ley 019 de 2012 "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública".
9. Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 "Por el cual se expide el Decreto único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional".
10. Ley 2069 de 2020 – Ley de Emprendimiento, Una ley para el fomento y desarrollo cooperativo y de la economía solidaria
11. Decreto reglamentario 1860 de 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones"
12. Guía para la elaboración de Estudios del Sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y su análisis, expedida por Colombia Compra Eficiente.
13. Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas, expedida por Colombia Compra Eficiente.
14. Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación, expedida por Colombia Compra Eficiente.
15. Decreto 0142 de 2023 "Por el cual se modifica y adiciona el decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional para promover el acceso al sistema de Compras Públicas de las Mipymes, las Cooperativas y demás entidades de la economía solidaria, se incorporan criterios sociales y se incluye el Títulode emprendimiento comunal y se dictan otras disposiciones".
16. Resolución No. 4130 del 2022 por la cual el Ministerio de Defensa Nacional expide el Manual de contratación y de convenios.

Con relación al objeto del proceso se relacionan las siguientes disposiciones:

17. Resolución 0627 del MAVDT. Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
18. El Decreto 4741 del 30 de diciembre del 2005 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos ydesechos peligrosos en el marco de la gestión integral.
19. La Resolución No. 0043 DE 2007. Por la cual se establecen los estándares generales para el acopio de datos, procesamiento, transmisión y difusión de información para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos.
20. Resolución 0631 de 2015 "Por la cual se establecen los parámetros y los valores límitesmáximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y alos sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones".

21. Resolución 1618 de 2010 Por la cual se reglamenta parcialmente el Decreto 2171 de 2009.
22. Resolución 2115/2007. Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano.
23. Decreto1575/2007 Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de laCalidad del Agua para Consumo Humano - RESPONSABILIDAD DE LOS USUARIOS - Lavar y desinfectar sus tanques de almacenamiento y redes, como mínimo cada seis (6)meses.
24. Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica generada por Fuentes Fijas.
25. MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. ResoluciónNo. 909 de junio 5 de 2008. Establece las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas.
26. MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Decreto 948 sobre el control de contaminación atmosférica. 1995.
27. GA-OFGEA-INS-002 - VERSIÓN N°: 03 - VIGENCIA: 27-04-2020: Establecer los lineamientos y periodicidad referente a la realización de los muestreos y análisis de agua que deben ser contratados por las Unidades Militares Aéreas, que tienen Sistemas de Tratamiento de Agua Potable y/o se encuentran conectados a los acueductos municipales.
28. Las demás normas existentes o futuras que puedan ser aplicables a este proceso de contratación.

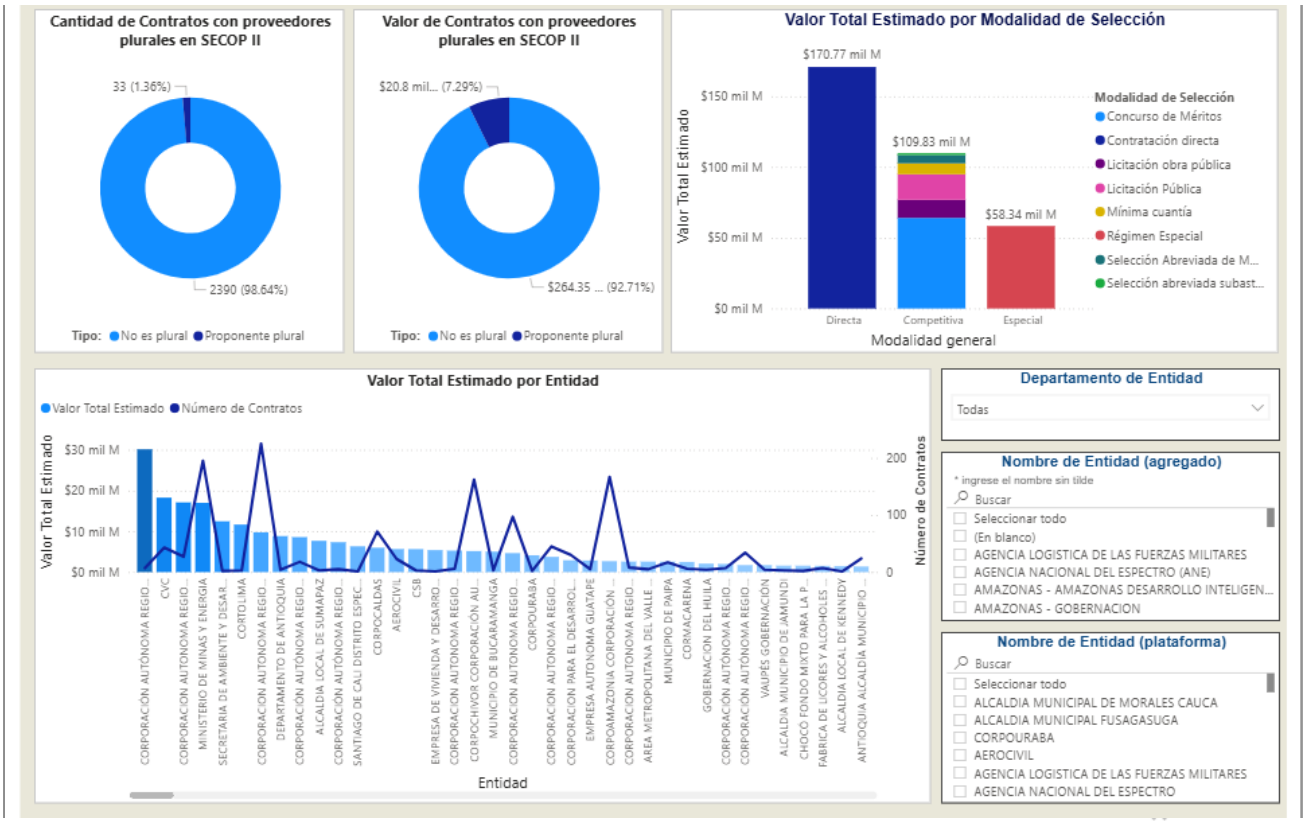
4.2. ESTUDIO DE LA OFERTA

Actualmente en el país se cuenta con empresas que ofrecen los servicios de estudios ambientales;algunas de estas empresas están en la ciudad de Santiago Cali son: SANEAMIENTO AMBIENTAL SAAM S.A.S, ANALQUIM LTDA, ANÁLISIS AMBIENTAL, INCOAMBIENTAL S.A.S entre otras; las cuales, han contratado con la EMAVI en años anteriores estos servicios a plena satisfacción logrando la ejecución de dichos servicios sin percances e inconvenientes contractuales.

Teniendo en cuenta que el servicio a adquirir lo puede proveer cualquier empresa que desarrolle esta actividad en el país, se puede decir que este servicio tiene un alcance a nivel nacional por lo tanto el servicio requerido cuenta con mercado de comercialización y existen diversas empresas en las ciudades principales del país.

Conforme a lo anterior y de acuerdo con la codificación de segmento/familia/clase analizados según clasificación de las UNSPSC 77101500 para el presente proceso durante los últimos años (2023 al 2025), en rango de contratación desde los $0 mil en adelante y de proveedores ubicados en todo el país, se observan los siguientes:


Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
ANÁLISIS DE LA OFERTA
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$338,932,206,219
Gasto Anual
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
2,758
Cantidad de contratos - Anual
FILTROS:
Seleccione el año:
Seleccione la Fecha
Seleccione una categoría:
Filtro de Departamento - Proveedor:
Plataforma:
Nombre de Proveedor
Documento de Proveedor (Plataforma)
Valor contratado:
Modalidad de selección
Valor Contratación
$338.93 mil M
Número de Proveedores
1877
Número de Contratos
2758
Valor Total Estimado por Proveedor
Valor Total Estimado por Proveedor
Número de Contratos por Proveedor



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023			2024			2025			Tot	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
7710 - Gestión medioambiental	970	$77,380,879,662	22.83%	821	$87,431,259,373	25.80%	967	$174,120,067,184	51.37%	2758	$338,932,2
Total	970	$77,380,879,662	22.83%	821	$87,431,259,373	25.80%	967	$174,120,067,184	51.37%	2758	$338,932,2

De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

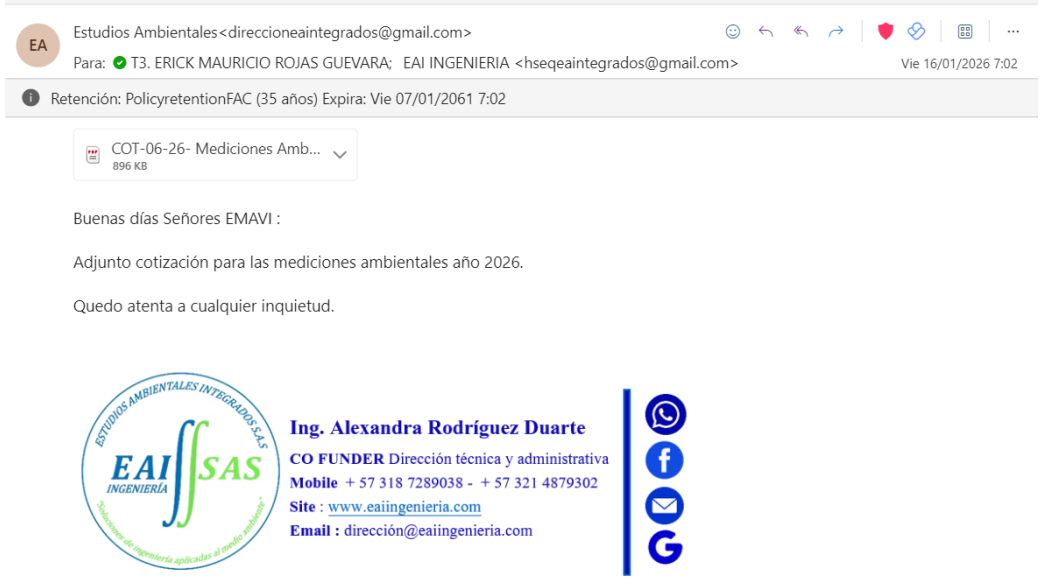
4.2.1 ¿Quién ofrece el bien o servicio?

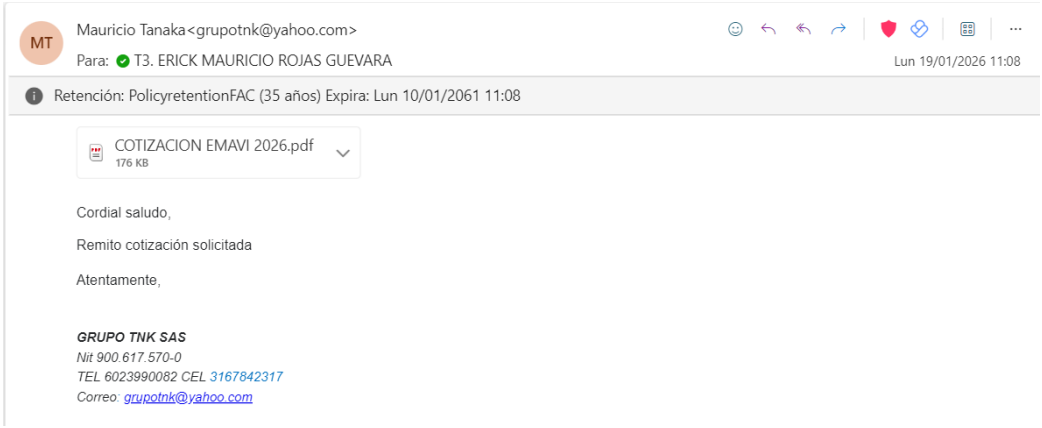
4.2.3 Cotizaciones, precios históricos, otros:

Para efectos de contar con información del mercado respecto del valor requerido, la Fuerza Aérea Colombiana- EMAVI, solicitó cotizaciones a empresas del sector, mediante el comité técnico estructurador quien las revisó y aprobó frente a las Especificaciones Técnicas. Las cuáles serán ser objeto de análisis para elaborar el estudio de la Oferta y análisis económico del presente proceso por parte del Comité económico estructurador, a las siguientes empresas:

HIDROQUALITY SAS
ESTUDIOS AMBIENTALES INTEGRADOS
GRUPO TNK
DE VISU INGENIEROS S.A.S

A continuación, se evidencia los pantallazos de los correos de remisión de las cotizaciones:





MT Mauricio Tanaka<grupotnk@yahoo.com>

Para: T3. ERICK MAURICIO ROJAS GUEVARA — Lun 19/01/2026 11:08

Retención: PolicyretentionFAC (35 años) Expira: Lun 10/01/2061 11:08

COTIZACION EMAVI 2026.pdf
176 KB

Cordial saludo,

Remito cotización solicitada

Atentamente,

GRUPO TNK SAS
Nit 900.617.570-0
TEL 6023990082 CEL 3167842317
Correo: grupotnk@yahoo.com

De las cotizaciones allegadas por las empresas: ESTUDIOS AMBIENTALES INTEGRADOS SAS, GRUPO TNK, y DE VISU INGENIEROS S.A.S., se obtuvo el siguiente resultado:

ITEM	ELEMENTO DESCRIPCIÓN BIEN Y/O SERVICIO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIOS HISTORICOS ACTUALIZADOS ACEEPTACIÓN DE OFERTA No. 045-00-J-EMAVI-GRUAL-2025 (ESTUDIOS AMBIENTALES INTEGRADOS S.A.S)	GRUPO TNK SAS	ESTUDIOS AMBIENTALES INTEGRADOS S.A.S	DE VISU INGENIEROS S.A.S		
				VALOR UNITARIO ACTUALIZADO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO	VALOR UNITARIO INCLUIDO	VALOR UNITARIO INCLUIDO		
RUBRO PRESUPUESTAL A-02-02-02-009-004 SERVICIOS DE ALCANTARILLADO, RECOLECCIÓN, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS Y OTROS SERVICIOS DE SANEAMIENTO AMBIENTAL R-10CSF								PRECIOS DE REFERENCIA (VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA)	METRICA SELECCIONADA
1	CARACTERIZACIÓN DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS	1	GLOBAL	$ 4.581.523,80	$ 9.850.000,00	$ 9.800.000,00	$ 9.900.000,00	$ 7.650.498,00	MEDIA ARMONICA
2	CARACTERIZACIÓN CALIDAD AGUA RESIDUAL CERRO MILITAR PAN DE AZUCAR	1	GLOBAL	$ 5.212.200,00	$ 8.510.000,00	$ 8.500.000,00	$ 8.700.000,00	$ 7.567.845,00	MEDIA GEOMÉTRICA

3	**CARACTERIZACIÓN AGUA POTABLE**								
3.1	ANÁLISIS FISICOQUIMICOS Y MICROBIOLOGICO AGUA PARA CONSUMO HUMANO	1	GLOBAL	$ 620.500,00	$ 930.000,00	$ 920.000,00	$ 1.000.000,00	$ 853.598,00	MEDIA GEOMÉTRICA
3.2	AGUA CRUDA - ANÁLISIS FISICOQUIMICOS Y MICROBIOLOGICOS DE ACUERDO CON NECESIDAD	1	GLOBAL	$ 285.430,00	$ 550.000,00	$ 535.000,00	$ 600.000,00	$ 473.796,00	MEDIA GEOMÉTRICA
3.3	ANÁLISIS QUÍMICO Y MICROBIOLÓGICO DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO ANUAL (DE ACUERDO CON NECESIDAD)	1	GLOBAL	$ 6.022.573,00	$ 8.760.000,00	$ 8.750.000,00	$ 8.900.000,00	$ 8.006.101,00	MEDIA GEOMÉTRICA
3.4	ANÁLISIS FISICOQUÍMICO CALIDAD DEL AGUA LAVADO DE AERONAVES FAC (DE ACUERDO CON NECESIDAD)	1	GLOBAL	$ 434.350,00	$ 1.260.000,00	$ 1.250.000,00	$ 1.300.000,00	$ 857.417,00	MEDIA ARMONICA
4	DETERMINACIÓN DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS	1	GLOBAL	$ 8.066.500,00	$ 11.800.000,00	$ 11.700.000,00	$ 12.100.000,00	$ 10.774.189,00	MEDIA GEOMÉTRICA
5	ESTUDIOS DE CALIDAD DE AGUA DE LAS PISCINAS	1	GLOBAL	$ 285.430,00	$ 780.000,00	$ 760.000,00	$ 940.000,00	$ 558.257,00	MEDIA ARMONICA
			TOTAL	$ 25.508.506,80	$ 42.440.000,00	$ 42.215.000,00	$ 43.440.000,00	$ 36.741.701,00	

Fuente 1: PRECIOS HISTÓRICOS ACEPTACIÓN OFERTA No. 045-00-J-EMAVI-GRUAL-2025
Fuente 2: ESTUDIOS AMBIENTALES INTEGRADOS SAS
Fuente 3: GRUPO TNK
Fuente 4: DE VISU INGENIEROS S.A.S.

Los anteriores cálculos se efectuaron teniendo en cuenta las siguientes herramientas estadísticas, aplicadas sobre el valor unitario ofertado incluido IVA:

Media geométrica: medida de tendencia central que atenúa el efecto de valores extremos y resulta especialmente adecuada cuando existe variabilidad moderada entre las cotizaciones, al ponderar proporcionalmente las diferencias relativas entre los datos.

Media armónica: medida de tendencia central que otorga mayor peso a los valores más bajos, siendo técnicamente recomendable cuando se presentan dispersiones altas, toda vez que reduce la incidencia de valores atípicos elevados y permite obtener un valor representativo más conservador para la Entidad.

Precio de referencia: corresponde a la medida de tendencia central seleccionada conforme al nivel de dispersión identificado en el análisis estadístico de las cotizaciones, redondeado a cero.

En el estudio económico se determinó el nivel de dispersión de los valores cotizados mediante el análisis porcentual de variación entre las fuentes consultadas. Con fundamento en ello, se establecieron los siguientes criterios técnicos para la selección de la medida estadística:

- Cuando la dispersión es superior al 11% y hasta el 25%, se adopta la media geométrica, por cuanto esta medida suaviza las diferencias relativas entre los valores sin desatender el comportamiento general del mercado, permitiendo obtener un precio equilibrado, técnicamente representativo y financieramente razonable.

- Cuando la dispersión es superior al 25%, se adopta la media armónica, debido a que en escenarios de alta variabilidad esta medida disminuye la incidencia de valores atípicos elevados que podrían distorsionar el presupuesto oficial, garantizando un resultado más prudente y alineado con los principios de economía, responsabilidad y selección objetiva.

En el presente proceso se evidenció dispersión significativa en los valores cotizados; por lo tanto, conforme a los criterios previamente definidos, el precio de referencia se determinó aplicando la medida estadística correspondiente, asegurando que el valor adoptado minimice el impacto de la dispersión y refleje de manera adecuada las condiciones reales del mercado.

Finalmente, se aclara que el presente proceso se adjudicará por el valor total del Presupuesto Oficial y se ejecutará por monto agotable hasta por la suma de CUARENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE ($45.000.000,00), incluidos los impuestos de ley, conforme a la disponibilidad presupuestal y a las necesidades reales de ejecución contractual.

Notas para la presentación de la oferta económica:

Nota: 1. El oferente en su propuesta deberá cotizar la totalidad de los ítems solicitados a ofertar, mediante el diligenciamiento del formato establecido: Anexo de oferta económica, **sin superar los precios de referencia establecidos para los valores unitarios, so pena de causal de rechazo,** el proceso será adjudicado por el valor total del presupuesto asignado.

Nota: 3. Teniendo en cuenta que el presente proceso se adjudicará por el valor total del Presupuesto oficial y se ejecutará por monto agotable, el valor total de la oferta económica deberá presentarse por el valor total del presupuesto en el SECOP II, anexando el formato de Oferta Económica: “Anexo de oferta económica, en el cual se discrimina el valor unitario de cada uno de los servicios de acuerdo con las especificaciones técnicas, precios que se deberán mantener durante el plazo de ejecución del Contrato, de acuerdo a lo establecido en las especificaciones técnicas.

Nota: 4. Para efectos de la evaluación y calificación de la oferta económica, se tendrá en cuenta la sumatoria de los

valores unitarios de la oferta (INCLUIDO LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR), con el fin de realizar la evaluación de acuerdo con el factor de evaluación determinado en la invitación pública, los interesados en participar deberán presentar el anexo de oferta económica, adjunta en Excel, los valores unitarios por cada ítem (INCLUIDO LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR), el proponente que no adjunte el anexo de oferta económica: Anexo de oferta económica, incurre en causal de rechazo.

Nota 5: Se deberá ofertar la totalidad de los ítems del anexo de oferta económica, so pena de rechazo.

Nota 6: El servicio contratado, se realizará conforme a las necesidades de servicio de acuerdo con prioridades y se ejecutarán previa autorización del Supervisor de acuerdo a protocolo indicado en ficha técnica, quien llevará el control de los mismos hasta agotar el presupuesto oficial asignado si fuere necesario, conforme a los precios unitarios ofertados por la empresa seleccionada y lo relacionado en las especificaciones técnicas.

4.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

4.3.1 ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado el bien, obra y/o servicio?

Servicio de monitoreos ambientales para la Escuela Militar de Aviación Marco Fidel Suárez se realizacon el propósito de dar cumplimiento a la legislación ambiental vigente y a requerimientos presentados por la autoridad ambiental las cuales rigen para todas las entidades del Estado reflejando así ante las demás Instituciones el compromiso ambiental, encaminada a la preservaciónde los recursos naturales y el cuidado del medio ambiente.

<table>
<tr><td>Entidad</td><td>FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA
– EMAVI -
035-00-J-EMAVI-GRUAL-2024</td><td>FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA
– EMAVI

045-00-J-EMAVI-GRUAL-2025</td></tr>
<tr><td>Plazo en días</td><td>251</td><td>221</td></tr>
<tr><td>Modalidad de selección</td><td>MINIMA CUANTIA</td><td>MINIMA CUANTIA</td></tr>
<tr><td>Objeto del contrato</td><td>SERVICIO DE MONITOREOS AMBIENTALES PARA LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ</td><td>SERVICIO DE MONITOREOS AMBIENTALES PARA LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ</td></tr>
<tr><td>Contratista</td><td>ESTUDIOS AMBIENTALES INTEGRADOS SAS.</td><td>ESTUDIOS AMBIENTALES INTEGRADOS SAS.</td></tr>
<tr><td>Cantidad Adquirida</td><td>$41.331.840,00</td><td>$44.756.000,00</td></tr>
<tr><td>Unidad de medida</td><td>UND</td><td>UND</td></tr>
<tr><td>Forma de pago</td><td>LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AEREA COLOMBIANA-EMAVI pagará al Contratista el valor del contrato así:
<table><tr><th>MES PAC</th><th>VALOR</th></tr><tr><td>SEPTIEMBRE</td><td rowspan="2">DE ACUERDO A FACTURACION</td></tr><tr><td>DICIEMBRE Y/O PAC CUENTAS POR PAGAR 2024 PAGADERAS</td></tr></table></td><td>LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA-EMAVI pagará al Contratista el valor del contrato así:
<table><tr><th>No.</th><th>CORTE</th><th>MES DE PAGO</th><th>VALOR</th></tr><tr><td>1</td><td>30 DE MAYO DE 2025</td><td>JULIO 2025</td><td>DE ACUERDO CON VALOR RECIBIDO A SATISFACCION Y FACTURADO</td></tr><tr><td>2</td><td>12 DE DICIEMBRE DE 2025</td><td>DICIEMBRE Y/O CUENTAS</td><td>DE ACUERDO CON VALOR RECIBIDO A</td></tr></table></td></tr>
</table>

	EL PRIMER TRIMESTRE 2025 | **TOTAL** | **$ 41.331.840** POR PAGAR 2025 PAGADERAS EN EL PRIMER TRIMESTRE DE 2026 | SATISFACCION Y FACTURADO	
Lugar de entrega	ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN "MARCO FIDEL SUAREZ" UBICADA EN LA CARRERA 8 NO. 58-67 BARRIO LA BASE Y ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD BAJO RESPONSABILIDAD DE LA EMAVI (CERRO MILITAR PAN DE AZÚCAR, TUMACO NARIÑO)	ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN "MARCO FIDEL SUAREZ" UBICADA EN LA CARRERA 8 NO. 58-67 BARRIO LA BASE Y ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD BAJO RESPONSABILIDAD DE LA EMAVI (CERRO MILITAR PAN DE AZÚCAR, TUMACO NARIÑO)
Garantías Solicitadas	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES, CALIDAD DEL SERVICIO.	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES, CALIDAD DEL SERVICIO.
Presentó incumplimiento	N/A	N/A

4.3.2 ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas el bien, obra y/o servicio?

Las Entidades Estatales adquieren estos servicios mediante la modalidad de contratación con entesque manifiesten su interés en contratar con entidades del Estado y que a la vez supla su necesidada cabalidad y en los términos que se pacten formalmente. De otra parte, las entidades privadas contratan estos servicios con organizaciones que cuenten con las capacidades técnicas y regulatorias que lleven a cabo la motivación de su contratación. Estos entes privados cuentan con una gran ventaja, debido a que su contratación es mucho más pronta que la estatal debido a su flujoeconómico y no burócrata.

4.3.2.1 Procesos objetos similares:

Entidad	**CENTRO DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES LA SALADA –SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**	**ALCALDÍA MUNICIPAL TONA - SANTANDER**	**INPEC**	**ALCALDÍA DE RAMIRIQUÍ**
Plazo en días	15	30	14	25
Modalidad de selección	CONTRATACIÓN MÍNIMACUANTÍA	CONTRATACIÓN MÍNIMA CUANTÍA	CONTRATACIÓN MÍNIMA CUANTÍA	CONTRATACIÓN MÍNIMACUANTÍA
Objeto Del contrato	SERVICIO DEANÁLISIS DECALIDAD DELAIRE (ISOCINÉTICO), FUENTES FIJASA GAS, ACPMEN CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN 2254 DE 2017 Y 909 DE 2008 EN EL CENTRO DELOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES LA	ELABORACIÓN DELA CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD ACTUAL, EN EL MUNICIPIO DE TONA Y SUS CORREGIMIENTO S (LA CORCOVA Y BERLÍN).	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DELSERVICIO POR CONCEPTO DECONTROL DE LA CALIDAD DELAGUA (LAVADO DE TANQUES Y ANÁLISIS DELAGUA), PARA EL CONTROL EFECTIVO Y PREVENCIÓN DE PROLIFERACIÓN DE MICROORGANISM OS DEL AGUA, CONEL FIN DE GARANTIZAR CONDICIONES	CARACTERIZACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES EN LOS TRESPUNTOS FINALES DE VERTIMIENT O DEL MUNICIPIO DE RAMIRIQUÍ BOYACÁ

	SALADA		HIGIÉNICO- AMBIENTALES ALINTERIOR DE LA CÁRCEL YPENITENCIARIA DE MEDIA Y MÍNIMASEGURIDAD PARAMIEMBROS DE LAFUERZA PÚBLICAFACATATIVÁ-POLICÍA NACIONAL	
Contratista	LABORATORIO S ECOQUIMSAS.A.S	ECOSISTEMAS EMPRESA DE SERVICIOS S.A.E.S.P	ECOSISTEMAS EMPRESA DE SERVICIOS S.A.E.S.P	FLOR BETTYSUANA ACERO
Cantidad Adquirida	1	1	1	1
Unidad d emedida	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD
Valor unitariosin IVA	$ 3.200.000	$ 8.524.732	$ 2.835.000	$ 7.290.000
Valor total sin IVA	$ 3.200.000	$ 8.524.732	$ 2.835.000	$ 7.290.000
Forma depago	CONTRAENTRE GA	CONTRAENTREG A	CONTRAENTREGA	CONTRAENT REGA
Oferentes participantes en el proceso	LABORATORIO S ECOQUIMSAS.A.S	ECOSISTEMAS EMPRESA DE SERVICIOS S.A.E.S.P	ECOSISTEMAS EMPRESA DE SERVICIOS S.A. E.S.P	LINA ALEXANDRA PÉREZ GONZÁLEZ YFLOR BETTY SUANA ACERO
Lugar de entrega	CENTRO DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES LA SALADA	LA EJECUCIÓN SERÁ EN EL MUNICIPIO DE TONA.	VEREDA LA CHUECA, BARRIO SANTA MARTA MUNICIPIO DE FACATATIVÁ, CUNDINAMARCA	CARRERA 6 No. 7-35 - DUITAMA BOYACÁ

4.4 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

El Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aeroespacial Colombiana de acuerdo con el estudio del mercado estima que el valor del contrato a celebrar ascenderá aproximadamente a la suma de: **CUARENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE ($45.000.000,00),** incluidos todos los impuestos de ley, discriminados para el efecto como a continuación se indica:

CÓDIGO DESAGREGADO	USO PRESUPUESTAL	RECURSO	DESCRIPCIÓN	SUMA DE VALOR TOTAL LINEA
02-02-02-009-004	02-02-02-009-004-09	10	GRUAL - SERVICIO DE MONITOREOS AMBIENTALES PARA LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION MARCO FIDEL SUÁREZ	$ 45.000.000,00
			TOTAL 02-02-02-009-004	$ 45.000.000,00
			VALOR TOTAL	$ 45.000.000,00

El estudio de mercado, basado en cotizaciones y una fuente de precios históricos, es un ejercicio estadístico

donde se toma una muestra aleatoria de proponentes con similares características para estimar el valor del futuro contrato. Teniendo en cuenta que es un ejercicio estadístico la estimación de los precios de referencia son una cifra aproximada con un margen de error como cualquier tendencia y no consulta factores subjetivos ni externalidades en el libre albedrio de un oferente para determinar estructura de costos y modalidades comerciales para lograr un precio por debajo del de su competencia.

En el estudio económico se evaluó la dispersión de las cotizaciones mediante el análisis de la variación porcentual entre las fuentes consultadas, definiéndose los siguientes criterios técnicos:

Si la dispersión es superior al 11% y hasta el 25%, se aplica la media geométrica, por ser una medida que atenúa diferencias relativas y proporciona un valor equilibrado y representativo del mercado.

Si la dispersión supera el 25%, se aplica la media armónica, dado que reduce el efecto de valores atípicos altos y permite fijar un presupuesto más prudente y acorde con los principios de economía y responsabilidad.

Para el presente proceso se evidenció dispersión significativa, por lo cual el precio de referencia se determinó con la medida estadística correspondiente, garantizando un valor ajustado a la realidad del mercado.

El proceso se adjudicará por el valor total del Presupuesto Oficial y se ejecutará por monto agotable hasta por: **CUARENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE ($45.000.000,00),** incluidos los impuestos de ley, conforme a la disponibilidad presupuestal.

4.5 DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR

Entre las retenciones que realiza el MDN-FAC-EMAVI a los procesos contractuales difieren del tipode contribuyente y hecho generados que implique el objeto del contrato y naturaleza del contratistapara la vigencia 2026:

TARIFAS RETENCIONES APLICABLES EN LA VIGENCIA 2026	
SERVICIOS	
REGIMEN ESPECIAL (ENTIDADES ESTATALES)	
RETEFUENTE	NO APLICA
RETEIVA	NO APLICA
RETEICA	NO APLICA
GRAN CONTRIBUYENTE (NO AUTORETENEDOR)	
RETEFUENTE	1% - 2% - 3,5% - 4% - 6%
RETEIVA	15% o 100% DEL IVA - MONTOS SUPERIORES A 4 UVT
ESTAMPILLA PROUCEVA	0,50%
ESTAMPILLA PROUNIPACIFICO	0,50%
ESTAMPILLA PROUNIVERSIDAD NACIONAL	NO APLICA
RETEICA (DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD ECONOMICA APLICAN LAS SIGUIENTES TARIFAS)	3,3-6,6-5,5-5,2-7,7-8,8-10-9-2,2-5 (POR MIL)
GRAN CONTRIBUYENTE (AUTORETENEDOR RETEFUENTE)	
RETEFUENTE	NO APLICA

RETEIVA	HASTA 50% DEL IVA - MONTOS SUPERIORES A 4 UVT
ESTAMPILLA PROUCEVA	0,50%
ESTAMPILLA PROUNIPACIFICO	0,50%
ESTAMPILLA PROUNIVERSIDAD NACIONAL	NO APLICA
RETEICA (DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD ECONOMICA APLICAN LAS SIGUIENTES TARIFAS)	3,3-6,6-5,5-5,2-7,7-8,8-10-9-2,2-5 (POR MIL)
GRAN CONTRIBUYENTE (AUTORETENEDOR RETEIVA)	
RETEFUENTE	1% - 2% - 3,5% - 4% - 6%
RETEIVA	NO APLICA
ESTAMPILLA PROUCEVA	0,50%
ESTAMPILLA PROUNIPACIFICO	0,50%
ESTAMPILLA PROUNIVERSIDAD NACIONAL	NO APLICA
RETEICA (DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD ECONOMICA APLICAN LAS SIGUIENTES TARIFAS)	3,3-6,6-5,5-5,2-7,7-8,8-10-9-2,2-5 (POR MIL)
GRAN CONTRIBUYENTE (AUTORETENEDOR RETEICA EN CALI)	
RETEFUENTE	1% - 2% - 3,5% - 4% - 6%
RETEIVA	HASTA 50% DEL IVA - MONTOS SUPERIORES A 4 UVT
ESTAMPILLA PROUCEVA	0,50%
ESTAMPILLA PROUNIPACIFICO	0,50%
ESTAMPILLA PROUNIVERSIDAD NACIONAL	NO APLICA
RETEICA UNICAMENTE SI ES DE CALI	NO APLICA
RESPONSABLE DE IMPUESTO A LAS VENTAS (NO AUTORETENEDOR)	
RETEFUENTE	1% - 2% - 3,5% - 4% - 6%
RETEIVA	HASTA 50% DEL IVA - MONTOS SUPERIORES A 4 UVT
ESTAMPILLA PROUCEVA	0,50%
ESTAMPILLA PROUNIPACIFICO	0,50%
ESTAMPILLA PROUNIVERSIDAD NACIONAL	NO APLICA
RETEICA (DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD ECONOMICA APLICAN LAS SIGUIENTES TARIFAS)	3,3-6,6-5,5-5,2-7,7-8,8-10-9-2,2-5(POR MIL)
RESPONSABLE DE IMPUESTO A LAS VENTAS (AUTORETENEDOR RETEFUENTE)	
RETEFUENTE	NO APLICA
RETEIVA	HASTA 50% DEL IVA - MONTOS SUPERIORES A 4 UVT
ESTAMPILLA PROUCEVA	0,50%
ESTAMPILLA PROUNIPACIFICO	0,50%
ESTAMPILLA PROUNIVERSIDAD NACIONAL	NO APLICA
RETEICA (DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD ECONOMICA APLICAN LAS SIGUIENTES TARIFAS)	3,3-6,6-5,5-5,2-7,7-8,8-10-9-2,2-5(POR MIL)
RESPONSABLE DE IMPUESTO A LAS VENTAS (AUTORETENEDOR RETEIVA)	
RETEFUENTE	1% - 2% - 3,5% - 4% - 6%

RETEIVA	NO APLICA
ESTAMPILLA PROUCEVA	0,50%
ESTAMPILLA PROUNIPACIFICO	0,50%
ESTAMPILLA PROUNIVERSIDAD NACIONAL	NO APLICA
RETEICA (DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD ECONOMICA APLICAN LAS SIGUIENTES TARIFAS)	3,3-6,6-5,5-5,2-7,7-8,8-10-9-2,2-5(POR MIL)
RESPONSABLE DE IMPUESTO A LAS VENTAS (AUTORETENEDOR RETEICAUNICAMENTE SI ES DE CALI)	
RETEFUENTE	1% - 2% - 3,5% - 4% - 6%
RETEIVA	HASTA 50% DEL IVA - MONTOS SUPERIORES A 4 UVT
ESTAMPILLA PROUCEVA	0,50%
ESTAMPILLA PROUNIPACIFICO	0,50%
ESTAMPILLA PROUNIVERSIDAD NACIONAL	NO APLICA
RETEICA	3,3-6,6-5,5-5,2-7,7-8,8-10-9-2,2-5(POR MIL)
NO RESPONSABLE DE IMPUESTO A LAS VENTAS	

RETEFUENTE	1% - 2% - 3,5% - 4% - 6%
RETEIVA	NO APLICA
ESTAMPILLA PROUCEVA	0,50%
ESTAMPILLA PROUNIPACIFICO	0,50%
ESTAMPILLA PROUNIVERSIDAD NACIONAL	NO APLICA
RETEICA	3,3-6,6-5,5-5,2-7,7-8,8-10-9-2,2-5(POR MIL)
REGIMEN SIMPLE DE TRIBUTACION	

RETEFUENTE	NO APLICA
RETEIVA	HASTA 50% DEL IVA - MONTOS SUPERIORES A 4 UVT
ESTAMPILLA PROUCEVA	0,50%
ESTAMPILLA PROUNIPACIFICO	0,50%
ESTAMPILLA PROUNIVERSIDAD NACIONAL	NO APLICA
RETEICA	3,3-6,6-5,5-5,2-7,7-8,8-10-9-2,2-5(POR MIL)

Asimismo, aplica el IVA en el porcentaje correspondiente (responsable de IVA).

Las retenciones serán aplicadas en concordancia a la norma tributaria vigente y al tipo de contribuyente.

Los proponentes deberán tener en cuenta que todos los impuestos que se causen por razón de la celebración y ejecución del contrato son de cargo exclusivo del contratista, a excepción de aquellos que la ley tributaria asigne específicamente al contratante. Las exenciones y tratamientos preferenciales de impuestos que la ley establezca deben ser considerados en la propuesta de manera que se reflejen en el valor de la misma.

El contratista deberá cubrir todos los gravámenes nacionales, departamentales y municipales en loscuales el contrato suscrito se constituya en hecho generador, sin que tenga derecho a exigir compensación diferente al pago de los precios estipulados en el contrato. El contratista autoriza a EMAVI, para que por conducto del DEFIN efectúe del pago a su favor las deducciones por conceptode gravámenes, ordenanza y legales que se llegasen a presentar.

4.6 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

CDP No.	8326
Oficio de autorización de vigencias futurasNo.	N/A

5. FACTORES DE SELECCIÓN

Por tratarse de un proceso de selección de mínima cuantía, se tendrá como único factor de escogencia el MENOR VALOR, por ende, el Comité Evaluador debe revisar las ofertas económicasy verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación, de acuerdo con el procedimiento definido en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

5.1. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS

5.1.1 Experiencia:

a) El oferente que NO tenga la calidad de MiPyme deberá acreditar la siguiente experiencia:

Adjuntar hasta dos (2) certificaciones de experiencia en contratos ejecutados con entidades públicaso privadas, cuyo objeto, actividades, obligaciones y/o alcance esté relacionado con el objeto del proceso, y cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto.

Los certificados de experiencia o documentos soporte deben incluir lo siguiente:

1. Nombre o razón social del contratante
2. Nombre o razón social del contratista
3. Objeto del contrato
4. Fecha de inicio y terminación del contrato
5. Valor del contrato
6. Dirección, teléfono y correo de contacto
7. Certificación firmada por quien la expide

La EMAVI podrá solicitar aclaraciones o información que estime pertinente, relacionada con aspectos del contenido de las certificaciones y/o contratos, dentro de un término perentorio. Una vez cumplidoel plazo de aclaraciones, las certificaciones y/o contratos que no cumplan con lo anterior no serán tenidas en cuenta.

b) El oferente que SI tenga la calidad de MiPyme deberá acreditar la siguiente experienciacomo criterio diferencial conforme lo establecido en el artículo 3 del decreto 1860 de 2021

Adjuntar hasta cuatro (4) certificaciones de experiencia en contratos ejecutados con entidades públicas o privadas, cuyo objeto, actividades, obligaciones y/o alcance esté relacionado con el objetodel proceso, y cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial para este proceso.

Los certificados de experiencia o documentos soporte deben incluir lo siguiente:

1. Nombre o razón social del contratante
2. Nombre o razón social del contratista
3. Objeto del contrato
4. Fecha de inicio y terminación del contrato
5. Valor del contrato
6. Dirección, teléfono y correo de contacto
7. Certificación firmada por quien la expide

La EMAVI podrá solicitar, aclaraciones o información que estime pertinente, relacionada con aspectos del contenido de las certificaciones y/o contratos, dentro de un término perentorio. Una vez cumplido el plazo de aclaraciones las certificaciones y/o contratos que no cumplan con lo anterior noserán tenidas en cuenta.

Nota 1. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solose aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Nota 2. La acreditación de los proponentes que tengan la calidad de MiPyme se realizará a través del anexo ***acreditación de empresa*** establecido en los requisitos jurídicos habilitantes.

NOTA PARA TODOS LOS PROPONENTES:

1. En caso de no contar con las certificaciones de experiencia, el proponente podrá aportar i) acta de liquidación o ii) copia del contrato con su respectiva acta de recibo a satisfacción.

2. **EXPERIENCIA ADQUIRIDA EN MODALIDADES ASOCIATIVAS** (Consorcios, Uniones Temporales o Promesa de Sociedad Futura): Respecto a la experiencia aportada por uno de los integrantes del proponente plural o singular provenientes de figuras asociativas, se afectará el valor de estas, de acuerdo con el porcentaje de participación de este integrante en el contrato respectivo ejecutado bajo la modalidad asociativa (Consorcio Unión temporalo Promesa de sociedad Futura).

3. Los proponentes deberán diligenciar el formulario de experiencia del proponente, el cual esadicional a los certificados de experiencia solicitados anteriormente.

4. No serán admitidas auto-certificaciones.

5.1.2 Otros documentos técnicos objeto de verificación:

NO APLICA

5.2 REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS

La capacidad jurídica es la facultad de una persona para celebrar contratos con una Entidad Estatal, es decir (i) obligarse a cumplir el objeto del contrato; y (ii) no estar incursa en inhabilidades o incompatibilidades que impidan la celebración del contrato.

En el presente Proceso de Selección pueden participar las personas jurídicas o naturales, nacionales o extranjeras, que tengan capacidad para obligarse por sí mismas, y consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura conformados por las personas naturales o jurídicas en las condiciones previstas a continuación:

PERSONAS JURÍDICAS	PERSONAS NATURALES
1. Certificado de existencia y representación legal. **Las personas jurídicas colombianas** acreditan su capacidad jurídica con el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio de su domicilio, el cual debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación o por la entidad que tenga la competencia para expedirlo. En dicho documento se verificará: - Que el objeto social permita cumplir con el objeto del contrato. - La calidad de representante legal de quien suscribe la oferta. - Las facultades del representante legal de la persona jurídica para presentar la oferta y obligar a la persona jurídica a cumplir con el objeto contractual. En caso de existir limitaciones estatutarias frente a las facultades del representante legal, las respectivas autorizaciones para desarrollar el presente proceso de selección, el contrato y todas las actividades relacionadas directa o indirectamente. 2. Copia del acuerdo para conformar el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura si el proponente es plural. En este documento debe constar:	**Las personas naturales colombianas** deben acreditar su capacidad legal así: 1. El proponente y futuro contratista debe tener facultar para contraer obligaciones y suscribir el contrato así: - Las personas naturales nacionales deberán allegar la cédula de ciudadanía, y los extranjeros deberán aportar la cédula de extranjería o el pasaporte. - Las personas naturales con establecimiento de comercio deberán allegar el certificado de matrícula mercantil expedido dentro de los 30 días calendario anteriores a la fecha de presentación de la oferta o subsanación **Las personas naturales extranjeras** deben acreditar su capacidad legal con la presentación de la copia de su documento de identificación, bien sea la cédula de extranjería o el pasaporte. Si el proveedor resulta adjudicatario del Proceso de Contratación, para la celebración del contrato, debe presentar copia simple de la respectiva visa; y en caso de contar con una visa que les otorgue un tiempo de permanencia igual o mayor a 3 meses, debe presentar la respectiva cédula de extranjería. Apoderados y representantes legales: Los proveedores extranjeros SIN DOMICILIO EN

- La participación de cada uno de los miembros del Proponente plural,
- La representación legal del Proponente plural o el poder otorgado a quien suscribe los documentos en nombre del Proponente plural.
- Las personas jurídicas o proponentes plurales deben tener una duración por lo menos igual a la vigencia del Contrato y un año más.
- Acreditar que el objeto social principal de la sociedad se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere cuando su objeto sea indeterminado (no aplica para S.A.S)
- En caso de existir limitaciones estatutarias frente a las facultades del representante legal, deben presentar las respectivas autorizaciones para desarrollar el presente proceso de selección, el contrato y todas las actividades relacionadas directa o indirectamente.

3. Fotocopia cédula representante legal.

Se deberá anexar fotocopia del documento de identidad del representante legal o de quien firma la propuesta.

Las personas jurídicas extranjeras deben presentar los documentos que acrediten su existencia y conformación de acuerdo con la normativa de su país de origen, bien sea un certificado general de la autoridad competente para demostrar su existencia, una copia del contrato societario, una copia de los estatutos, o cualquier otro documento que pruebe (i) la capacidad legal, (ii) el objeto o propósito de la persona jurídica, y (ii) la información de su representante legal tal y como se describe para las personas jurídicas nacionales.

1. Certificado de existencia y representación legal del proponente extranjero y/o su equivalente en el país de origen.

2. El proponente deberá acreditar su existencia y conformación de acuerdo con la normatividad del país de origen mediante la presentación en

COLOMBIA pueden estar representados por apoderados o representantes legales, caso en el cual el interesado debe acreditar que quien presenta la oferta está legalmente facultado para comprometer al interesado, presentar el documento correspondiente, bien sea un poder o un nombramiento en el cual consten las facultades otorgadas y acreditar la identidad del apoderado o representante legal con su documento de identificación.

Se recomienda a los proveedores extranjeros ceñirse, además, a los lineamientos establecidos en la *Guía para la participación de Proveedores Extranjeros de Procesos de Contratación G-PPEPC-1* de Colombia Compra Eficiente.

copia de un certificado de autoridad competente para demostrar su existencia con fecha de expedición igual o inferior a tres (03) meses a la fecha de presentación de la propuesta; una copia de los estatutos o cualquier otro documento que pruebe la capacidad legal, el objeto o propósito de la persona jurídica y la información del representante legal con el fin de verificar la capacidad legal para la celebración del contrato. 3. En caso de que la propuesta sea presentada por una persona jurídica y/o natural unida en Joint Venture u otra figura legal similar con otra u otras personas naturales y/o jurídicas, se deberá anexar copia del certificado de existencia y representación legal o su equivalente en el país de origen de cada uno de los integrantes que conformen la unión expedida por autoridad competente con fecha de expedición igual o inferior a tres (03) meses a la fecha de presentación de la propuesta, junto con el documento privado de constitución del Joint Venture u otra figura legal similar, en el cual debe constar la existencia, representación, duración y objeto del mismo. 4. Las personas jurídicas extranjeras no están obligadas a constituir una sucursal en Colombia para presentar ofertas. Solamente están obligadas a hacerlo cuando son adjudicatarias de contratos de obra, prestación de servicios, concesión o cualquier otro contrato que para su ejecución requiera presencia constante en Colombia. Para más información, los invitamos a consultar la *Guía de Asuntos Corporativos en los Procesos de Contratación G-ACPC-2* de Colombia Compra Eficiente.	

Por otra parte, la Entidad verificará a través del Comité Jurídico evaluador los siguientes aspectos:

1. La ausencia de inhabilidades, incompatibilidades, prohibiciones o cualquier otro tipo de limitación de la capacidad de los proponentes que impidan la habilitación de estos en el proceso de selección, para lo cual el proponente deberá hacer tal declaración de la persona en el "Cuestionario" del proceso habilitado en la plataforma del SECOP II, en donde se certifique que la persona natural o jurídica (ni su representante legal o apoderado) están incursos en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones.

2. De conformidad con lo establecido en el artículo 20 de la ley 1780/2016, el Comité Jurídico Evaluador verificará el estado de la situación militar de las personas que deseen celebrar contratos con el Estado por medio de la oficina de reclutamiento de las Fuerzas Militares de Colombia a través del siguiente link: ttps://www.libretamilitar.mil.co/Modules/Consult/MilitarySituation.

3. **Verificación de certificado en el Registro Nacional de Medidas Correctivas.** De conformidad con lo establecido en el numeral 4 del artículo 183 de la Ley 1801 del 29 de julio de 2016 "por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia", se deberá presentar el certificado en que conste que se verificó el Registro Nacional de Medidas Correctivas y que indique que el proponente no se encuentra en deuda de más de seis (6) meses por la imposición de multas, so pena de no poder contratar con el Estado hasta tanto no se pongan al día en el pago de la obligación con sus debidos intereses, lo cual genera una inhabilidad.

4. **Verificación de certificado de inhabilidades por delitos sexuales contra niños, niñas y adolescentes.** De conformidad con lo establecido en el artículo 2 del decreto 753 de 2019 Por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018 "Por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones" y teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 1, numeral 1 ibídem, el comité jurídico evaluador, consultará en línea el certificado de inhabilidades por delitos sexuales contra niños, niñas y adolescentes de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica según corresponda.

5. La consulta de los sistemas de información de antecedentes judiciales de la Policía Nacional, antecedentes disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación y antecedentes fiscales de la Contraloría General de la República.

6. Verificación de los siguientes formatos y anexos

- Carta de presentación de la oferta
- Compromiso Antisoborno y Anticorrupción
- Certificación de pagos de seguridad social y aportes parafiscales
- Anexo – Autorización para el tratamiento de datos personales sensibles (Si aplica)
- Anexo – Manifestación de interés de convocatoria limitada para MiPymes (si aplica)
- Pacto de integridad de procesos públicos

7. Certificado de aportes a seguridad social y parafiscales

PERSONA JURÍDICA

El proponente debe acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales (SENA, ICBF y cajas de compensación familiar) cuando a ello haya lugar, dentro de un término no inferior a 6 meses aportando certificación expedida por el representante legal y revisor fiscal o contador, según corresponda.

- Deberá aportar también la fotocopia de la cédula, tarjeta profesional y certificado de antecedentes de la tarjeta profesional expedido por la Junta Central de Contadores del revisor fiscal o contador según corresponda.

- Cuando de conformidad con lo establecido en el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, adicionado por el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016, las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán manifestar tal situación en el formulario dispuesto por la entidad para tal fin.

PERSONA JURÍDICA EXTRANJERA

Las personas jurídicas extranjeras deben presentar los documentos con los cuales se acredita el pago de aportes de seguridad social y parafiscales teniendo en cuenta su propia legislación.

PERSONA NATURAL

La Entidad verificará el cumplimiento de obligaciones con los sistemas generales de seguridad social integral y aportes parafiscales con el diligenciamiento del formulario dispuesto por la entidad para tal fin.

El artículo 24 del decreto 2106 de 2019, que adiciona un parágrafo al artículo 50 de la ley 789 de 2002 establece:

ARTÍCULO 24. Validación de pagos de aportes de contratistas. Se adiciona un parágrafo al artículo 50 de la Ley 789 de 2002, así:

"PARÁGRAFO 4. Para efectos de verificar el cumplimiento de lo señalado en el presente artículo, las entidades verificarán mediante la herramienta tecnológica que ponga a disposición el Ministerio de Salud y Protección Social, el pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social. En consecuencia, no habrá lugar a exigir a los contratistas de prestación de servicios suscritos con personas naturales la presentación de la planilla en físico".

- Las personas naturales que nunca han contratado con el Estado, y/o que nunca han estado afiliadas al Sistema de Seguridad Social, podrán aportar la constancia de afiliación a salud, fondo de pensiones y certificado de afiliación a la Administradora de Riesgos Laborales – ARL para el control de la Entidad.

- Las personas naturales empleadoras además de lo anterior deberán aportar certificación avalando el cumplimiento a la seguridad social de sus empleados de conformidad con lo establecido en el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, adicionado por el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016.

- Las personas con asignación de retiro deberán aportar la respectiva copia de la resolución para realizar la cotización del 12,5% por salud ante FOSYGA por tratarse de ingresos adicionales (artículo 279 ley 100/93, Concepto 20131120-1062071 del 15 de agosto del 2013). No deberán hacer aportes a pensión (artículo 4 Ley 797/03) y tampoco será obligatorio aportar al Sistema de Riesgos Laborales – ARL (Ley 1562 de 2011).

NOTA: Cuando de conformidad con lo establecido en el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, adicionado por el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016, las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento.

8. Certificado de verificación del boletín de Deudores Morosos del Estado

De conformidad con lo establecido en la ley 2097 de 2021, artículo 6 numeral 1 *"El deudor alimentario moroso solo podía contratar con el Estado una vez se ponga a paz y salvo con sus obligaciones alimentarias. Esta inhabilidad también se predica del deudor alimentario moroso que actúe como representante legal de la persona jurídica que aspira a contratar con el Estado."*

El proponente deberá allegar el certificado de NO estar inscrito en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos de las personas naturales o representantes legales de la persona jurídica que representa, ingresando al siguiente link: https://carpetaciudadana.and.gov.co/

Como complemento de lo anterior, para participar en el proceso de selección los PROPONENTES EXTRANJEROS deberán tener en cuenta lo siguiente:

1. Todos los documentos otorgados en el exterior para acreditar lo dispuesto en este numeral, deberán presentarse legalizados en la forma prevista en el artículo 251 del código general del proceso y el artículo 480 del código de comercio.

   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, siempre que provenga de uno de los países signatarios de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961, sobre abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros, aprobada por la Ley 455 de 1998.

   En este caso solo será exigible la apostille, trámite que consiste en el certificado mediante el cual se avala la autenticidad de la firma y el título a que ha actuado la persona firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen.

   La oportunidad para allegar los documentos auténticos se hará exigible para el contratista, de manera que, para efectos de presentar la propuesta, se aceptarán documentos en fotocopia simple.

   Así mismo, conforme a la Circular Externa No. 17 del 11 de febrero de 2015 de Colombia Compra, los proponentes podrán presentar documentos en un idioma distinto al castellano junto con la traducción simple al castellano. El adjudicatario al momento de suscribir el respectivo Contrato debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados en idioma extranjero dicha traducción oficial debe ser el mismo texto presentado.

2. Cuando la propuesta sea presentada por persona diferente al representante legal del proponente, se deberá anexar el poder respectivo, donde conste la autorización para presentar la oferta y obligar al proponente.

   Apoderados y representantes legales: Las personas jurídicas extranjeras SIN DOMICILIO EN COLOMBIA deberán acreditar en el país un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del presente proceso de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran así como el contrato ofrecido, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con lo establecido en el presente proceso, así como para representarla judicial o extrajudicialmente.

   Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, y en tal caso bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.

   Anexo a este poder deberá allegarse copia de la cédula de ciudadanía del representante legal de la firma apoderada

3. En todos los casos deberán cumplirse todos y cada uno de los requisitos legales exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el exterior, con el propósito de que puedan obrar como prueba conforme con lo dispuesto en los artículos 74 y 251 de la Ley 1564 de 2012 (Código General del Proceso), en la Resolución 3269 de 2016, proferida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, y el artículo 480 del código de comercio y las demás normas vigentes.

4. Las disposiciones en cuanto a proponentes extranjeros se refieren, regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales. Cuando el proponente extranjero, sin domicilio o sucursal en Colombia, provenga de un país que hace parte de la Convención de la Haya, sobre la "abolición de requisitos de legalización para documentos públicos extranjeros", no se requiere de la consularización a que se refiere en el párrafo anterior, sino que será suficiente que los documentos se adicionen con el certificado de "apostille", por parte de la autoridad competente del país donde se origina el documento.

5. Se recomienda a los proveedores extranjeros ceñirse, además, a los lineamientos establecidos en la *Guía para la participación de Proveedores Extranjeros de Procesos de Contratación G-PPEPC-1* de Colombia Compra Eficiente.

PERSONA JURÍDICA

El proponente debe acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales (SENA, ICBF y cajas de compensación familiar) cuandoa ello haya lugar, dentro de un término no inferior a 6 meses aportando certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda.

- Deberá aportar también la fotocopia de la cédula, tarjeta profesional y certificado deantecedentes del revisor fiscal o contador según corresponda.

- Cuando de conformidad con lo establecido en el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, adicionado por el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016, las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán manifestar tal situación en el formulario dispuesto por la entidad para tal fin.

PERSONA JURÍDICA EXTRANJERA

Las personas jurídicas extranjeras deben presentar los documentos con los cuales se acredita el pago de aportes de seguridad social y parafiscales teniendo en cuenta su propia legislación.

PERSONA NATURAL

La Entidad verificará el cumplimiento de obligaciones con los sistemas generales de seguridad social integral y aportes parafiscales con el diligenciamiento del formulario dispuesto por la entidad para tal fin.

El artículo 24 del decreto 2106 de 2019, que adiciona un parágrafo al artículo 50 de la ley 789 de 2002 establece:

ARTÍCULO 24. Validación de pagos de aportes de contratistas. Se adiciona un parágrafo alartículo 50 de la Ley 789 de 2002, así:

"PARÁGRAFO 4. Para efectos de verificar el cumplimiento de lo señalado en el presente artículo,las entidades verificarán mediante la herramienta tecnológica que ponga a disposición el Ministerio de Salud y Protección Social, el pago de los aportes al Sistema General de SeguridadSocial. En consecuencia, no habrá lugar a exigir a los contratistas de prestación de servicios suscritos con personas naturales la presentación de la planilla en físico".

- Las personas naturales que nunca han contratado con el Estado, y/o que nunca han estadoafiliadas al Sistema de Seguridad Social, podrán aportar la constancia de afiliación a salud, fondo de pensiones y certificado de afiliación a la Administradora de Riesgos Laborales – ARL para elcontrol de la Entidad.

- Las personas naturales empleadoras además de lo anterior deberán aportar certificación avalando el

cumplimiento a la seguridad social de sus empleados de conformidad con lo establecido en el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, adicionado por el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016.

- Las personas con asignación de retiro deberán aportar la respectiva copia de la resolución para realizar la cotización del 12,5% por salud ante FOSYGA por tratarse de ingresos adicionales (artículo 279 ley 100/93, Concepto 20131120-1062071 del 15 de agosto del 2013). No deberán hacer aportes a pensión (artículo 4 Ley 797/03) y tampoco será obligatorio aportar al Sistema deRiesgos Laborales – ARL (Ley 1562 de 2011).

NOTA: Cuando de conformidad con lo establecido en el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, adicionado por el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016, las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajola gravedad del juramento.

5. Certificado de verificación del boletín de Deudores Morosos del Estado De conformidad conlo establecido en la ley 2097 de 2021, artículo 6 numeral 1 “El deudor alimentario moroso solo podía contratar con el Estado una vez se ponga a paz y salvo con sus obligaciones alimentarias. Esta inhabilidad también se predica del deudor alimentario moroso que actúecomo representante legal de la persona jurídica que aspira a contratar con el Estado.”

   El proponente deberá allegar el certificado de NO estar inscrito en el Registro de DeudoresAlimentarios Morosos de las personas naturales o representantes legales de la persona jurídica que representa, ingresando al siguiente link: https://carpetaciudadana.and.gov.co/

   Como complemento de lo anterior, para participar en el proceso de selección los PROPONENTES EXTRANJEROS deberán tener en cuenta lo siguiente:

   Todos los documentos otorgados en el exterior para acreditar lo dispuesto en este numeral,deberán presentarse legalizados en la forma prevista en el artículo 251 del código general del proceso y el artículo 480 del código de comercio.

   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 trámitede consularización, siempre que provenga de uno de los países signatarios de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961, sobre abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros, aprobada por la Ley 455 de 1998.

   En este caso solo será exigible la apostille, trámite que consiste en el certificado mediante el cual se avala la autenticidad de la firma y el título a que ha actuado la persona firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen.

   La oportunidad para allegar los documentos auténticos se hará exigible para el contratista, de manera que, para efectos de presentar la propuesta, se aceptarán documentos en fotocopia simple.

   Así mismo, conforme a la Circular Externa No. 17 del 11 de febrero de 2015 de Colombia Compra, los proponentes podrán presentar documentos en un idioma distinto al castellano junto con la traducción simple al castellano. El adjudicatario al momento de suscribir el respectivo Contrato debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados en idioma extranjero dicha traducción oficial debe ser el mismo texto presentado.

   Cuando la propuesta sea presentada por persona diferente al representante legal del proponente, se deberá anexar el poder respectivo, donde conste la autorización para presentar la oferta y obligar al proponente.

   Apoderados y representantes legales: Las personas jurídicas extranjeras SIN DOMICILIO EN COLOMBIA deberán

acreditar en el país un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del presente proceso de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran así como el contrato ofrecido, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con lo establecido en el presente proceso, así como para representarla judicial o extrajudicialmente.

Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjerasque participen en consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, y en tal caso bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.

Anexo a este poder deberá allegarse copia de la cédula de ciudadanía del representante legal de la firma apoderada

1. En todos los casos deberán cumplirse todos y cada uno de los requisitos legales exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el exterior, con el propósito de que puedan obrar como prueba conforme con lo dispuesto en los artículos 74 y 251 de la Ley 1564 de 2012 (Código General del Proceso), en la Resolución 3269 de 2016,proferida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, y el artículo 480 del códigode comercio y las demás normas vigentes.

2. Las disposiciones en cuanto a proponentes extranjeros se refieren, regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales. Cuando el proponente extranjero, sin domicilio o sucursal en Colombia, provenga de un país que hace parte de la Convención de la Haya, sobre la “abolición de requisitos de legalización para documentos públicos extranjeros”, no se requiere de la consularización a que se refiere en el párrafo anterior, sino que será suficiente que los documentos se adicionen con el certificado de “apostille”, por parte de la autoridad competente del país donde se origina el documento.

3. Se recomienda a los proveedores extranjeros ceñirse, además, a los lineamientos establecidos en la *Guía para la participación de Proveedores Extranjeros de Procesos de Contratación G-PPEPC-1* de Colombia Compra Eficiente.

5.3 REQUISITOS HABILITANTES ECONÓMICOS

5.3.1. Capacidad financiera y Organizacional (Verificar si Aplica de acuerdo con el objeto ylas condiciones contractuales):

De acuerdo con el Manual de la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía expedido por ColombiaCompra Eficiente, el cual señala que “La Entidad Estatal puede exigir una capacidad financiera mínima en los Procesos de Contratación de mínima cuantía cuando paga antes de la entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios.”, situación que no se verifica en el presente proceso decontratación, de conformidad con la forma de pago señalada en el numeral 2.3 del presente documento.

5.3.2 Otros documentos económicos objeto de verificación:

El MDN-FAC-EMAVI verificará los siguientes documentos:

- Registro Único Tributario actualizado.
- Formulario de Datos Básicos Creación Beneficiario.
- Certificación bancaria con expedición no superior a los 30 días anteriores a la fecha de cierre del proceso, en donde consten el número, tipo y titular de la cuenta

- Anexo “OFERTA ECONOMICA”

Notas para la presentación de la oferta económica:

Nota: 1. El oferente en su propuesta deberá cotizar la totalidad de los ítems solicitados a ofertar, mediante el diligenciamiento del formato establecido: Anexo de oferta económica, **sin superar los precios de referencia establecidos para los valores unitarios, so pena de causal de rechazo,** el proceso será adjudicado por el valor total del presupuesto asignado.

Nota: 3. Teniendo en cuenta que el presente proceso se adjudicará por el valor total del Presupuesto oficial y se ejecutará por monto agotable, el valor total de la oferta económica deberá presentarse por el valor total del presupuesto en el SECOP II, anexando el formato de Oferta Económica: "Anexo de oferta económica, en el cual se discrimina el valor unitario de cada uno de los servicios de acuerdo con las especificaciones técnicas, precios que se deberán mantener durante el plazo de ejecución del Contrato, de acuerdo a lo establecido en las especificaciones técnicas.

Nota: 4. Para efectos de la evaluación y calificación de la oferta económica, se tendrá en cuenta la sumatoria de los valores unitarios de la oferta (INCLUIDO LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR), con el fin de realizar la evaluación de acuerdo con el factor de evaluación determinado en la invitación pública, los interesados en participar deberán presentar el anexo de oferta económica, adjunta en Excel, los valores unitarios por cada ítem (INCLUIDO LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR), el proponente que no adjunte el anexo de oferta económica: Anexo de oferta económica, incurre en causal de rechazo.

Nota 5: Se deberá ofertar la totalidad de los ítems del anexo de oferta económica, so pena de rechazo.

Nota 6: El servicio contratado, se realizará conforme a las necesidades de servicio de acuerdo con prioridades y se ejecutarán previa autorización del Supervisor de acuerdo a protocolo indicado en ficha técnica, quien llevará el control de los mismos hasta agotar el presupuesto oficial asignado si fuere necesario, conforme a los precios unitarios ofertados por la empresa seleccionada y lo relacionado en las especificaciones técnicas.

Revisión y corrección aritmética

Se revisarán las operaciones aritméticas elaboradas por el proponente. Las ofertas serán analizadas para determinar entre otros, si en los cálculos se han cometido errores en las operaciones aritméticas, en cuyo caso y para efectos de evaluación y selección el comité económico realizará las correcciones necesarias.

NOTA: Artículo 2.2.1.1.2.2.4 Decreto 1082 de 2015 - Oferta con valor artificialmente bajo. Si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto en mención, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad Estatal debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador de que trata el artículo anterior, o quien haga la evaluación de las ofertas, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas.

Cuando el valor de la oferta sobre la cual la Entidad Estatal tuvo dudas sobre su valor responde a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si éste es adjudicado a tal oferta, la Entidad Estatal debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas.

5.4. CRITERIOS DIFERENCIALES.

5.4.1. Acreditación de los criterios diferenciales.

Ver el literal b) de la experiencia requerida (Numeral 5.1.1).

5.5. FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL.

Dada la naturaleza del objeto contractual, el proyecto no está diseñado para intervenir de manera directa sobre las condiciones socioeconómicas de la población, ni para generar impactos medibles en variables asociadas a la pobreza monetaria o multidimensional, tales como ingresos, empleo, educación, vivienda o acceso a servicios básicos. En consecuencia, no cuenta con una población beneficiaria directa en condición de pobreza, sino que su ejecución está dirigida al fortalecimiento de la gestión ambiental institucional de la EMAVI y sus zonas desconcentradas.

Asimismo, la escala financiera del proyecto, correspondiente a un contrato de baja cuantía, limita su alcance a actividades técnicas específicas como muestreo, análisis de laboratorio, interpretación de resultados y elaboración de informes técnicos, lo cual no permite la incorporación de componentes de intervención social sin afectar la coherencia, pertinencia y eficiencia del proyecto.

Si bien el proyecto puede generar efectos indirectos positivos en términos de prevención de riesgos ambientales y protección de la salud humana, dichos efectos no constituyen acciones explícitas de fomento o reducción de la pobreza, sino externalidades propias de la gestión ambiental y del cumplimiento normativo.

En atención a los principios de pertinencia, focalización, proporcionalidad y eficiencia en la formulación de proyectos, se concluye que no es técnica ni metodológicamente procedente incluir un componente de fomento de la pobreza, dado que este no guarda relación directa con el objeto del proyecto ni con sus resultados esperados.

4. ESTIMACIÓN DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLOS

Anexo. Matriz de riesgo implementada por Colombia Compra Eficiente.

5.GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL EXIGIRÁ PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

AMPARO	%	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato **(*)**	30 %	Desde la firma del contrato en el SECOP II, durante el término de ejecución hasta la liquidación del contrato
Calidad del servicio	40 %	6 meses a partir del recibo a satisfacción
Pago de salarios, prestaciones socialeslegales e indemnizaciones laborales	10 %	Desde la firma del contrato en el SECOP II, por el plazo del contrato y 3 años más

A. Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato estatal: Para garantizarel cumplimiento del objeto contractual.

B. Calidad del servicio: Para cubrir los perjuicios derivados de la prestación deficiente del serviciocontratado que surjan con posterioridad a la terminación del contrato y que se deriven de los siguientes eventos: mala calidad o la insuficiencia de los productos entregados con ocasión de un contrato de servicios y mala calidad del servicio prestado, teniendo en cuenta las condiciones pactadas en el contrato.

C. Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: El garante está obligado

a pagar la indemnización de estos perjuicios en la medida que se afecte el patrimoniode la Entidad Estatal asegurada, es decir, el amparo no se puede afectar para pagar las obligacioneslaborales que ha incumplido el contratista si los empleados del contratista no han acudido a reclamara la Entidad Estatal.

Nota En todo caso, el contratista se compromete a ajustar la vigencia de los amparos de la garantía,así como a ampliar el valor de la misma o su vigencia, en el evento en que se aumente o adicione elvalor del contrato o se prorrogue su término, en virtud de lo consagrado en el artículo 2.2.1.2.3.1.18del Decreto 1082 de 2015.

8. LIMITACIÓN A MIPYMES

El 31 de diciembre de 2020 se promulgó la Ley 2069, por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia. De acuerdo con el artículo 84 de dicho cuerpo normativo, "La presente Ley rige a partir del momento de su promulgación", lo que significa que es obligatoria para sus destinatarios desde esa fecha. Lo anterior, sin perjuicio de la posibilidad de que el Gobierno Nacional, en ejercicio de la potestad reglamentaria que le confiere el artículo 189 numeral 11 de la Constitución Política, expida el decreto correspondiente que permita la cumplida ejecución de dichaley.

En atención a esto, el gobierno nacional mediante el Decreto 1860 de 2021, define las nuevas condiciones y montos para las convocatorias a MiPymes, disponiendo lo siguiente:

De conformidad con lo establecido en los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y S.S. del Decreto 1082 del 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 del 2021, la entidad limitará la presente convocatoria a las Mipymes colombianas con mínimo un (1) año de existencia cuando concurran los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales ylos particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menosun (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga susveces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.
3. Las Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

La entidad recibirá solicitudes de conformidad con el cronograma establecido en el presente proceso de contratación a través de mensajes a través la plataforma SECOP II; las cuales deberán acreditar su condición así:

1. Diligenciar el **FORMULARIO MANIFESTACIÓN DE INTERÉS EN LIMITAR LA CONVOCATORIA A MIPYMES** dispuesto por la entidad para tal fin, suscrito por el representante legal y el contador o revisor fiscal si están obligados a tenerlo.
2. Persona jurídica: copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.
3. Persona natural: copia del registro mercantil

Nota: En caso de que la convocatoria sea limitada a Mipymes se tendrán en cuenta las solicitudesde las sociedades que acrediten su domicilio en el territorio nacional.

El término para recibir las solicitudes será igual al "Plazo para la recepción de observaciones".

9. ANEXOS:

No.	DOCUMENTO	SI	N/A
1	Acto de designación del Gerente del Proyecto, Comité Estructurador y supervisor del contrato	X	
2	Certificado del Plan de Adquisiciones	X	
3	Certificado de Disponibilidad Presupuestal – SIIF Nación	X	
4	Oficio de autorización de vigencias futuras		X
5	Documentos Soporte Estudio del Sector	X	
6	Matriz de riesgos	X	
7	Pantallazo consulta SILOG o Certificación Almacenista cuando no hay existencias en los inventarios		X
8	Solicitudes de Precotización: HIDROQUALITY SAS ESTUDIOS AMBIENTALES INTEGRADOS GRUPO TNK DE VISU INGENIEROS S.A.S.	X	
9	Cotizaciones: ESTUDIOS AMBIENTALES INTEGRADOS GRUPO TNK DE VISU INGENIEROS S.A.S.	X	

10. FIRMAS:

CR. LUZ STELLA FRANCO YEPEZ **Ordenador del Gasto**	**TC. JORGE EDUARDO PINEDA GARCIA** **Gerente del Proyecto**
T3. ROJAS GUEVARA ERICK MAURICIO **Comité Estructurador Técnico**	**CO. JEIMY PAOLA LLANOS ARIAS** **Comité Estructurador Económico**
CO. MARTHA ANGÉLICA SALINAS ARENAS **Comité Estructurador Jurídico**	**EN BLANCO**