Ciudad y fecha:	Puerto Salgar 13 de febrero de 2025
Dependencia generadora:	Grupo de Apoyo Logístico

CAPÍTULO 1. ESTUDIO DE NECESIDAD

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

El Aeródromo de Velásquez es un área dispuesta para apoyar la operación de las aeronaves de instrucción de la FAC, que harán uso de este aeródromo para la instrucción de vuelo en los equipos de vuelo T-6C y C-172, destinado para el personal de vuelo, toda vez que las condiciones actuales de la Escuela Militar de Aviación ubicada en Cali- Valle, se ha visto limitada en los últimos años por el desarrollo y políticas urbanas de la ciudad, limitando la instrucción de vuelo para el personal en proceso de formación del Cuerpo de Vuelo.

Por lo anterior, se cuenta con el Aeródromo de Velásquez, áreas que deben contar con el tratamiento del agua como una obligación legal y ambiental, de carácter ininterrumpido, por lo que la Planta de Tratamiento de Agua Residual deberá trabajar 24 horas, de no ser de esta manera se puede ocasionar sanciones por parte de CORPOBOYACÁ, he incumplimiento de la normatividad legal vigente.

Razón por la que se hace necesario adelantar el proceso de Contratación con el fin de dar cumplimiento a los parámetros de calidad exigidos en la normatividad ambiental de tal forma que garanticen los procesos ahí desarrollados para el tratamiento de aguas residuales de una manera amigable al medio ambiente, manteniendo en óptimas condiciones y con una disponibilidad del cien por ciento (100%) la PTAR: equipos, motobombas e instalaciones sanitarias, conservando las condiciones de salud y garantizando el bienestar del personal que labora y habita en las instalaciones del Aeródromo de Velásquez. Al carecer del suficiente personal especializado se hace necesario adquirir los servicios para la Planta de Tratamiento de Agua Residual del Aeródromo de acuerdo a la ficha técnica.

Así mismo, el presente proceso está focalizado a la realización las siguientes actividades:

Mantenimiento preventivo de todos los componentes físicos y ajustes de parametrización de la planta de tratamiento de agua residual doméstica, diseñada para 60 personas equivalentes, con sistema de cloración ubicada en el Aeródromo de Velázquez, en el municipio de Puerto Boyacá, Boyacá. Dicho sistema es de uso superficial, cuenta con un sistema SBR y reúso aguas abajo de la planta de tratamiento.

Es de aclarar, que la empresa DE VISU INGENIEROS, es la única autorizada por KLARO GmbH para ofrecer, implementar y dar servicio a la Planta de Tratamiento de agua Residual instalada en el Aeródromo de Velásquez, como consta en carta de proveedor exclusivo que allega la firma KLARO GmbH de fecha 12 de diciembre de 2024 expedida por Julian Ulbrich – Key account Manager, KLARO GmbH, por tal razón es procedente realizar el proceso contractual con esta empresa.

Advanced water systems
Kleinkläranlagen
Containerkläranlagen
Abscheidetechnik

KLARO
GRAF group

De Visu Ingenieros Sas
Nit: 900773445

Date: 12.12.2024

Yair Tibatá Gacha
CC: 1020741940

Contact person:	Telephone:	Fax:	Email:	Mobile:
Julian Ulbrich	0049 921 16279270	0049 921 16279160	ulbrich@klaro.eu	0049 163 6985919

Referencia: Cooperación por KLARO GmbH y De Visu Ingenieros SAS para Colombia

KLARO GmbH desde Alemania confirma por la presente lo siguiente:

De Visu Ingenieros SAS (Nit: 900773445), representada por el señor Yair Tibatá Gacha (CC: 1020741940), es un socio autorizado de KLARO GmbH para Colombia. Se autoriza oficialmente la comercialización a De Visu Ingenieros SAS, para ofrecer, implementar y dar servicio a los productos KLARO. KLARO GmbH respalda plenamente esta colaboración.

Las responsabilidades de ambas partes durante la fase de proyectos en particular son:

KLARO GmbH:
- Elaboración de cálculos técnicos, diseños y descripciones de las plantas de tratamiento de aguas residuales.
- Elaboración de planos detallados de tanques.
- Guía para el montaje de los equipos KLARO.
- Verificación de instalaciones por parte de De Visu Ingenieros SAS, con base a documentación fotográfica.
- Asistencia técnica vía telefónica.
- Visita in situ al menos una vez al año por parte de un empleado de KLARO y formación al personal de De Visu Ingenieros SAS.

De Visu Ingenieros Sas:
- Coordinación de obra con ingenieros, consultores y contratistas.
- Instalación del equipo KLARO según las instrucciones de montaje.
- Puesta en marcha de las plantas de tratamiento de aguas residuales según el manual de funcionamiento.
- Mantenimiento regular y muestreo según lo especificado en el manual de mantenimiento con supervisión de KLARO GmbH.

Ubicación: Bayreuth
Fecha: 12.12.2024

Julian Ulbrich

i.A. Julian Ulbrich
Key Account Manager
KLARO GmbH

En relación a la necesidad descrita en el presente estudio previo y a las razones que justifican la conveniencia y oportunidad de la contratación, se establecieron las condiciones para satisfacerla, teniendo en cuenta la importancia de adquirir el servicio de calidad que respondan a los requerimientos técnicos, procedimentales y legales establecidos por la Fuerza Aeroespacial Colombiana en el cumplimiento de su misión. Las características técnicas de mantenimientos solicitadas se describen en la ficha técnica del presente estudio previo.

1.2. OBJETO A CONTRATAR

MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL KLARO GmbH UBICADA EN EL AERÓDROMO DE VELASQUEZ PUERTO BOYACÁ SEGÚN FICHA TÉCNICA

1.3. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR

<table>
<tr><td>Plazo de ejecución</td><td>Desde el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato hasta el 22 de diciembre de 2025.</td></tr>
<tr><td>Lugar de ejecución</td><td>Los servicios de mantenimiento deben ser ejecutados en las instalaciones del AERÓDROMO DE VELASQUEZ, previa coordinación del supervisor del contrato. (Ubicado en Puerto Boyacá)</td></tr>
<tr><td>Forma de pago</td><td>El presente contrato tendrá 3 cortes de la siguiente manera:
<table>
<tr><th>FECHA DE CORTE</th><th>MES PAC</th><th>VALOR</th></tr>
<tr><td>30 DE ABRIL DE 2025</td><td>Junio de 2025 o dentro de los 45 días siguientes al acta de recibo a satisfacción del servicio</td><td>SEGÚN FACTURACION</td></tr>
<tr><td>27 DE AGOSTO DE 2025</td><td>Octubre de 2025 o dentro de los 45 días siguientes al acta de recibo a satisfacción del servicio</td><td>SEGÚN FACTURACION</td></tr>
<tr><td>22 DE DICIEMBRE DE 2025</td><td>Diciembre y/o cuentas por pagar 2025 pagaderas el primer bimestre de 2026.</td><td>POR EL SALDO RESTANTE DEL CONTRATO</td></tr>
</table>
NOTA 1: Para realizar el pago, se requiere que el proveedor envié los siguientes documentos:
1. Factura Electrónica por valor de cada corte.
2. Planilla de los Pagos Parafiscales.
3. Certificación de pago de aportes a seguridad social y parafiscales suscrita por el Revisor Fiscal y/o Representante legal, según corresponda; y/o planillas de pago de seguridad social y parafiscales.
4. Suscripción por las partes del acta de recibo a satisfacción.
5. Constancia que la Factura sea publicada en el SECOP II.
6. Los demás requisitos y documentos que señale la ley, el reglamento, y en general los documentos del proceso contractual.</td></tr>
</table>

NOTA 2: El desembolso de los recursos se efectuará, una vez EL CONTRATISTA presente la factura electrónica, con los paz y salvos de los aportes parafiscales y de los fondos de pensiones y cesantías, de acuerdo con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificado por el artículo primero de la Ley 828 de 2003, información que será verificada por la sección Financiera FAC, cuando sean situados los recursos por parte de la Dirección del Tesoro Nacional y previo el trámite administrativo a que haya lugar.
NOTA 3: Cuando de conformidad con lo establecido en el Decreto 862 de 2013, 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.
NOTA 4: El pago en las fechas establecidas estará sujeto a la aprobación previa de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
NOTA 5: 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.
NOTA 6: De acuerdo con lo establecido en la Directiva Presidencial 9 de 2020 y en concordancia con los lineamientos emitidos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, todos los proveedores obligados a facturar electrónicamente a las entidades que hacen parte del Presupuesto General de la Nación, deberán registrar el siguiente correo: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co , como receptor único de las facturas emitidas a nombre de éstas, con el fin de que las envíen automáticamente, junto con el contenedor electrónico -Documento zip (PDF, XML), para efectuar la correspondiente validación ante la DIAN.
Por regla general se debe diligenciar en la sección de la factura Notas u Observaciones, entre #$ el código de identificación de la entidad del Presupuesto General de la Nación (PGN) que está adquiriendo a la cual le va a enviar la factura.
Dónde: 15-01-05-003 corresponde al Código SIIF de la Subunidad Ejecutora (UMA) así:

CÓDIGO SIIF	SUBUNIDAD EJECUTORA
15-01-05-003	FAC COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 1

NOTA 7: Este proceso es de obligatorio cumplimiento por ser esta una Entidad Ejecutora del Presupuesto General de la Nación, de tal forma que cuando se asignen contratos a favor de Proveedores o Contratistas (Emisor de la factura) que tengan identificado en el RUT la responsabilidad 52 – Facturador Electrónico, deben entregar en coordinación con el supervisor del contrato para el trámite del pago, la factura electrónica de venta por los bienes y/o servicios, así como también las notas débito y/o notas crédito a que haya lugar, a través del buzón dispuesto para tal efecto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, descrito en el punto anterior.
NOTA 8: 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.
NOTA 9: 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. NOTA 10: La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia. NOTA 11: La forma de pago establecida no será obstáculo para que una vez recibido el servicio a satisfacción por parte del Comando Aéreo de Combate No. 1 se podrá pagar previa disponibilidad y asignación de recursos presupuestales.

1.4. ANÁLISIS DE RIESGO

Anexo Matriz de Riesgo implementada por Colombia Compra Eficiente.

- **Justificación de la no exigencia de riesgos:**

N/

CAPÍTULO 2. ESTUDIO TÉCNICO

2.1. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

2.1.1. Ficha Técnica:

1. **Unidad de Medida**

Unidad Global

2. **Calidad Mínima / Patrones de Desempeño Mínimos**

ITEM	DESCRIPCIÓN		
	MANTENIMIENTO PTAR	**CANTIDAD**	**UNIDAD**
1	Mantenimiento Preventivo cuatrimestral (ABRIL, AGOSTO y DICIEMBRE) año 2025 del sistema de tratamiento de agua residual doméstica SBR superficial, incluye los siguientes: Verificación funcional y operacional de la planta, limpieza general de infraestructura (tanques, piso, tuberías, etc.), mantenimiento y limpieza de todos los componentes según manual de mantenimiento del fabricante, detección y reparación de fugas, medición de pH, toma de muestra de oxígeno disuelto, revisión y ajuste de parámetros operativos de la planta, medición de volumen de lodos. Informe completo de mantenimiento y hallazgos.	3	GL
2	Cambio del sistema de Protección en malla galvanizada con recubrimiento epoxi resistente de 1/2 " x 1 " para 02 bombas sumergibles (incluye cambio de repuesto, parte o accesorio nuevo, instalación y puesta en funcionamiento).	1	UN
	3. MANTENIMIENTO BOMBAS PTAR		
3,11	Servicio a todo costo mantenimiento de rodamientos para las 02 electrobombas sumergibles de 2 HP que alimentan la planta de tratamiento de agua residual (incluye cambio de repuesto, parte o accesorio nuevo, instalación y puesta en funcionamiento).	1	UN
3,12	Servicio a todo costo mantenimiento cambio de sellos mecánicos carasduras para las 02 electrobombas sumergibles de 2 HP que alimentan la planta de tratamiento de agua residual (incluye cambio de repuesto, parte o accesorio nuevo, instalación y puesta en funcionamiento).	2	UN
3,13	Servicio a todo costo mantenimiento de empaquetadura y tornillería para las 02 electrobombas sumergibles de 2 HP que alimentan la planta de tratamiento de agua residual (incluye cambio de repuesto, parte o accesorio nuevo, instalación y puesta en funcionamiento).	1	UN

3,14	Servicio a todo costo mantenimiento de embobinados para las 02 electrobombas sumergibles de 2 HP que alimentan la planta de tratamiento de agua residual (incluye cambio de repuesto, parte o accesorio nuevo, instalación y puesta en funcionamiento).	1	UN
3,15	Mantenimiento general (incluye el aceite refrigerante), limpieza y pintura para las 02 electrobombas sumergibles de 2 HP que alimentan la planta de tratamiento de agua residual.	2	UN
3,21	Servicio a todo costo mantenimiento rodamientos para 1 electrobomba centrifuga de 1,5 HP que alimenta el sistema de riego después de la planta de tratamiento de agua residual (incluye cambio de repuesto, parte o accesorio nuevo, instalación y puesta en funcionamiento).	2	UN
3,22	Servicio a todo costo mantenimiento de sellos mecánicos carasduras para 1 electrobomba centrifuga de 1,5 HP que alimenta el sistema de riego después de la planta de tratamiento de agua residual (incluye cambio de repuesto, parte o accesorio nuevo, instalación y puesta en funcionamiento).	2	UN
3,23	Servicio a todo costo mantenimiento embobinados para 1 electrobomba centrifuga de 1,5 HP que alimenta el sistema de riego después de la planta de tratamiento de agua residual (incluye cambio de repuesto, parte o accesorio nuevo, instalación y puesta en funcionamiento).	1	UN
SISTEMA ELECTRICO Y CONTROL PARA SISTEMA DE BOMBEO PTAR			
4	Cambio de tablero eléctrico certificado RETIE con IP 65 mínimo, con totalizador, centralizando bombas equipo de control, protecciones contra sobrecorriente y DPS (Dispositivo de Protección contra Sobretensiones) (incluye cambio de repuesto, parte o accesorio nuevo, instalación y puesta en funcionamiento).	1	UN
5	Cambio del sistema de control para 3 electrobombas incluyendo rele y contactor unimarca, centralizado (incluye cambio de repuesto, parte o accesorio nuevo, instalación y puesta en funcionamiento).	1	UN
6	Cambio de la acometida en cable 10 AWG para conexionado de bombas con el tablero eléctrico, cumpliendo norma de colores, realizando el marquillaje requerido y el levantamiento del diagrama unifilar (incluye cambio de repuesto, parte o accesorio nuevo, instalación y puesta en funcionamiento)	1	UN
7	Cambio del Sistema de Puesta a Tierra, incluye caja de inspección y varilla en cobre (incluye cambio de repuesto, parte o accesorio nuevo, instalación y puesta en funcionamiento)	1	UN

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- El contrato será realizado a todo costo, entiéndase como a todo costo, que el contratista suministrará la herramienta, maquinaria, Mano de obra, material, repuestos y todo lo necesario para llevar a buen término el objeto del contrato en mención.
- El contratista deberá acatar todas las normas y reglas de ingreso, permanencia y egreso de las Unidades Militares
- El informe del diagnóstico y recomendaciones deberá ser entregado al supervisor dentro de los 10 días hábiles de la realización del mismo y /o al finalizar el tiempo estipulado para el desarrollo del contrato.
- Una vez suscrita el acta de inicio EL CONTRATISTA podrá prestar los servicios objeto del contrato, previa aprobación de las garantías.
- El contratista no subcontratará a ningún personal civil de la Unidad para realizar las actividades del contrato.
- 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.

- 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.

- Una vez aprobada la factura por parte del Supervisor, el Contratista deberá cargarla en la plataforma SECOP II, de acuerdo a los manuales establecidos por Colombia Compra Eficiente.

CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

UNIFORMES: El personal que ejecute las labores deberá contar con uniformes y deberá contar con todos los elementos de protección para el personal idóneo que se requieran para la prestación del servicio, a cargo del contratista.

PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL: El contratista además de la obligación de establecer y ejecutar en forma permanente el Programa de Salud Ocupacional, según lo establecido en las normas vigentes, es responsable de los riesgos originados en su ambiente de trabajo (Capítulo VI PREVENCION Y PROMOCION DE RIESGOS PROFESIONALES).

Equipos de Protección Personal: Los EPP comprenden todos aquellos dispositivos, accesorios y vestimentas de diversos diseños que se emplean para protegerse contra posibles lesiones y riesgos. Los equipos de protección personal (EPP) constituyen uno de los conceptos más básicos en cuanto a la seguridad en el lugar de trabajo y son necesarios, por lo tanto, todo el personal del Contratista debe ser dotado con elementos para protección personal durante el trabajo; tales elementos deben estar en perfecto estado, contar con certificación vigente y ser de buena calidad.

En caso de daño o deterioro que reduzcan la protección que normalmente ofrecen, deben ser inmediatamente remplazados por otros de primera calidad sin que afecte el precio, duración y costo de cada actividad.

NOTA: Para lo anterior y desarrollo del contrato el personal del contratista deberá cumplir con: Resolución 5018 de 2019 "*lineamientos en Seguridad y Salud en el trabajo en los Procesos de Generación, Transmisión, Distribución y Comercialización de la Energía Eléctrica.*"

TRANSPORTE: El contratista se obliga a ejecutar los servicios asumiendo al 100% con el traslado de personal, herramientas, equipos, materiales, insumos y todo aquello que requiera para la ejecución del proyecto a su cargo.

En cualquier caso, el contratista tendrá a su cargo la responsabilidad por las labores de almacenamiento, cargue, descargue, seguros (aún durante los desplazamientos.)

ESTUDIO DE SEGURIDAD: El personal técnico y de supervisión por parte del contratista y que ejecutará los, tendrá que someterse a un Estudio de Seguridad Personal (OA-JIN-FR-035), con el objeto de verificar sus antecedentes de carácter judicial y disciplinario, para lo cual debe además adjuntar la siguiente información por cada persona que laborará en la obra:

1 Foto 3X4 a color: una de frente.
Fotocopia cédula de ciudadanía ampliada a 120%
Demás documentos anexos que se requieran.
Nota 1: Según el formato es importante agregar documentos, fotos y demás que se requiera.
Nota 2: Lo anterior, tendrá un plazo máximo de 5 días hábiles, una vez adjudicado el contrato.

MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS: Todos los materiales, herramientas, logística y elementos requeridos para la ejecución del contrato serán asumidos por parte del contratista, de igual manera los gastos de envío a la empresa, en el caso de requerir enviar equipos a las instalaciones del contratista para su intervención o por garantías.

Los repuestos e insumos que se requieran para la realización de las actividades relacionadas en el anexo técnico serán asumidos por el contratista y se entenderán incluidos dentro de la actividad de mantenimiento ofrecido en su oferta económica, estos deberán estar en condiciones: Nuevas, sin ningún uso previo, en su embalaje original y/o presentación del comercial, NO remanufacturados, ni re-acondicionados, y/o con señales de maltrato por transporte y/o otro tipo de logística. Esta entidad exigirá cambio parcial y/o total de los anteriores elementos en mención para garantizar la correcta ejecución del proceso, y como requisito de recibido a satisfacción.

Descripción del Elemento	No. de Activo Fijo
Planta de Tratamiento de Agua Residual Aeródromo Velásquez	164500000038

Los mantenimientos preventivos son necesarios para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos, siguiendo el manual del fabricante, con el fin de que el equipo permanezca operativo y cumpla su ciclo o vida útil, por lo cual NO implica una mejora o aumento de vida útil.

2.1.2. 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.

CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN
77121704	SERVICIOS DE TRATAMIENTO DE LAS AGUAS DE SUPERFICIE

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

Producto a contratar	Cantidad autorizada CPA	Adquisiciones últimos años en concordancia con la consulta SILOG					
		2022		2023		2024	
		CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL KLARO GmbH UBICADA EN EL AERODROMO DE VELASQUEZ PUERTO BOYACA SEGUN FICHA TECNICA.	1	N/A	N/A	N/A	N/A	1	$36.057.000

2.2. DOCUMENTOS TECNICOS EXIGIDOS (SI APLICA)

- ANEXO ACEPTACION DE ESPECIFICACIONES TECNICAS: Este anexo debe ser suscrito por el representante legal de la compañía, en el que indica que cumplirá con cada una de las especificaciones técnicas.

- Carta de autorización, en donde se manifieste y se pueda verificar que el proveedor es exclusivo en Colombia.

CAPÍTULO 3. ESTUDIO DEL SECTOR

3.1. ASPECTOS GENERALES

3.1.1 Económico

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista legal, comercial, financiero, organizacional y técnico, de acuerdo con la justificación sobre cada aspecto, en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015:
"Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de Análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso".
Y el respectivo manual de análisis del sector GEES – VERSION 2 DEL 24 DE JUNIO DE 2022.

IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR ECONÓMICO AL CUAL PERTENECE LA NECESIDAD

La actividad económica sobre la cual recae la prestación del servicio para el desarrollo del objeto de la presente contratación se encuentra enmarcada dentro del sector terciario de la economía o sector servicios. Como tal, el sector servicios o sector terciario "es el sector económico que engloba las actividades

relacionadas con los servicios materiales no productores de bienes. Es decir, no genera bienes materiales de forma directa, sino actividades para satisfacer las necesidades de las personas u organizaciones"

De acuerdo con la enciclopedia de Banrepcultural "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 a 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: Se refiere a la producción básica y todo lo que tiene que ver con las actividades del agro.
- Sector secundario o sector industrial: Se refiere a la producción de bienes y todo lo que produce la industria, construcción y manufactura.
- Sector Terciario o sector de servicios: Se refiere al ofrecimiento de servicios que brinda el comercio, bancos, educación, etc.

Dichos sectores que se mencionan anteriormente se componen de estas actividades:

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 subsectores: 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, sin embargo; contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización. Lo anterior da origen a los siguientes sectores económicos, los cuales son:

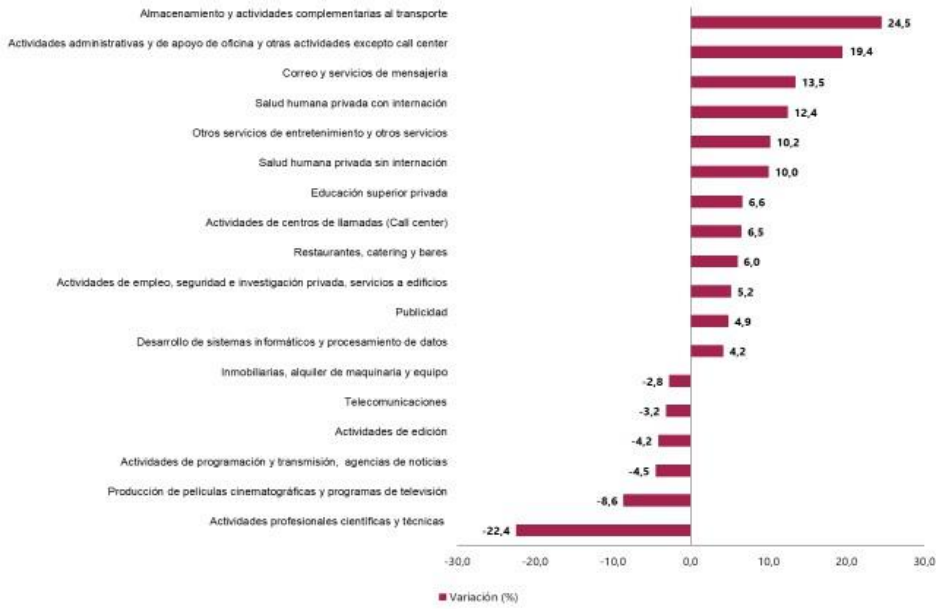
1. Sector agropecuario: Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.
2. Sector de servicios: Corresponde al sector terciario mencionado anteriormente.
3. Sector industrial: Corresponde al sector secundario mencionado anteriormente.
4. Sector de transporte: Hace parte del sector terciario, e incluye transporte de carga, servicio de transporte público, transporte terrestre, aéreo, marítimo, etc.
5. Sector de comercio: Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, San Andresitos, plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.
6. Sector financiero: En este sector se incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, aseguradoras, fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc.
7. Sector de la construcción: En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.
8. Sector minero y energético: Se incluyen en él todas las empresas que se relacionan con la actividad minera y energética de cualquier tipo (extracción de carbón, esmeraldas, gas y petróleo; empresas generadoras de energía; etc.).
9. Sector solidario: En este sector se incluyen las cooperativas, las cajas de compensación familiar, las empresas solidarias de salud, entre otras.
10. Sector de comunicaciones: En este sector se incluyen todas las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicación como (telefonía fija y celular, empresas de publicidad, periódicos, editoriales, etc.).

El sector económico al que pertenecen las empresas dedicadas a la prestación del servicio objeto del presente proceso en el país, corresponde al sector servicios.
El sector de servicios es el sector económico, que engloba las actividades relacionadas con los servicios no productores o transformadores de bienes materiales. Generan servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades de cualquier población en el mundo.
Incluye subsectores como comunicaciones, tecnología, centro de llamadas, finanzas, turismo, hotelería, ocio, cultura, espectáculo, la administración pública y los denominados servicios públicos, los presta el Estado o la iniciativa privada (sanidad, educación, atención a la dependencia), los servicios de educación, los servicios profesionales, etc.
Dirige, organiza y facilita la actividad productiva de los otros sectores (sector primario y sector secundario). Aunque se lo considera un sector de la producción, propiamente su papel principal se encuentra en los dos pasos siguientes de la actividad económica: la distribución y el consumo.

En este sentido el presente proceso corresponde al sector terciario o sector servicios en donde se incluyen, "todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía" (Banco de la República, 2014), ejemplo de ello son los servicios prestados por hoteles, los servicios de transporte, servicios bancarios y los diferentes servicios que presta el Gobierno.
Este sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero contribuye a la formación del producto interno bruto (PIB).
Según la encuesta mensual de servicios, en octubre de 2024, doce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con octubre de 2023.

Encuesta Mensual de Servicios (EMS)
Octubre de 2024P

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Octubre 2024P / octubre 2023



Fuente: DANE, EMS.

Producto Interno Bruto PIB tercer trimestre 20241

PRODUCTO INTERNO BRUTO COLOMBIANO

Las variables económicas colombianas que se tienen en cuenta para el presente análisis general son las que afectan el objeto a contratar, para nuestro caso son: Producto Interno Bruto (PIB); la inflación y el presupuesto general en el rubro de inversión pública.

[1] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

SECTOR DE SERVICIOS2:

En el tercer trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,0% respecto al mismo periodo de 2023pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 10,7% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 14,1% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 2,1% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

En lo corrido del año 2024pr , respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 1,6%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,9% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,2% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,2%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 3,6%.

• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 2,5%.

• Actividades financieras y de seguros crece 1,5%.

[2] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim22_producion_y_gasto.pdf

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Tercer trimestre 2024pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024pr-III / 2023pr-III	2024pr / 2023pr	2024pr-III / 2024pr-II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	10,7	8,9	2,5
Explotación de minas y canteras	-7,1	-4,1	-2,1
Industrias manufactureras	-1,3	-2,8	0,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,0	2,7	-0,2
Construcción	4,1	2,4	-0,2
Comercio al por mayor y al por menor[3]	1,0	0,2	0,3
Información y comunicaciones	0,8	-0,9	1,2
Actividades financieras y de seguros	4,4	0,9	1,5
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	0,5	0,2	0,1
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	2,1	4,2	-0,7
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	14,1	9,8	3,6
Valor agregado bruto	**2,1**	**1,7**	**0,2**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	1,3	0,7	0,2
Producto Interno Bruto	**2,0**	**1,6**	**0,2**

Fuente: DANE, PIB_T
[Pr] preliminar
[1] Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2] Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.
[3] Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[4] Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[5] Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
[6] Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

Actividades profesionales, científicas y técnicas

En el tercer trimestre de 2024pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023pr.

Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

• Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,2%.

• Actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 0,1%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades

profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 0,1%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:
• Actividades profesionales, científicas y técnicas decrece 0,2%.
• Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,4%.

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Tercer trimestre 2024pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024pr-III / 2023pr-III	2024pr / 2023pr	2024pr-III / 2024pr-II
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1,2	1,6	-0,2
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	-0,1	-0,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**0,5**	**0,2**	**0,1**

Fuente: DANE,PIB_T
[pr]preliminar
[1]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Industrias manufactureras

En el tercer trimestre de 2024pr, el valor agregado de las industrias manufactureras decrece 1,3% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4):
• Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 0,3%.
• Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 1,5%.

Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 1,1%.
• Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos decrece 3,3%.
• Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 0,6%.

• Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras decrece 0,3%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las industrias manufactureras crece en 0,2%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 2,7%.

• Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 1,2%.

• Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 3,0%.

• Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos decrece 1,0%.

• Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 2,0%.

• Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras decrece 2,3%

Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Tercer trimestre 2024[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024[pr]-III / 2023[pr]-III	2024[pr] / 2023[pr]	2024[pr]-III / 2024[pr]-II
Elaboración de productos alimenticios[2]	0,3	-2,4	2,7
Fabricación de productos textiles[3]	-1,5	-5,5	-1,2
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles[4]	-1,1	-0,6	-3,0
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles[5]	-3,3	-3,5	-1,0
Fabricación de productos metalúrgicos básicos[6]	0,6	-1,6	-2,0
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	-0,3	-1,6	-2,3
Industrias manufactureras	**-1,3**	**-2,8**	**0,2**

Fuente: DANE, PIB_T

[pr] preliminar

[1] Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[2] Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco.

[3] Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles.

[4] Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales.

Comercio al por mayor y al por menor

En el tercer trimestre de 2024pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 1,0% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 7):

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 3,4%.
• Transporte y almacenamiento crece 1,6%.
• Alojamiento y servicios de comida decrece 6,2%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece en 0,3%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:
• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 1,8%.
• Transporte y almacenamiento crece 0,6%
• Alojamiento y servicios de comida decrece 1,4%.

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Tercer trimestre 2024pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024pr-III / 2023pr-III	2024pr / 2023pr	2024pr-III / 2024pr-II
Comercio al por mayor y al por menor[3]	3,4	2,0	1,8
Transporte y almacenamiento	1,6	0,7	0,6
Alojamiento y servicios de comida	-6,2	-5,4	-1,4
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**1,0**	**0,2**	**0,3**

Fuente: DANE,PIB_T
[Pr]preliminar
[1]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[3]Comercio al por mayor y en comisión o por contrata; comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles); comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios.

MERCADO LABORAL

De acuerdo con el boletín del DANE publicado el día 27 de diciembre 2024, indica que, Para el mes de noviembre de 2024, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,2%, lo que representó una disminución de 0,8 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2023 (9,0%). La tasa global de participación se ubicó en 63,7%, mientras que en noviembre de 2023 fue 64,1%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,5%

Gráfico 2. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Noviembre (2016 - 2024)



Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

Fuente DANE3 - Fecha de consulta 14/01/2025

En noviembre de 2024, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,0%, mientras que en el mismo mes de 2023 fue 8,7%. La tasa global de participación se ubicó en 66,7% y la tasa de ocupación fue 61,4%. En noviembre de 2023 estas tasas fueron 67,3% y 61,4%, respectivamente..

I. 3 https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-jul2023.pdf

II.

Gráfico 3. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total 13 ciudades y áreas metropolitanas
Noviembre (2016 - 2024)



Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

Fuente DANE4 Fecha de consulta 14/01/2025

También nos habla que, En el mes de noviembre de 2024, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 23.605 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (0,8 puntos porcentuales); Industrias manufactureras (0,6 puntos porcentuales) y Alojamiento y servicios de comida (0,5 puntos porcentuales)

III.

IV.

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad
Total nacional
Noviembre (2023 - 2024)

Rama de actividad	Total nacional				
	Noviembre 2023	Noviembre 2024	Distribución % 2024	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**23.186**	**23.605**	**100**	**420**	
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.784	2.972	12,6	188	0,8
Industrias manufactureras	2.386	2.532	10,7	147	0,6
Alojamiento y servicios de comida	1.568	1.680	7,1	112	0,5
Comercio y reparación de vehículos	3.975	4.078	17,3	103	0,4
Información y comunicaciones	455	497	2,1	42	0,2
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	569	609	2,6	40	0,2
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	2.040	2.078	8,8	38	0,2
Transporte y almacenamiento	1.741	1.777	7,5	37	0,2
Actividades inmobiliarias	270	290	1,2	19	0,1
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.327	3.286	13,9	-41	-0,2
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.941	1.892	8,0	-49	-0,2
Actividades financieras y de seguros	486	418	1,8	-68	-0,3
Construcción	1.642	1.496	6,3	-146	-0,6

Fuente: DANE, GEIH.
p.p.: puntos porcentuales.
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^ incluye la rama de Explotación de minas y canteras.
Nota: por aproximación de decimales y la no inclusión de la categoría "No informa", la suma de las poblaciones, distribuciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.
Nota: poblaciones en miles.
Nota: las ramas de actividad económica están definidas con base en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme -CIIU Rev. 4 A.C.

Fuente DANE5 - Fecha de consulta 14/01/2025

Adicionalmente, se puede observar que el ranking de ciudades según tasa para el trimestre

En conclusión, los indicadores de mercado laboral miden la ocupación, desocupación y población fuera de la fuerza laboral; adicionalmente de calcular las características de la población residente en Colombia:

a. Ocupada: temporalidad, subocupación, rama de actividad, ocupación u oficio, posición ocupacional, informalidad, entre otras.
b. Desocupada: tiempo de búsqueda de empleo, rama de actividad, ocupación u oficio que desempeñó en su empleo anterior, entre otras.
c. Fuera de la fuerza laboral: las razones de retiro o no participación en el mercado laboral.

[5] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-jul2023.pdf

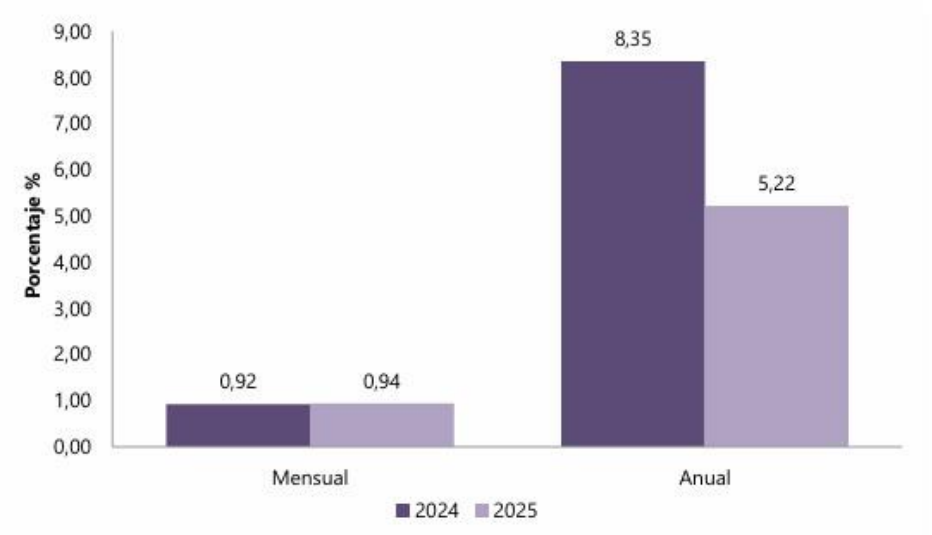
Además de generar información estadística relacionada con el ingreso de los hogares, y con los indicadores de pobreza monetaria y pobreza monetaria extrema de la población residente en Colombia.
Adicionalmente mide las características sociodemográficas (sexo, estado civil, educación, salud y vivienda, entre otros) de la población residente en Colombia.
Teniendo una participación importante el sector servicios en este crecimiento, dentro de sus diversas actividades.

Índice de Precios al Consumidor (IPC):

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Enero 2025

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Enero 2024 - 2025



Fuente: DANE, IPC.

En el mes de enero de 2025, el IPC registró una variación de 0,94% en comparación con diciembre de 2024, cuatro divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,94%): Restaurantes y hoteles (1,90%), Transporte (1,71%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,62%) y por último, Salud (1,04%). Por debajo se ubicaron: Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,70%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,64%), Bienes y servicios diversos (0,54%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,39%), Educación (0,00%), Prendas de vestir y calzado (-0,15%), Recreación y cultura (-0,18%) y por último, Información y comunicación (-0,19%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Enero 2024 - 2025

		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	1,72	0,19	1,90	0,21
Transporte	12,93	1,99	0,27	1,71	0,23
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,48	0,09	1,62	0,30
Salud	1,71	1,10	0,02	1,04	0,02
TOTAL	100,00	0,92	0,92	0,94	0,94
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,69	0,03	0,70	0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	1,11	0,02	0,64	0,01
Bienes y servicios diversos	5,36	0,97	0,05	0,54	0,03
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,84	0,26	0,39	0,12
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,30	0,01	-0,15	0,00
Recreación y cultura	3,79	-0,21	-0,01	-0,18	-0,01
Información y comunicación	4,33	-0,12	0,00	-0,19	-0,01

Fuente: DANE, IPC
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,94%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Transporte, Restaurantes y hoteles y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, las cuales aportaron 0,87 puntos porcentuales a la variación total.

SALARIO MÍNIMO 2025 EN COLOMBIA

Según lo informado el 2024 de diciembre por parte de presidencia se informa el incremento del 9,54% en el salario mínimo para el año 2025, que ascenderá a UN MILLÓN CUATROCIENTOS VEINTITRES MIL QUINIENTOS PESOS **($1.423.500)** mensuales a partir de enero. Este ajuste también incluye el auxilio de transporte, el cual eleva la cifra total de UN MILLÓN SEISCIENTOS VEINTITRES MIL QUINIENTOS PESOS **($ 1.623.500)** mensuales.

A continuación, se da a conocer el incremento que ha presentado el salario mínimo en los últimos años:

Evolución del salario mínimo:

AÑO	SALARIO MINIMO	INCREMENTO	ACUERDO
2025	$1.423.500,00	9,54%	Decreto
2024	$ 1.300.000,00	12,07%	Decreto
2023	$ 1.160.000,00	16%	Consenso
2022	$ 1.000.000,00	10,07%	Consenso
2021	$ 908.526,00	3,5%	Decreto

2020	$	877.806,00	6%	Decreto
2019	$	828.116,00	6%	Consenso
2018	$	781.242,00	5,9%	Decreto
2017	$	737.717,00	7%	Decreto
2016	$	689.455,00	7%	Decreto
2015	$	644.350,00	4,6%	Decreto
2014	$	616.000,00	4,5%	Decreto

Fuente: https://www.mintrabajo.gov.co/presidente-decreto-salario-minimo-para-2025-quedo-en-1.623.500-incluido-auxilio-de-transporte
https://consultorsalud.com/aumento-del-salario-minimo-en-colombia-para-2025-un-incremento-del-954/#:~:text=El%20presidente%20de%20Colombia%2C%20Gustavo,mensuales%20a%20partir%20de%20enero.
https://www.presidencia.gov.co/prensa/Paginas/El-salario-minimo-para-2025-aumentara-el-9-54-porciento-y-queda-en-1423500-presidente-Gustavo-Petro-241224.aspx

MANTENIMIENTO

consiste en la realización de una serie de actividades, como reparaciones y actualizaciones, que permiten que el paso del tiempo no afecte al rendimiento de un bien de capital, propiedad de la empresa.

El mantenimiento es necesario para evitar fallos en el proceso productivo que generen mayores costos.

OBJETIVO DE MANTENIMIENTO

Asegurar la competitividad de la empresa garantizando la disponibilidad y confiabilidad planeadas de la función deseada, satisfacer todos los requisitos del sistema de calidad de la empresa, cumplir todas las normas de seguridad y medio ambiente y maximizar el beneficio global.

Un mantenimiento centrado en la confiabilidad es un procedimiento sistemático y estructurado para determinar los requerimientos de mantenimiento de los activos en su contexto de operación. Consiste en analizar las funciones de los activos, ver cuáles son sus posibles fallas, luego preguntarse por los modos o causas de fallas, estudiar sus efectos y analizar sus consecuencias. A partir de la evaluación de las consecuencias se determinan las estrategias más adecuadas al contexto de operación, siendo exigido que no solo sean técnicamente factibles, sino económicamente viables. Las consecuencias son clasificadas en cuatro categorías:

Fallas ocultas

Seguridad y medio ambiente
Operacionales
No operacionales

TIPOS DE MANTENIMIENTO:

Predictivo
Preventivo
Detectivo
Correctivo
Mejorativo

De acuerdo con el objeto del presente proceso, los mantenimientos requeridos corresponden a el **mantenimiento preventivo** que tiene como objetivo prevenir de posibles desperfectos que puedan ocasionarse; y el **mantenimiento correctivo** destinado a corregir esos posibles deterioros de los equipos.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO: En las operaciones de mantenimiento, el mantenimiento preventivo es el destinado a la conservación de equipos o instalaciones mediante la realización de revisión y limpieza que garanticen su buen funcionamiento y fiabilidad. El mantenimiento preventivo se realiza en equipos en condiciones de funcionamiento, por oposición al mantenimiento correctivo que repara o pone en condiciones de funcionamiento aquellos que dejaron de funcionar o están dañados.
El principal objetivo del mantenimiento es evitar o mitigar las consecuencias de los fallos del equipo, logrando prevenir las incidencias antes de que estas ocurran. Las tareas de mantenimiento preventivo pueden incluir acciones como cambio de piezas desgastadas, cambios de aceites y lubricantes, etc. El mantenimiento preventivo debe evitar los fallos en el equipo antes de que estos ocurran.



MANTENIMIENTO CORRECTIVO: Se denomina mantenimiento correctivo, aquel que corrige los defectos observados en los equipamientos o instalaciones, es la forma más básica de mantenimiento y consiste en localizar averías o defectos para corregirlos o

repararlos. Históricamente es el primer concepto de mantenimiento y el único hasta la Primera Guerra Mundial, dada la simplicidad de las máquinas, equipamientos e instalaciones de la época. El mantenimiento era sinónimo de reparar aquello que estaba averiado.



https://economipedia.com/definiciones/mantenimiento.html

3.1.2. Técnico

El acceso al y saneamiento en Colombia y la calidad de estos servicios ha aumentado significativamente durante la última década. Sin embargo, aún quedan desafíos importantes, incluso una cobertura insuficiente de los servicios, especialmente en zonas rurales y una calidad inadecuada de los servicios de agua y saneamiento. En comparación con algunos otros países de América Latina, el sector está caracterizado por altos niveles de inversiones y de recuperación de costos, la existencia de algunas grandes empresas públicas eficientes y una fuerte y estable participación del sector privado local.

En el año 2004, la población con acceso a agua potable y a un saneamiento adecuado representaba el 93% y el 86%, respectivamente. La población rural, que representa aproximadamente el 23% de la población total del país, mostraba las tasas de cobertura más bajas, ya que sólo el 71% tenía acceso a agua potable y el 54% a un saneamiento adecuado. La cobertura es menor en la Costa Atlántica (región del Caribe), en la Orinoquía y en la Amazonía. Entre 1990 y 2004, el acceso a agua potable aumentó ligeramente del 92% al 93%. En el mismo tiempo, el acceso a saneamiento subió del 82% al 86%.

El uso de agua potable ha bajado del 25% entre 1996 y 2001, principalmente a causa de incrementos tarifarios importantes y a la inclusión de usuarios de bajos recursos que no recibían servicios básicos.

Además de los problemas relativos a la cobertura de los servicios, el sector de agua y saneamiento de Colombia enfrenta problemas de calidad de servicio. Sin embargo, la calidad de servicio ha mejorado considerablemente durante los últimos diez años. Las ciudades más grandes tienden a tener un servicio de mejor calidad que las ciudades pequeñas y las zonas rurales.

Saneamiento Básico

Los sistemas de alcantarillado, pero sin embargo no tiene la capacidad hidráulica suficiente para manejar los flujos de aguas residuales, especialmente en los barrios pobres, lo que redunda en problemas de

desborde. En 2023, el 20% de las aguas residuales generadas en el país recibió algún tipo de tratamiento. El restante 80% de las aguas se descarga sin ningún tipo de tratamiento, contaminando una parte significativa de los recursos naturales de agua.

En las últimas décadas, el sector colombiano de agua potable y saneamiento se sometió a varios procesos de centralización y descentralización. Desde la promulgación de una nueva política sectorial en 1994, los siguientes gobiernos han perseguido políticas básicas estables, promoviendo transferencias dirigidas a municipalidades, participación del sector privado, consolidación de la regulación, recuperación de costos y un sistema de subsidios cruzados.

En la primera mitad del siglo XXI, las municipalidades tenían la responsabilidad de brindar servicios de agua y saneamiento básico en Colombia. En 1950, como en muchos otros países, se adoptó un esquema centralizado y se creó el Instituto de Fomento Municipal (INSFOPAL). A través del Instituto Nacional de Fomento Municipal, creó las ACUAS, entidades departamentales conformadas con la participación del Departamento, los Municipios e Insfopal, las cuales se encargarían de administrar y conservar los acueductos y alcantarillados de las poblaciones afiliadas, canalizando la inversión del Estado en ese importante renglón de la salud pública. En 1976, en seguimiento de un cambio en la política sectorial del gobierno, las ACUAS se transformaban en EMPOS, organismos ejecutores de carácter regional o municipal, denominados Empresas de Obras Sanitarias (EMPOS). Las ACUAS y EMPOS eran las encargadas de la financiación, planificación, desarrollo y administración de los servicios públicos en la mayoría de los municipios.

Sin embargo, algunas municipalidades mantuvieron la responsabilidad para la provisión del servicio en el nivel local y crearon compañías municipales. El caso más notable es el de las Empresas Públicas de Medellín (EPM), una empresa multi-sectorial creada en 1955, cuyo dueño es el municipio.

En toda esta época, a nivel nacional, el sector de agua potable dependía institucionalmente del Ministerio de Salud.
En la década de los ochenta el sector se encontraba en crisis. El INSFOPAL se liquidó en 1989 y la responsabilidad para brindar servicios regresó después de cuatro décadas a los municipios, salvo en algunos casos como en el Valle de Cauca donde las empresas regionales se mantuvieron. Además, ya no se asignó la responsabilidad institucional al Ministerio de Salud, sino que se integró el sector al Ministerio de Desarrollo Económico. Este cambio no fue solamente un cambio de nombre y de dependencia, sino un verdadero cambio institucional.

Creación de un Viceministerio de Agua y Saneamiento y Planes Departamentales

El gobierno quiere elevar el perfil del sector para dar mayor impulso al incremento de la cobertura, sobrepasando los Objetivos de Desarrollo del Milenio para el sector en Colombia, y mejorando la calidad del servicio, especialmente en pequeñas ciudades y en áreas rurales que tienen la mayor brecha de servicios.

Para este fin en 2006 se creó el Viceministerio de Agua y Saneamiento, cargo en el cuál se nombra en la cartera a Leyla Rojas Molano, abogada con estudios en ciencia política para que lidere el nuevo vice ministerio desde el cual se han iniciado cuatro programas nuevos:

- Planes Departamentales de Agua y Saneamiento
- Programa de Saneamiento para Asentamientos (SPA) en el marco de un Programa de Mejoramiento Integral de Barrios

- Programa de Saneamiento de Vertimientos Municipales para incrementar el volumen de aguas municipales tratadas
- Programa de Lavado de Manos

El programa de Planes Departamentales de Agua y Saneamiento sirve para planificar y armonizar los recursos y esquemas regionales de prestación de servicios al nivel de cada departamento del país. El Programa será implementado primero en cuatro departamentos que tienen entre las más difíciles condiciones, que son Sucre, Córdoba, Magdalena y La Guajira. También busca enfrentar la atomización del sector en muchas pequeñas empresas para beneficiar de economías de escala.

3.1.3. Regulatorio

La FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA, verificará la capacidad jurídica del proponente para asumir las obligaciones derivadas del contrato en cuanto al objeto social y la aptitud jurídica de sus representantes, por otro lado, la inexistencia de causales de inhabilidad o incompatibilidad legal para contratar con el Estado.

El presente proceso de selección y el contrato a suscribir como resultado del mismo estarán sometidos a la legislación y jurisdicción colombiana y se rigen por las normas de la Ley 80 de1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015., ajustado a la modalidad ya descrita

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. La Ley 489 de 1998, indicarlo, “Por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, se expiden las disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio de las atribuciones previstas en los numerales 15 y 16 del artículo 189 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones.”
5. 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”.
6. Ley 1437 de 2011 “Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo”.
7. Ley 1955 de 2019 “Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”.
8. Ley 1564 de 2012 “Por medio de la cual se expide el Código General del Proceso y se dictan otras disposiciones”.
9. Decreto 4170 de 2011 “Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente-, se determinan su objetivo y estructura”.
10. 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”.
11. Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 “Por el cual se expide el Decreto único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional”.
12. Ley 2069 de 2020 por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia.
13. Decreto 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.

14. Resolución Ministerial No. 4223 de 23 de junio de 2022 “Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, unas funciones de carácter administrativo y se dictan otras disposiciones.
15. Resolución Ministerial No. 4130 de 16 de junio de 2022 “Por la cual se expide el Manual de Contratación y de Convenios”
16. Guía para la elaboración de Estudios del Sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y su análisis, expedida por Colombia Compra Eficiente.
17. 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.
18. Manual para la identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente.
19. Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación, expedida por Colombia Compra Eficiente.
20. Directiva Permanente No. 34/2018, “Lineamientos y directrices para los Escalones de Catalogación y la Utilización del Sistema OTAN de Catalogación en las unidades ejecutoras del Ministerio de Defensa Nacional y la Policía Nacional”
21. Las demás normas concordantes con la materia, que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de contratación.

Así mismo, el proponente que participe en el proceso de selección declara conocer la legislación vigente para este tipo de procesos y trabajos en su totalidad, y por lo tanto la omisión de alguna norma en las presentes bases no eximirá al contratista de su cabal cumplimiento.

Se encuentra ajustado a la normativa legal vigente aplicable en sus etapas precontractual, contractual y poscontractual. Asimismo, establece los requisitos habilitantes que deben estar en condiciones de cumplir el oferente en el proceso contractual.

Podrá participar el proveedor exclusivo cuyo objeto social le permita cumplir con el objeto y la ficha técnica establecidos no sólo en el proceso de selección, sino además con el objeto y fines que tiene la FUERZA AÉROESPACIAL COLOMBIANA, con el fin de lograr el interés general de las unidades beneficiadas.

Comercialmente está permitido y regulado por el Código de Comercio, por cuanto se establecen características especiales para el cumplimiento del objeto y la ficha técnica del proceso de selección y son bienes que se encuentran en el mercado regulado por las normas de comercio colombiano.

La FUERZA AÉREA COLOMBIANA tiene la capacidad jurídica para adquirir estos bienes en la presente vigencia. Igualmente, está en capacidad de contraer derechos y obligaciones y hacerlos exigibles a los posibles oferentes que se presenten dentro del proceso.

-De manera específica:

- Código de Recursos Naturales - Decreto-Ley 2811 de 1974.
- Ley 99 de1993 - Ley del Medio Ambiente, crea el Ministerio del Medio Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial –MAVDT), reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, y organiza el Sistema Nacional Ambiental –SINA-, entre otros
- Resolución 2400 de Mayo 22 de 1979 – Título IV de los equipos y elementos de protección.
- Resolución 1409 de 2012: Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas

- Resolución 1938 de 2009: Emanada por la Dirección General del SENA, por la cual se modifica el artículo 1 de la Resolución 1486 de 2009
- Resolución 1486 2009: Emanada por la Dirección General del SENA, donde se establecen los lineamientos para el cumplimiento de la Resolución 736 de 2009 expedida por el Ministerio de la Protección Social, sobre trabajo seguro en alturas.
- Circular 070 de 2009 - Ministerio de Protección Social.
- Resolución 2413 de 1979 – Por el cual se dicta el Reglamento de higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción.
- Decreto 1575 de 2007 Con el fin de cumplir con los parámetros de calidad de agua potable
- Resolución 2115 de 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.
- Se hace necesario realizar el mantenimiento de las plantas residuales para que cumplan con los requerimientos de la normatividad ambiental y reglamentaciones vigentes. En las que se destacan:
- Decreto 3930 de 2010 Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.
- La Resolución 0631 del 17 de marzo de 2015 por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y los sistemas de alcantarillado público y dictan otras disposiciones.
- RAS 2000 título E, establece las condiciones y características de las aguas residuales que producen las viviendas fiscales se hace necesario el mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales con el fin de contribuir con la preservación de la buena calidad del agua y la prevención de la contaminación de los ecosistemas marinos.
- DECRETO 3930 DE 2010 octubre 25 Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones y asimismo la Resolución 0631 del 17 de marzo de 2015 por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y los sistemas de alcantarillado público y dictan otras disposiciones.
- Para el tratamiento de agua potable se debe cumplir con DECRETO 1575 DE 2007 Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano y Resolución 2115 de 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
- Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, cuyo objetivo es establecer una alianza mundial equitativa, mediante la creación de nuevos niveles de cooperación entre los Estados, los sectores claves de las sociedades y las personas, procurando alcanzar acuerdos internacionales en los que se respeten los intereses y se proteja la integridad del sistema ambiental".
- Ley 164 del 27 de octubre de 1994, mediante la cual se ratifica el Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático, el cual propende por lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera, a un nivel que impida interferencias antropógenos peligrosas en el sistema climático. El protocolo contempla "Mecanismos de Desarrollo Limpio", para que los países No Anexos (en vías de desarrollo) ayuden a los países del Anexo B (desarrollados) a reducir el inventario atmosférico de los Gases Efecto Invernadero –GEI- a los niveles establecidos por el Protocolo.
- Ley 629 de 27 diciembre 2000, por medio de la cual se aprueba el "Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático", hecho en Kyoto el 11 de diciembre de 1997 cuyo objetivo es la reducción de emisiones y fomentar a la eficiencia energética.

- Ley 253 de enero 9 de 1996, por medio de la cual se aprueba el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, hecho en Basilea el 22 de marzo de 1989.
- Ley 1159 de 20 septiembre 2009, por medio de la cual se aprueba el Convenio de Rotterdam para la aplicación del procedimiento de consentimiento fundamentado previo a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos, objeto de comercio internacional.
- Ley 165 de 9 de noviembre de 1994, aprueba el Convenio Sobre la Diversidad Biológica cuyos objetivos son la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos. Este convenio fue ratificado mediante la Ley 165 del 9 de noviembre de 1994.
- Ley 17 de enero 22 de 1981- Por la cual se aprueba la "Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre", suscrita en Washington, D.C el 3 de marzo de 1973.
- Ley 45 de 1983 ratifica el Convenio de las Naciones Unidas para la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural. El convenio pretende conservar el patrimonio cultural y el patrimonio natural, los cuales están cada vez más amenazados de destrucción, no sólo por las causas tradicionales de deterioro sino también por la evolución de la vida social y económica que las agrava con fenómenos de alteración o de destrucción aún más temibles; así mismo, considera que el deterioro o la desaparición de un bien del patrimonio cultural y natural constituye un empobrecimiento nefasto del patrimonio de todos los pueblos del mundo.

3.2. ESTUDIO DE LA OFERTA (NO PLURALIDAD DE OFERENTES EN EL MERCADO)

La empresa VISU INGENIEROS S.A.S, es la única autorizada por KLARO GmbH para ofrecer, implementar y dar servicio a la Planta de Tratamiento de agua Residual instalada en el Aeródromo de Velásquez, prueba de ello es la carta de proveedor exclusivo que allega la firma KLARO GmbH de fecha 12 de diciembre de 2024 expedida por Julian Ulbrich – Key account Manager, KLARO GmbH, por tal razón es procedente realizar el proceso contractual con esta empresa.

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede afirmar que solamente VISU INGENIEROS S.A.S puede proveer el (mantenimiento y repuestos de los equipos de la marca KLARO GmbH) por ser proveedor exclusivo en Colombia de la marca KLARO GmbH.

En relación a la necesidad descrita en el presente estudio previo y a las razones que justifican la conveniencia y oportunidad de la contratación, se establecieron las condiciones para satisfacerla, teniendo en cuenta la importancia de adquirir el servicio de calidad que respondan a los requerimientos técnicos, procedimentales y legales establecidos por la Fuerza Aérea Colombiana en el cumplimiento de su misión. Las características técnicas de mantenimientos solicitadas se describen en la ficha técnica del presente estudio previo.

Por lo anteriormente expuesto, el presente proceso se enmarca dentro de lo preceptuado en el Articulo 2, numeral 4, literal g de la Ley 1150 de 2007 y articulo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015 *"Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación."*

a. Cotización Proveedor Único o Exclusivo

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR	TOTAL
MANTENIMIENTO PTAR					
1	Mantenimiento Preventivo cuatrimestral (ABRIL, AGOSTO y DICIEMBRE) año 2025 del sistema de tratamiento de agua residual doméstica SBR superficial, incluye los siguientes: Verificación funcional y operacional de la planta, limpieza general de infraestructura (tanques, piso, tuberías, etc), mantenimiento y limpieza de todos los componentes según manual de mantenimiento del fabricante, detección y reparación de fugas, medición de pH, toma de muestra de oxígeno disuelto, revisión y ajuste de parámetros operativos de la planta, medición de volumen de lodos. Informe completo de mantenimiento y hallazgos.	3	GL	$ 7.520.000	$22.560.000
2	Cambio del sistema de Protección en malla galvanizada con recubrimiento epoxi resistente de 1/2 ” x 1 ” para 02 bombas sumergibles (incluye cambio de repuesto, parte o accesorio nuevo, instalación y puesta en funcionamiento).	1	UN	$ 2.000.000	$ 2.000.000
3. MANTENIMIENTO BOMBAS PTAR					
3,11	Servicio a todo costo mantenimiento de rodamientos para las 02 electrobombas sumergibles de 2 HP que alimentan la planta de tratamiento de agua residual (incluye cambio de repuesto, parte o accesorio nuevo, instalación y puesta en funcionamiento).	1	UN	$ 800.000	$ 800.000
3,12	Servicio a todo costo mantenimiento cambio de sellos mecánicos carasduras para las 02 electrobombas sumergibles de 2 HP que alimentan la planta de tratamiento de agua residual (incluye cambio de repuesto, parte o accesorio nuevo, instalación y puesta en funcionamiento).	2	UN	$ 675.000	$ 1.350.000
3,13	Servicio a todo costo mantenimiento de empaquetadura y tornillería para las 02 electrobombas sumergibles de 2 HP que alimentan la planta de tratamiento de agua residual (incluye cambio de repuesto, parte o accesorio nuevo, instalación y puesta en funcionamiento).	1	UN	$ 245.000	$ 245.000
3,14	Servicio a todo costo mantenimiento de embobinados para las 02 electrobombas sumergibles de 2 HP que alimentan la planta de tratamiento de agua residual (incluye cambio de repuesto, parte o accesorio nuevo, instalación y puesta en funcionamiento).	1	UN	$ 1.850.000	$ 1.850.000
3,15	Mantenimiento general (incluye el aceite refrigerante), limpieza y pintura para las 02 electrobombas sumergibles de 2 HP que alimentan la planta de tratamiento de agua residual.	2	UN	$ 450.000	$ 900.000
3,21	Servicio a todo costo mantenimiento rodamientos para 1 electrobomba centrifuga de 1,5 HP que alimenta el sistema de riego después de la planta de tratamiento de agua residual (incluye cambio de repuesto, parte o accesorio nuevo, instalación y puesta en funcionamiento)..	2	UN	$ 250.000	$ 500.000
3,22	Servicio a todo costo mantenimiento de sellos mecánicos carasduras para 1 electrobomba centrifuga de 1,5 HP que alimenta el sistema de riego después de la planta de tratamiento de agua residual (incluye cambio de repuesto, parte o accesorio nuevo, instalación y puesta en funcionamiento).	2	UN	$ 200.000	$ 400.000
3,23	Servicio a todo costo mantenimiento embobinados para 1 electrobomba centrifuga de 1,5 HP que alimenta el sistema de riego después de la planta de tratamiento de agua residual (incluye cambio de repuesto, parte o accesorio nuevo, instalación y puesta en funcionamiento).	1	UN	$ 850.000	$ 850.000

SISTEMA ELECTRICO Y CONTROL PARA SISTEMA DE BOMBEO PTAR					
4	Cambio de tablero eléctrico certificado RETIE con IP 65 mínimo, con totalizador, centralizando bombas equipo de control, protecciones contra sobrecorriente y DPS (Dispositivo de Protección contra Sobretensiones) (incluye cambio de repuesto, parte o accesorio nuevo, instalación y puesta en funcionamiento).	1	UN	$ 9.600.000	$ 9.600.000
5	Cambio del sistema de control para 3 electrobombas incluyendo rele y contactor unimarca, centralizado (incluye cambio de repuesto, parte o accesorio nuevo, instalación y puesta en funcionamiento).	1	UN	$ 6.480.000	$ 6.480.000
6	Cambio de la acometida en cable 10 AWG para conexionado de bombas con el tablero eléctrico, cumpliendo norma de colores, realizando el marquillaje requerido y el levantamiento del diagrama unifilar (incluye cambio de repuesto, parte o accesorio nuevo, instalación y puesta en funcionamiento)	1	GL	$ 480.000	$ 480.000
7	Cambio del Sistema de Puesta a Tierra, incluye caja de inspección y varilla en cobre (incluye cambio de repuesto, parte o accesorio nuevo, instalación y puesta en funcionamiento)	1	GL	$ 2.400.000	$ 2.400.000
			SUBTOTAL		$50.415.000
			IVA	19%	$ 9.578.850
			TOTAL		$59.993.850

3.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

3.3.1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado el bien y/o servicio?

El año 2024 se realizó el MANTENIMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DEL AERÓDROMO DE VELÁSQUEZ, por medio de contratación directa con la empresa DEVISU INGENIEROS S.A.S.

3.3.2 ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas el bien y/o servicio?

a) **Procesos objetos similares:**

En la actualidad las entidades estatales adelantan estos procesos mediante la página del SECOP II, donde los interesados pueden consultar las condiciones y la naturaleza de los procesos a realizar.
Una vez verificado el cumplimiento de las condiciones requeridas por la entidad deben hacer la inscripción en la página SECOP II y seguir el proceso ciñéndose al cronograma así mismo consolidar y cargar los documentos requeridos para participar en los procesos de selección.

Por su parte, las entidades privadas contratan estos mantenimientos directamente con los proveedores en el mercado, buscando economía y un buen servicio debido a las especificaciones de las plantas instaladas.

Entidad	Nombre entidad	Nombre entidad	Nombre entidad
Plazo en días	140	80	230
Modalidad de selección	CONTRATACIÓN DIRECTA	CONTRATACIÓN DIRECTA	Menor cuantía
Objeto del contrato	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES UBICADA EN LA	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS	La prestación de servicios de operación, mantenimiento preventivo y correctivo, monitoreo, análisis de

	ZONA DESCONCENTRADA DE SEGURIDAD PAN DE AZÚCAR	RESIDUALES UBICADA EN LA ZONA DESCONCENTRADA DE SEGURIDAD PAN DE AZÚCAR	laboratorio y control permanente de la planta de tratamiento de agua potable del comando aéreo de combate no. 1. Según ficha técnica,
Contratista	DE VISU INGENIEROS SAS	DE VISU INGENIEROS SAS	GUIDO OMAR MAYA DURANGO
Cantidad Adquirida	3	3	1
Unidad de medida	TRIMESTRAL	TRIMESTRAL	GLOBAL
Valor unitario sin IVA	$67.328.415.00	$58.528.251.00	127.020.000
Valor total sin IVA	$83.121.500,00	$72.257.100.00	3.032.200
Forma de pago	Pagos parciales	Pagos parciales	PAGOS MENSUALES
Oferentes participantes en el proceso	DE VISU INGENIEROS SAS	DE VISU INGENIEROS SAS	UNINGECOL SA, ENVIROMENTAL SYSTEMS SAS
Lugar de entrega	CERRO PAN DE AZUCAR-EMAVI	CERRO PAN DE AZUCAR-EMAVI	CACOM 1 PUERTO SALGAR CUNDINAMARCA
Garantías Solicitadas	Cumplimiento del contrato Pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones laborales Calidad del servicio Póliza responsabilidad extracontractual	Cumplimiento del contrato Pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones laborales Calidad del servicio Póliza responsabilidad extracontractual	Cumplimiento del contrato Pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones laborales Calidad del servicio Póliza responsabilidad extracontractual
Presentó incumplimiento	**NO**	**NO**	**NO**

.4 DOCUMENTOS ECONOMICOS EXIGIDOS (SI APLICA)

- **Registro Único Tributario RUT:** Los proponentes nacionales o extranjeros con sucursal en Colombia: deberán presentar con la oferta fotocopia del RUT vigente. En el caso de proponente plural deberá presentar junto con la oferta el documento por integrante, y una vez se notifique de la adjudicación, este deberá inscribirse ante la DIAN y presentar documento a la Entidad.

- **CERTIFICACIÓN BANCARIA:** Los oferentes nacionales y extranjeros, para efectos del pago del contrato por parte del MINISTERIO, deberán adjuntar original de certificación bancaria, en la cual se indique el nombre de la entidad financiera y el número de la cuenta de ahorros o corriente que posea, indicando que la cuenta está activa y vigente. Así mismo, se debe verificar que su expedición no sea mayor a 30 días calendario.

- **DATOS BENEFICIARIO DE CUENTA:**

Diligenciar y aportar el ANEXO - DATOS BENEFICIARIO CUENTA (No aplica para consorcio o unión temporal); en la cual se indique el nombre de la entidad financiera y el número de cuenta de ahorros corriente que posea, para efectos del pago del contrato por parte del Ministerio de Defensa- Fuerza Aeroespacial Colombiana. El cual será verificado por el Comité económico evaluador. La no presentación de este anexo por parte del proponente en su oferta, no será causal de rechazo. En caso de ser seleccionado como proponente adjudicatario, será obligatoria la presentación de este anexo, previo a la adjudicación del contrato.

Documento Requerido
Registro Único Tributario (solo aplica para proponentes nacionales)
Certificación bancaria
Oferta económica
Creación de beneficiario de cuenta según formato

CAPÍTULO 4. ESTUDIO ECONÓMICO

4.1. VALOR DEL CONTRATO

El Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aérea Colombiana – CACOM 1 – determinó en el certificado de plan de adquisiciones la suma de $ 60.000.000,00 que es el presupuesto asignado para desarrollar el objeto contractual, dado que la cotización de la empresa DE VISU INGENIEROS S.A.S s encuentra por $59.993.850 se determina que el presupuesto es el adecuado además se debe tener el cuenta que el presente proceso se adelantará por la modalidad de contratación directa – proveedor exclusivo.

4.2. DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR

En Colombia existen impuestos a nivel nacional y regional. Los impuestos de carácter nacional aplican para todas las personas naturales o jurídicas residentes en el país y los impuestos de carácter regional son determinados por cada departamento o municipio conforme los parámetros fijados por la ley.

Este análisis corresponde a las tarifas o tributos del IVA e impuestos al consumo. En referencia a las liquidaciones de Retenciones en la Fuente el funcionario revisor de los pagos o quien haga sus veces en el Departamento Financiero del CACOM-1 procede a realizar la liquidación de las retenciones a que haya lugar.

El Departamento Financiero del CACOM-1 liquidara los impuestos correspondientes de conformidad con la normatividad vigente a la fecha de la realización de los pagos al contratista seleccionado, de todas formas, verificar las bases y tarifas en la tabla de retenciones que son parte integral del presente estudio previo y que se anexa al presente estudio la tabla de retenciones.

ANALISIS TRIBUTARIO		
DEDUCCIONES DE IMPUESTOS		
No.	**Concepto**	**Responsabilidad**
1	Retención en la fuente Renta	Tarifa Según la DIAN del Contribuyente
2	Retención en la fuente IVA	Tarifa Según la DIAN del Contribuyente
3	Retención en la fuente ICA	Tarifa Según la Actividad Económica del Contribuyente – Municipio Puerto Salgar
4	Contribución de los Contratos de Obra Pública	Ley 1106 de 2006 – articulo 6 Contribución equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del correspondiente contrato o de la respectiva adición.
5	Estampilla Pro-Universidad Nacional de Colombia y demás Universidades Estatales de Colombia	Ley 1697 de 2013 – Artículos del 5 al 8. **Artículo 8°. *Base gravable y tarifa.*** El sujeto pasivo definido en el artículo 6° de la presente ley pagará por las suscripciones de los contratos de obra pública y sus conexos en función de las siguientes bases y tarifas: por los contratos cuyo valor esté entre 1 y 2.000 SMMLV pagarán el 0.5%. Los contratos entre 2.001 y 6.000 SMMLV pagarán el 1% y los contratos mayores a 6.001 SMMLV pagarán el 2%.

?

4.3. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

CDP No.	3325

CAPÍTULO 5. ESTUDIO JURÍDICO

5.1. Fundamento Jurídico: El literal g) numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 contempla dentro de la modalidad de contratación directa la adquisición de bienes o servicios con un proveedor cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado.

A su turno, el artículo 2.2.1.2.1.4.8., del Decreto 1082 de 2015 señala que se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional.

Verificados todos los documentos se evidencia que VISU INGENIEROS S.A.S identificado con Nit No. 900.773.445-5, es el único proveedor exclusivo en Colombia en el entendido que no es un tercero con derechos de distribución, sino que es una filial, entendida esta como la representación misma de la casa matriz en el territorio colombiano para prestar los servicios de MANTENIMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DEL AERÓDROMO DE VELÁSQUEZ SEGÚN FICHA TÉCNICA A TODO COSTO.

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

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO		
AMPAROS EXIGIBLES	**%**	**VIGENCIA**
Cumplimiento del contrato	20	Desde la suscripción del contrato, durante el plazo de ejecución y hasta el término previsto para la liquidación.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5	Desde la suscripción del contrato, durante el plazo de ejecución y tres años más.
Calidad del servicio	30	Seis meses contados a partir del recibo a satisfacción

Cumplimiento del contrato: Para garantizar a la Entidad la cobertura de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial del contratista respecto de sus obligaciones contractuales, así como de su cumplimiento tardío o defectuoso y el pago de las multas y de la cláusula penal pecuniaria pactadas.

Pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones laborales: El amparo de pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales cubre a la entidad de los perjuicios que se puedan ocasionar, como consecuencia del incumplimiento por parte de la empresa contratante de las obligaciones laborales, derivada de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato.

Calidad del servicio: Este amparo cubre a la Entidad Estatal por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.

Intervinientes:

Asegurado/Beneficiario: MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA- COMANDO AEREO DE COMBATE NO. 1 con NIT. 800.141.624-2

Tomador: El contratista deberá tener la calidad de tomador

La póliza debe contener como mínimo la siguiente información:
- Número y año del contrato
- Objeto del contrato
- Firma del representante legal del Contratista

El proponente debe adjuntar el clausulado de la póliza de cumplimiento debidamente suscrito por el representante legal o quien esté presentando la propuesta.

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	SMMLV	VIGENCIA
Responsabilidad Civil Extracontractual	200 SMLMV	Desde la firma electrónica del contrato en el SECOP II, y hasta el plazo de ejecución.

Responsabilidad civil extracontractual: Artículo 2.2.1.2.3.2.9. Decreto 1082 de 2015 Requisitos del seguro de responsabilidad civil extracontractual. El amparo de responsabilidad civil extracontractual debe cumplir los siguientes requisitos:

1. Modalidad de ocurrencia. La compañía de seguros debe expedir el amparo en la modalidad de ocurrencia. En consecuencia, el contrato de seguro no puede establecer términos para presentar la reclamación, inferiores a los términos de prescripción previstos en la ley para la acción de responsabilidad correspondiente.

2. Intervinientes. La Entidad Estatal y el contratista deben tener la calidad de asegurado respecto de los daños producidos por el contratista con ocasión de la ejecución del contrato amparado, y serán beneficiarios tanto la Entidad Estatal como los terceros que puedan resultar afectados por la responsabilidad del contratista o sus subcontratistas.

3. El amparo de responsabilidad civil extracontractual debe contener:
3.1. Cobertura básica de predios, labores y operaciones, mínimo los siguientes amparos.
3.2. Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante
3.3. Cobertura expresa de perjuicios extra-patrimoniales
3.4. Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas, salvo que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad extracontractual, con los amparos aquí requeridos
3.5. Cobertura expresa de amparo patronal
3.6. Cobertura expresa de vehículos propios y no propios

NOTA 1: En todo caso, el contratista deberá realizar la actualización de las vigencias una vez se reciba a satisfacción final y entregarla al supervisor.

INTERVINIENTES:

Asegurados. MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA- COMANDO AEREO DE COMBATE NO. 1 con NIT. 800.141.624-2 Y EL CONTRATISTA deben tener la calidad de asegurado respecto de los daños producidos por el contratista con ocasión de la ejecución del contrato amparado.

Beneficiarios. Serán beneficiarios tanto la Entidad Estatal (MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA- COMANDO AEREO DE COMBATE NO. 1) y TERCEROS AFECTADOS

NOTA: En todo caso, el contratista deberá realizar la actualización de las vigencias una vez se reciba a satisfacción final y entregarla al supervisor, y en el evento en que se realicen modificaciones o prorrogas al contrato garantizado.

5.3 DOCUMENTOS JURIDICOS EXIGIDOS (SI APLICA)

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL Expedido por la cámara de comercio del domicilio del Proponente singular o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura si el Proponente es plural, con fecha de expedición igual o inferior a treinta (30) días calendario anteriores a la presentación de la oferta. Donde acredite que:

- **FOTOCOPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD** del representante legal o de quien firma la propuesta.

- **VERIFICACION DE ANTECEDENTES, NO EXISTENCIA DE INHABILIDADES O INCOMPATIBILIDADES:**

  El Ministerio de Defensa Nacional-Fuerza Aeroespacial Colombiana también revisará que los proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad, prohibiciones o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato. Para ello, revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, consulta de inhabilidades por delitos sexuales, el certificado de antecedentes judiciales y en el Registro Nacional de Medidas Correctivas con el fin de verificar que no se encuentren en deuda de más de seis (6) meses por la imposición de multas para verificar que no haya sanciones inscritas.

  Para todos los casos anteriormente mencionados, cuando el proponente se presente como consorcio o unión temporal, se deberá hacer dicha verificación a cada uno de los integrantes que conforman la asociación.

  Para las personas jurídicas en todos los casos anteriormente que generen consulta del Representante legal del proponente, se verificaran los del suplente cuando este último sea quien firme la propuesta en su reemplazo;

- **CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES**

  Allegar constancia de cumplimiento de Aportes a Seguridad Social y Parafiscales dentro de los últimos seis meses, para personas jurídicas y naturales, cuando a ello haya lugar, así:

  Las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda donde se declare que se encuentra a paz y salvo con el pago de los aportes

a seguridad social integral y aportes parafiscales durante los últimos seis meses anteriores a la fecha de presentación de la oferta.

Si la certificación la expide el Revisor fiscal debe allegar; copia de la cédula, certificado de antecedentes ante la Junta Central de Contadores y tarjeta profesional.

Cuando de conformidad con lo establecido en el Art. 114-1 del Estatuto Tributario adicionado por la Ley 1819 de 2016 en su Art. 65, 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.

- **CARTA DE PRESENTACION:** El proponente debe firmar el anexo por el representante legal o quien esté firmando la propuesta.

- **COMPROMISO ANTISOBORNO Y ANTICORRUPCION:** El proponente debe firmar el anexo por el representante legal o quien esté firmando la propuesta.

- **PACTO DE INTEGRIDAD:** El proponente debe firmar el anexo por el representante legal o quien esté firmando la propuesta.

- **MANIFESTACIÓN DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES O CONFLICTO DE INTERESES:** El proponente debe firmar el anexo por el representante legal o quien esté firmando la propuesta.

- **PACTO EXPRESO DE MULTAS Y/O CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA:** El proponente debe firmar el anexo por el representante legal o quien esté firmando la propuesta, donde se establece que:

  En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones de contrato, el Contratista debe pagar a LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA, a título de indemnización, una suma equivalente al 30% del valor del contrato.

  En caso de mora o de incumplimiento parcial de las obligaciones contractuales a cargo de EL CONTRATISTA, LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA, previo cumplimiento del procedimiento establecido en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011, para efectuar la tasación y cobro, previo requerimiento, de multas diarias sucesivas del uno por ciento (1%) del valor del total del contrato, por cada día de retardo y hasta por quince (15) días calendario.

  Parágrafo. Debido Proceso: Para la aplicación de las multas, sanciones y declaratorias de incumplimiento se observará el procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 12 de julio de 2011 (Estatuto Anticorrupción).

- **REPORTE DE MULTAS Y SANCIONES DE CONTRATOS ANTERIORES:** El proponente debe firmar el anexo por el representante legal o quien esté firmando la propuesta.
- **PACTO DE TRANSPARENCIA:** El proponente debe firmar el anexo por el representante legal o quien esté firmando la propuesta.

- **REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS:** El proponente deberá entregar el certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos.

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

- **IMPLEMENTACION DE LA RESOLUCION 0312 DE 2019:** El oferente y/o cada uno de los miembros de la estructura plural deberán presentar constancia proferida por la ARL o Entidad competente, en la cual se indique un cumplimiento igual o superior al 60% de las fases de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo establecidas en la Resolución No. 0312 de 2019 del Ministerio de Trabajo y/o lo establecido en el artículo 19 de la Resolución 0312 de 2019 que reza.

CAPÌTULO 6. OFERENTE Y ANEXOS QUE HACEN PARTE INTEGRAL DEL PRESENTE DOCUMENTO

6.1. OFERENTE (PROVEEDOR UNICO O EXCLUSIVO)

Proponente	VISU INGENIEROS S.A.S
Representante Legal	YAIR TIBATÁ GACHA
Dirección/Ciudad	Cra 9 # 72 – 81 O f: 406 Bogotá
Teléfono	3133139884
Fax	-
Correo Electrónico	devisuingenieros@hotmail.com
Justificación	VISU INGENIEROS S.A.S se encuentra facultado como único distribuidor autorizado por KLARO GmbH para ofrecer, implementar y dar servicio a la Planta de Tratamiento de agua Residual instalada en el Aeródromo de Velasquez, prueba de ello es la carta de proveedor exclusivo que allega la firma KLARO GmbH de fecha 12 de diciembre de 2024. De conformidad con lo establecido en el literal g) numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 contempla dentro de la modalidad de contratación directa la adquisición de bienes o servicios con un proveedor cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado, los aquí firmantes certifican, que una vez realizada la revisión previa y rigurosa de los documentos presentados por la empresa **VISU INGENIEROS S.A.S,** CUMPLE y REUNE los requisitos técnicos, económicos y jurídicos relacionados con el objeto a contratar para el **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL KLARO GmbH UBICADA EN EL AERÓDROMO DE VELASQUEZ PUERTO BOYACÁ SEGÚN FICHA TÉCNICA**" como consta en el acta de verificación documentos oferente seleccionado de fecha 12 de febrero de 2025.

6.2. ANEXOS QUE HACEN PARTE INTEGRAL DEL PRESENTE DOCUMENTO

No.	DOCUMENTO	SI	N/A

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-030
	FORMATO: ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – PROCESO DE CONTRATACIÓN DIRECTA - NO PLURALIDAD DE OFERENTES EN EL MERCADO	Versión N°:	05
		Vigencia:	12-12-2024

1	Acto de designación del Gerente del Proyecto, Comité Estructurador y Supervisor	X	
2	Certificado del Plan de Adquisiciones	X	
3	Ficha EBI		X
4	Certificado de Disponibilidad Presupuestal – SIIF Nación	X	
5	Oficio de Autorización de Vigencia Futura		X
6	Documentos Soportes Estudio del Sector (Cotización Proveedor Único Exclusivo)		X
7	Matriz de Riesgo	X	
8	Pantallazo Consulta SILOG o Certificación Almacenista cuando no hay existencia en los inventarios		X
9	Acta verificación documentos para Proveedor Único o Exclusivo	X	
10	Resolución de Justificación de Contratación Directa	X	

FIRMAS:

CR. DANIEL RICARDO ZAQUE ALFONSO **Delegado Contractual**	TC. LUIS ANGEL ESPINEL MONROY **Gerente del Proyecto**
CT. RIVERA GUTIÉRREZ ZULMA **Comité Estructurador Técnico**	CT. JOSEPHL PABLO BARRERA ERNANDEZ **Comité Estructurador Económico**
PS ALEJANDRA NAVARRO ARDILA **Comité Estructurador Jurídico**	