MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL CUCUTA

San José de Cúcuta., 15 de Abril de 2026

1. ANTECEDENTES

1.1 ADQUISICIONES PREVIAS DE LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL CÚCUTA

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley 1150 de 2007, y el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto Reglamentario 1082 del 26 de Mayo de 2015, el MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC REGIONAL CÚCUTA elaboró los estudios y documentos previos que a continuación se desarrollan, los cuales servirán de soporte para estructurar la invitación pública del proceso cuyo objeto es "**SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE GUA RESIDUAL PARA LA VIGENCIA 2026 DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL CUCUTA**"

La CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL CÚCUTA como unidad centralizadora contrata y ejecuta los recursos asignados por el MINISTERIO DE DEFENSA, en cumplimiento de la misión asignada. Como antecedente se tiene información del contrato 040 vigencia fiscal 2025.

Dicho proceso se tendrá en cuenta, ya que el objeto guarda relación y las especificaciones técnicas son similares, cumpliendo con la condición para establecer los precios históricos del presente proceso de selección, con rubros presupuestales que aportarán información relevante como antecedentes e históricos en las diferentes etapas de estructuración pre-contractual, contractual y ejecución, información suministrada en el siguiente cuadro:

N° PROCESO Y OBJETO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	VALOR TOTAL DEL CONTRATO INCLUIDO	FORMA DE PAGO	CONTRATISTA	FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO, LUGAR DE ENTREGA Y FECHA DE ENTREGA DEL BIEN O SERVICIO		
					FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO	LUGAR DE ENTREGA	FECHA DE ENTREGA
050-MC-CENACCÚCUTA-2025 SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, PLANTAS DE TRATAMIENTO DE GUA RESIDUAL, REDES HIDRAULICAS) PARA LA VIGENCIA 2025 DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL CUCUTA	MÍNIMA CUANTÍA	$93.325.260	PAGOS PARCIALES SIGUIENTES A LA, DENTRO DE LOS SESENTA (60) DÍAS SIGUIENTES A LA PRESENTACIÓN DE LA FACTURACIÓN CAUSADA	EDGAR CARPIO SOLANO	27 DE MARZO DE 2025	BASE DE LA ESMERALDA - CONVENCION, SALAZAR DE LAS PALMAS,KM 2 VIA OCAÑA DIM OCAÑA NORTE DE SANTANDER,CANTON MILITAR "TIBU" ENTRADA LA 1 BATALLON DE INGENIEROS NO. 30,AVENIDA 1 BARRIO SAN RAFAEL VÍA EL PÓRTICO - CUARTELES TRIGÉSIMA BRIGADA, SAN JOSÉ DE CÚCUTA,	15 DE DICIEMBRE DE 2025

1.2 ADQUISICIONES REALIZADAS POR OTRAS ENTIDADES CON IGUALES O SIMILARES CARACTERÍSTICAS TECNICAS (INFORMACIÓN SECOP)

Se realizó la búsqueda en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP I, II), en donde se cuenta

con antecedentes de contratación de otras entidades estatales, con un objeto relacionado al del presente proceso de contratación.

ENTIDAD	MODALIDAD DE SELECCION	N° PROCESO	OBJETO	NOMBRE DEL CONTRATISTA	VALOR TOTAL CONTRATO	FORMA DE PAGO	FECHA FIRMA DEL CONTRATO
DEPARTAMENTO DE POLICIA CHOCO	MÍNIMA CUANTÍA	PN DECHO MIC 006 2026	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y CAMBIO DE REPUESTOS DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y POZOS SEPTICOS, INCLUYE LIMPIEZA Y VACIADO DE TANQUES SEPTICOS Y CAJAS SANITARIAS DEL DEPARTAMENTO DE POLICIA CHOCÓ Y LAS UNIDADES ADCRITAS ADMINISTRATIVAMENTE, INCLUYE LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD CHOCÓ	HYMCONSTRUC. COL.PAC.SAS	$122.000.000	PAGOS PARCIALES CONTRA ENTREGAS PARCIALES DENTRO DE LOS SESENTA (60) DÍAS SIGUIENTES A LA PRESENTACIÓN DE CADA FACTURA	21 DE MARZO DE 2026
INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	MÍNIMA CUANTÍA	MiC-0027-DRNT-2025	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE BOMBAS SUMERGIBLES, BOMBA DOSIFICADORA, BOMBA DE DOBLE DIAFRAGMA, E INSUMOS QUÍMICOS PARA LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUA	COMSERTEC DEL ATLANTICO S.A.S	$ 39.237.206	UNICO PAGO CONTRA ENTREGA TOTAL DE LOS SERVICIOS	10 DE DICIEMBRE DE 2025
BATALLON DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE No. 26	MÍNIMA CUANTÍA	020-MC-BASPC26-2024	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR, AGUAS POTABLES PTAP Y REDES HIDRAULICAS PARA LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR EL BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE BASPC26 SS. NESTOR OSPINA MELO, PARA LA VIGENCIA 2024	AMBIENTE VIABLE SAS	$44.799.984	PAGOS PARCIALES CONTRA ENTREGAS PARCIALES DENTRO DE LOS SESENTA (60) DÍAS SIGUIENTES A LA PRESENTACIÓN DE CADA FACTURA	25 DE JUNIO DE 2024
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE-CENAC-POPAYAN	MÍNIMA CUANTÍA	026-MC CENAC REGIONAL POPAYÁN	MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL Y REDES HIDRAULICAS PARA LAS UNIDADES CENTRALIZADAS	PROFESIONALES AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S	$91.299.972	PAGOS PARCIALES, DENTRO DE LOS SESENTA (60) DÍAS SIGUIENTES A LA PRESENTACIÓN DE CADA FACTURA	05 DE MARZO DE 2024

2. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN Y ANALISIS DEL SECTOR

2.1 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Ministerio de Defensa Nacional – Ejército Nacional – CENAC Cúcuta, en cumplimiento de su misión institucional y de las funciones asignadas, requiere adelantar el proceso contractual cuyo objeto corresponde a la contratación del "SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL (PTAR) PARA LA VIGENCIA 2026 DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL CÚCUTA", con el fin de atender las necesidades presentadas por las unidades centralizadas.

El Ejército Nacional desarrolla operaciones orientadas a la defensa de la soberanía, la independencia y la integridad territorial, así como a la protección de la población civil y de los recursos públicos y privados, contribuyendo a la generación de condiciones de seguridad, paz y desarrollo, en el marco del orden constitucional. En este contexto, la adecuada conservación de su infraestructura resulta esencial para el cumplimiento de su misión.

La Central Administrativa y Contable Regional Cúcuta – CENAC Cúcuta, tiene a su cargo la gestión administrativa de las unidades centralizadas, mediante la ordenación del gasto y la ejecución de los procesos presupuestales, contractuales, contables, de tesorería y control de inventarios, bajo criterios de eficiencia, eficacia y mejora continua.

En este sentido, se hace necesario adelantar el presente proceso de contratación, toda vez que las plantas de tratamiento de agua potable y residual constituyen infraestructuras críticas para la operación de las unidades militares, directamente relacionadas con las condiciones de salubridad, bienestar y seguridad del personal militar y civil. La falta de mantenimiento oportuno y periódico puede generar deterioro acelerado de estas estructuras, ocasionado por factores de uso continuo, condiciones climáticas, humedad y desgaste natural, así como riesgos sanitarios y operacionales.

El mantenimiento preventivo y correctivo de estas instalaciones permite garantizar su adecuado funcionamiento, prolongar su vida útil, prevenir fallas estructurales y mitigar riesgos asociados a la prestación del servicio, evitando afectaciones a la salud del personal y a la operatividad de las unidades.

Adicionalmente, se precisa que las unidades centralizadas no cuentan con la infraestructura, ni con el personal técnico especializado requerido para ejecutar este tipo de mantenimientos, razón por la cual se hace indispensable acudir a la contratación de terceros que cuenten con la idoneidad, experiencia y capacidad técnica para la adecuada ejecución de estas actividades.

De conformidad con lo establecido en el artículo 658 del Código Civil, los bienes objeto de intervención pueden considerarse inmuebles por destinación, en la medida en que las plantas, equipos y sistemas asociados se encuentran permanentemente adheridos y destinados al funcionamiento del inmueble, razón por la cual su mantenimiento hace parte integral de la conservación del bien.

El alcance del contrato corresponde a un servicio integral a todo costo, lo cual implica que el contratista asumirá la totalidad de los gastos necesarios para la ejecución del objeto contractual, incluyendo mano de obra, materiales, equipos, transporte, logística y demás costos directos e indirectos requeridos, garantizando la adecuada prestación del servicio.

Es importante señalar que la necesidad que se pretende satisfacer comprende tanto requerimientos actuales como aquellos que puedan generarse durante la ejecución contractual, en atención a las condiciones propias de operación de las unidades. En ese sentido, se han identificado y priorizado frentes de trabajo asociados principalmente a mantenimientos correctivos y preventivos en las instalaciones objeto del contrato, conforme al plan de necesidades institucional.

En virtud de lo anterior, y considerando que ni las unidades centralizadas ni la CENAC Cúcuta disponen de los recursos humanos ni técnicos suficientes para atender directamente esta necesidad, resulta procedente adelantar el proceso de selección bajo la modalidad de mínima cuantía, con el fin de garantizar la selección objetiva de un contratista que satisfaga las condiciones requeridas.

El presupuesto destinado para esta contratación se encuentra respaldado en la Orden Administrativa de Partidas Fijas, mediante la cual el Comando del Ejército Nacional asigna recursos para el mantenimiento de bienes inmuebles, incluyendo plantas de tratamiento de agua potable y residual, con el propósito de asegurar su conservación y adecuado funcionamiento.

Así mismo, la presente necesidad se encuentra incorporada en el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2026 de la CENAC Regional Cúcuta, con cargo al rubro presupuestal A-02-02-02-005-004 "Servicios de construcción", y forma parte del Plan de Necesidades institucional, consolidado mediante el documento No. 2026176006020483, el cual contiene la descripción técnica de los servicios requeridos.

2.3. RELACION DE LOS BIENES Y SERVICIOS A ADQUIRIR

A continuación, se relacionan los servicios a adquirir, de acuerdo a la necesidad de las unidades y el presupuesto asignado:

02-02-02-005-004 SERVICIOS DE LA CONSTRUCCIÓN PTAP

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO			NOMBRE CUENTA						
02-02-02-005-004			SERVICIOS ESPECIALES DE CONSTRUCCIÓN						
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	NECESIDAD TOTAL	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP (OPCIONAL)	CÓDIGO OTAN - NOC (OPCIONAL)
1	54253	MANTENIMIENTO GENERAL DE ELECTROBOMBA DE 5 HP INCLUYE EL CAMBIO DE RODAMIENTOS, SELLO, EMPAQUES.	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
2	54253	MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y PUESTO EN FUNCIONAMIENTO DE ESTACIÓN DE CLORACIÓN: BOMBA DOSIFICADORA PARA HIPOCLORITO DE SODIO, SULFATO DE ALUMINIO TIPO. B, SODA CAUSTICA, CON 50 MTS. DE MANGUERA DE 8MM, SUMINISTRO DE TANQUE DE 1000 LITROS, PARA PREPARACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE SOLUCIÓN.	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
3	54253	MANTENIMIENTO DE TABLERO ELÉCTRICO PARA ELECTROBOMBAS DE 5 HP, INCLUYENDO CONTACTORES Y PROTECCIONES TÉRMICAS, PROTECCIÓN CONTRA PICOS DE VOLTAJE, ARRANCADORES, INSTALACIÓN DE BREAKE TRIPOLAR.	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
4	54253	MANTENIMIENTO A TORRE DE AIREACIÓN DE 05 BANDEJAS: LIMPIEZA GENERAL, APLICACIÓN DE PINTURA EPÓXICA APROPIADA PARA CONTACTO CON AGUA POTABLE.	M2	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
5	54253	MANTENIMIENTO A TANQUE FLOCULADOR CAPACIDAD DE ACUERDO A M3 DE LA UNIDAD BENEFICIARIA: LIMPIEZA GENERAL Y RETIRO DE SÓLIDOS.	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
6	54253	MANTENIMIENTO A TANQUE FLOCULADOR CAPACIDAD EN M3 DE ACUERDO A LA UNIDAD BENEFICIARIA: CORRECCIÓN DE GRIETAS.	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
7	54253	MANTENIMIENTO A TANQUE FLOCULADOR CAPACIDAD DE ACUERDO A LA UNIDAD EN M3:INCLUYE IMPERMEABILIZACIÓN.	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
8	54253	MANTENIMIENTO DE FILTRO DE FIBRA DE VIDRIO DE 36" CAPACIDAD 1,5 M3: RETIRO DE MATERIAL FILTRANTE, LAVADO A PRESIÓN, CAMBIO 10 M DE 1 PULGADA DE TUBERÍA INTERNA EN MAL ESTADO, TOBERAS.	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
9	54253	CAMBIO DE LECHO FILTRANTE, 2 TON DE ARENA SILICE MALLA 16-30 2 TON DE ANTRACITA.	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
10	54253	MANTENIMIENTO Y CAMBIO DE CARBÓN PLANTA DE AGUA POTABLE. (INCLUYE MATERIAL).	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
11	54253	MANTENIMIENTO TANQUE DE AGUA TRATADA 100 M3: LAVADO A PRESIÓN, CORRECCIÓN DE GRIETAS E IMPERMEABILIZACIÓN. INCLUYE MATERIAL QUE SE REQUIERA.	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
12	54253	MANTENIMIENTO GENERAL Y/O CAMBIO DE VÁLVULAS.	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
13	54253	MANTENIMIENTO A TANQUE DE FILTRACIÓN CAPACIDAD 30 M3: CORRECCIÓN DE GRIETAS E IMPERMEABILIZACIÓN 54 M2, CAMBIO LECHOS FILTRANTES.	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
14	54253	CAJA PARA MACROMEDIDOR DE 2.00X1.00X1.00 M. INCLUYE EXCAVACIÓN; BASE GRANULAR B-200 E=0,10M; PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 PSI E=0.07 M; PAÑETE RUSTICO MUROS 1:3 IMPERMEABILIZADO; MURO SOBRECIMIENTO LADRILLO TOLETE RECOCIDO NTC 4205; MALLA ELECTROSOLDADA M-106 Q=3F 4.5 MM C/0,15M, EN AMBOS SENTIDOS; TAPA PARA TANQUE EN LAMINA DE ALFAJOR 6MM DIMENSIÓNES: 0,75X0,56M, CON ANGULO DE HIERRO CON ANTICORROSIVO 3"X3/16", CON AZA PARA IZAJE DE TAPA EN BARRA LISA 3/8", INCLUYE REFUERZO EN PLATINA EN L 1_1/2" X 1/4", ANCLAJES A MURO L=0.10M X 0.20M Y GANCHO PARA TAPA DE 1.10M X 0,10M, INCLUYE SIFÓN Y TUBERÍA DE DRENAJE EN 2" PVC-S TIPO PESADO; INCLUYE 3 DADOS DE APOYO EN CONCRETO 3000PSI; COLUMNETAS EN CONCRETO Y DOS PASOS	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO

		CON VARILLA DE 3/8" CON ANCLAJE EPÓXICO PARA ACCESO A LA CAJA.							
15	54253	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARBÓN COQUE TAMAÑOS ENTRE 1" A 2" (DENSIDAD > 1.50 G/CM3) PARA MEDIO FILTRANTE ADSORBENTE (INCLUYE EXTENDIDO Y NIVELACIÓN DE LA SUPERFICIE, LAVADO CON AGUA DESTILADA).	M2	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
16	54253	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARBÓN VEGETAL TAMAÑOS ENTRE 1" A 2" (DENSIDAD > 0.50 G/CM3) PARA MEDIO FILTRANTE ADSORBENTE (INCLUYE EXTENDIDO Y NIVELACIÓN DE LA SUPERFICIE, LAVADO CON AGUA DESTILADA.	M2	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
17	54253	LAVADO I DESINFECCION DEL TANQUE DEL AGUA POTABLE INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
02-02-02-005-004 SERVICIOS DE LA CONSTRUCCIÓN PTAR									
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO			**NOMBRE CUENTA**						
2-02-02-005-004			**SERVICIOS ESPECIALES DE CONSTRUCCIÓN**						
ITEM	**CÓDIGO DANE**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO**	**UNIDAD MEDIDA**	**EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)**	**NECESIDAD**	**NECESIDAD TOTAL**	**UNSPSC (CCE)**	**CÓDIGO MATERIAL SAP (OPCIONAL)**	**CÓDIGO OTAN - NOC (OPCIONAL)**
18	54253	MANTENIMIENTO DE CAJAS DE INSPECCIÓN (INCLUYE RETIRO DE VEGETACIÓN, PIEDRAS Y/O SEDIMENTACIÓN). INCLUYE EL CAMBIO DE TAPAS CORRESPONDIENTES A LAS CAJAS DE INSPECCIÓN QUE POR SU DETERIORO LO REQUIERAN.	UN	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
19	54253	EXTRACCIÓN LODOS POZO EYECTOR Y/O TANQUE SÉPTICO Y/O TANQUE DE SEDIMENTACIÓN EXISTENTE - MEDIANTE EQUIPO DE BOMBEO, INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL CONTROLADA DE LOS LODOS EN SITIO AUTORIZADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE. INCLUYE MANEJO DE LODOS EN ACTIVIDADES DE COMPOSTAJE PARA REUTILIZACIÓN DE LOS MISMOS O SIMILAR. (SERVICIO)	M3	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
20	54253	EXTRACCIÓN LODOS LAGUNA ESTABILIZACIÓN - MEDIANTE EQUIPO EQUIPO DE BOMBEO, INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL CONTROLADA DE LOS LODOS A SITIO AUTORIZADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE (INCLUYE REMOCIÓN MECÁNICA DE LODOS)	M3	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
21	54253	ADECUACIÓN DE SALIDA DE LODOS Y SUCCIÓN BOMBA DE FILTRACIÓN , NIPLES ROSCADOS 2"X20 Ø 2"HG.	UNIDAD	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
22	54253	RETIRO MANUAL DE GEOMEMBRANA Y/O GEOTEXTIL (INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL EN SITIO AUTORIZADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE)	M2	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
23	54253	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMEMBRANA 20 MIL	M2	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
24	54253	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMEMBRANA 30 MIL	M2	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
25	54253	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMEMBRANA 40 MIL	M2	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
26	54253	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMEMBRANA 60 MIL	M2	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
27	54253	RECUBRIMIENTO EPÓXIDO FLEXIBLE DE ALTO DESEMPEÑO SE COMPONE DE DOS COMPONENTES ALTA RESISTENCIA QUÍMICA. (INCLUYE 2 MANOS DE RECUBRIMIENTO, FILOS Y DILATACIONES).	M2	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
28	54253	REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO GENERAL DEL TABLERO ELÉCTRICO DE LA PTAR, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA, TERMINALES, PILOTOS, BALIZA, MEDIDOR MULTIFUNCIONAL, CABLEADO MANDO Y CONTROL, CAMBIO DE CONTACTORES, CORRECCIÓN GIRO MOTORES, AJUSTE DE FASES, ENTRE OTROS DE ACUERDO A DESCRIPCIÓN DE APU.	UN	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
29	54253	REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CONJUNTO (MOTOR ELÉCTRICO 30HP + SOPLADOR) PARA AIREACIÓN DE PTAR,	UN	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO

		INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORREAS, FILTROS PARA SOPLADOR. INCLUYE CAMBIO DE RODAMIENTOS , PINTURA Y BARNIZADA; SOPLADOR MECÁNICO INCLUYE DESMONTE, CAMBIO DE LUBRICANTE, REVISIÓN EQUIPO MECÁNICO, CAMBIO EMPAQUETADURA, SELLOS Y PINTURA.							
30	54253	REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ELECTROBOMBA SUMERGIBLE 2HP PARA BOMBEO DEL ESPESADOR DE LODO A LOS LECHOS DE SECADO, INCLUYE DESMONTE, REVISIÓN, CAMBIO DE RODAMIENTO 6206, SELLOS MECÁNICO 1", CAMBIO DE ACEITE TIPO CAPELA, BARNIZADA Y PINTURA.	UN	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
31	54253	REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ELECTROBOMBA SUMERGIBLE 3HP PARA BOMBEO DEL ESPESADOR DE LODO A LOS LECHOS DE SECADO, INCLUYE DESMONTE, REVISIÓN, CAMBIO DE RODAMIENTO 6206, SELLOS MECÁNICO 1", CAMBIO DE ACEITE TIPO CAPELA, BARNIZADA Y PINTURA.	UN	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
32	54253	MANTENIMIENTO REJILLAS DE CRIBADO EN LA ESTRUCTURA DE ENTRADA A LA PLANTA QUE INCLUYE APLICACIÓN PINTURA ANTICORROSIVA.	UNIDAD	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
33	24253	MANTENIMIENTO A TANQUE DESARENADOR CAPACIDAD 7,5 M3 CONSISTENTE EN EXTRACCIÓN DE SEDIMENTOS, LAVADO A PRESIÓN, CORRECCIÓN	UN	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
34	54619	CAMBIO DE FILTRO DE AIRE DEL MOTOR SOPLADOR.	UN	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
35	54253	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A ELECTROBOMBA AUTOCEBANTE DE 5 HP CONSISTENTE EN CAMBIO DE RODAMIENTOS, BALINERAS, SELLOS, CHEQUES, EMPAQUES Y PINTURA DE CORAZA.	UN	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
36	54253	MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE BOMBEO, INCLUYE VERIFICACIÓN Y SUPERVISIÓN DEL FUNCIONAMIENTO CORRECTO DEL MOTOR, CIRCUITO DE ALIMENTACIÓN, FRECUENCIA DE ENCENDIDO, ESTADO DE LOS TANQUES DE PRESIÓN; REVISIÓN Y AJUSTE DE LOS CONTROLADORES DE NIVEL, LIMPIEZA DE LOS CONTROLES DE ALIMENTACIÓN Y REVISIÓN DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA EN EL CUARTO DE MÁQUINAS; REVISIÓN Y AJUSTES DE RELÉS, BREAKER Y PRESOSTATOS, ANÁLISIS DE FALLAS EN VARIADOR SEGÚN EL CASO, REPORTES VARIADOR SEGÚN EL CASO, PRESIÓN RANGO MÍNIMOS Y MÁXIMOS EN PSI, VOLTAJES POR FASE RANGO MÍNIMOS Y MÁXIMOS EN VOL., AMPERAJE RANGO MÍNIMOS Y MÁXIMOS EN AMP, REVISIÓN DE ALTERNACIÓN DE BOMBAS, REVISIÓN DE TEMPERATURA DE BOMBAS, REVISIÓN MANÓMETROS DE PRESIÓN - PSI CON VARIADOR, REVISIÓN DE RUIDOS DE BOMBAS, LIMPIEZA DE LAS BOMBAS Y TABLEROS (LIMPIEZA BÁSICA EXTERIOR), REVISIÓN DE FLOTADORES, REVISIÓN DE TABLERO, REVISIÓN DE SENTIDO DE GIRO, REVISIÓN DE ALINEAMIENTOS, VERIFICACIÓN DE EMPAQUES, ACOPLES Y BRIDAS, ESTADO DE RODAMIENTOS, LIMPIEZA DE TODOS LOS COMPONENTES Y LUBRICACIÓN REVISIÓN DE SOPORTES Y ANCLAJES DE BOMBAS, AJUSTE DE TORNILLERÍA, REVISIÓN GENERAL Y PROGRAMACIÓN DE VARIADOR, REVISIÓN DE SIRENAS, REVISIÓN DE SOPORTES Y AJUSTES EN VERTICALES Y HORIZONTALES, INFORME DE MANTENIMIENTO; (INCLUYE EL CAMBIO O INSTALACIÓN DE 1 CHEQUE HIDRO DE 1_1/2" X 150 PSI; 2 REGISTRO CORTINA DE 1_1/2"; Y 2 MANÓMETROS DE 100 PSI) - NO INCLUYE EL COSTO DE LOS REPUESTOS QUE SE NECESITAREN PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS, NI EL LAVADO DE TANQUES.	UN	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
37	54253	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MOTOR SOPLADOR DE AIRE DE 11 HP CONSISTENTE EN RECTIFICADO Y ENCAMISADO DE TAPAS, CAMBIO DE RODAMIENTOS, BALINERAS, SELLOS, CHEQUES, EMPAQUES Y PINTURA DE CORAZA, ENCAMISADO DE TAPAS.	UN	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
38	54253	MANTENIMIENTO DE TABLERO ELÉCTRICO PARA MOTOR SOPLADOR DE AIRE DE 11 HP Y MOTOBOMBA DE 2 HP, INCLUYENDO	UN	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO

		CONTACTORES Y PROTECCIONES TÉRMICAS, PROTECCIÓN CONTRA PICOS DE VOLTAJE, ARRANCADORES, INSTALACIÓN DE BREAKE TRIPOLAR.							
39	54253	MANTENIMIENTO A LECHO DE SECADO DE LODOS CAPACIDAD 7 M3 LAVADO A PRESIÓN, CORRECCIÓN DE GRIETAS, REPOSICIÓN DE LECHO FILTRANTE.	UN	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
40	54253	MANTENIMIENTO GENERAL DE VALVULAS	UN	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
41	54253	CAMBIO DE DIFUSORES DE BURBUJA FINA DE 12" QUE ESTÁN EN MAL ESTADO, POR NUEVOS DIFUSORES. QUE INCLUYE CAMBIO DE TUBERÍA DE 10 METROS DE 2 PULGADAS.	UN	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
42	54253	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA LOS DIFUSORES DE AIRE AIRLIFT	M	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
43	54253	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRAMPA DE GRASAS EN EL RANCHO DE TROPA. FABRICADA EN MATERIAL RESISTENTE A LA CORROSIÓN, DIMENSIONES MÍNIMAS 75 X 12 X 50 CMS.	UNIDAD	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
44	54253	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRAMPA DE GRASAS EN EL CASINO . FABRICADA EN MATERIAL RESISTENTE A LA CORROSIÓN, DIMENSIONES MÍNIMAS 75 X 12 X 50 CMS.	UNIDAD	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
45	54253	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A ELECTROBOMBA AUTOCEBANTE DE 2 HP CONSISTENTE EN CAMBIO DE RODAMIENTOS, BALINERAS, SELLOS, CHEQUES, EMPAQUES Y PINTURA DE CORAZA.	UN	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
46	54253	MANTENIMIENTO DE TANQUES SEPTICOS 8000 LTSEVACUACION DE LODOS CON VACTOR Y POSTERIOR DISPICICION DE ACUERDO A LA REGLAMENTACION VIGENTE , LAVADO CON HIDROLAVADORA ,MANTENIMIENTO A REDES HIDRAULICAS , Y REINICIO DEL SISTEMA	UN	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
47	54253	MANTENIMIENTO DE TANQUES SEPTICOS 1000 LTSEVACUACION DE LODOS CON VACTOR Y POSTERIOR DISPICICION DE ACUERDO A LA REGLAMENTACION VIGENTE , LAVADO CON HIDROLAVADORA ,MANTENIMIENTO A REDES HIDRAULICAS , Y REINICIO DEL SISTEMA	UN	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
48	54253	MANTENIMIENTO DE TANQUES SEPTICOS 4000 LTSEVACUACION DE LODOS CON VACTOR Y POSTERIOR DISPICICION DE ACUERDO A LA REGLAMENTACION VIGENTE , LAVADO CON HIDROLAVADORA ,MANTENIMIENTO A REDES HIDRAULICAS , Y REINICIO DEL SISTEMA	UN		1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
49	54253	MANTENIMIENTO A TANQUE HOMOGENIZADOR CAPACIDAD DE 100 M3 CONSISTENTE EN EXTRACCIÓN DE LODOS, LAVADO A PRESIÓN, CORRECCIÓN DE GRIETAS E IMPERMEABILIZACIÓN	UN	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
50	54253	MANTENIMIENTO A TANQUES DE LODOS ACTIVADOS CAPACIDAD DE 100 M3, CONSISTENTE EN EXTRACCIÓN DE LODOS, LAVADO A PRESIÓN, CORRECCIÓN DE GRIETAS E IMPERMEABILIZACIÓN	UN	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
51	54253	MANTENIMIENTO DE LECHO FILTRANTE CAPACIDAD DE 7 M3 EXTRACCIÓN DE SEDIMIENTOS Y LAVADO A PRESIÓN.	UN	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
52	54253	LIMPIEZA MANUAL DE LAGUNA DE OXIDACION (AGUAS RESIDUALES) INCLUYE RECOGIDA Y BOTADA DE ESCOMBROS.	M2	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
53	54253	MANTENIMIENTO DE RED SANITARIA (PTAR) (INCLUYE RETIRO DE VEGETACIÓN, PIEDRAS Y/O SEDIMENTACIÓN).	ML	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
54	54253	MANTENIMIENTO A CANALETA PARCHAL 3 METROS LINEALES CORRECCIÓN DE GRIETAS E IMPERMEABILIZACIÓN	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
55	54253	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA PARSHALL DE 2" EN PRFV (INCLUYE REGLILLA DE MEDICIÓN)	UND	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
56	54253	MANTENIMIENTO LECHO DE SECADO DE LODOS. (INCLUYE CAMBIO DE TUBERÍA PERFORADA, MATERIAL FILTRANTE COMPUESTO POR GRAVA Y ARENA DE VARIAS GRANULOMETRÍAS Y LADRILLO	M2	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO

		SUPERPUESTO PARA PROTECCIÓN MATERIAL FILTRANTE).							
57	54253	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROSETÓN PLÁSTICO PARA LECHO FILTRANTE.	UND	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
58	54253	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA PARSHALL EN PRFV (INCLUYE REGLILLA DE MEDICIÓN)	UND	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
59	54253	BOMBA EYECTORA SUMERGIBLE. INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO. A TODO COSTO- INCLUYE, TABLERO DE CONTROL Y ACCESORIOS CONEXIÓN A SISTEMA HIDRÁULICO Y ELÉCTRICO + SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	UND	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
60	54253	TRAMPA DE PELOS CONCRETO 3.000 PSI 0.80 X 0.80 M. H=1.00 M. (INCLUYE EXCAVACIÓN, BASE GRANULAR B-200, PAÑETE IMPERMEABILIZADO, MARCO Y TAPA EN ÁNGULO 1"X1", CRIBA PARA MATERIAL FINO FABRICADA EN ÁNGULO METÁLICO 1"X1/8" Y LAMINA ACERO INOXIDABLE CAL 18, AISI 316L PERFORACIONES CIRCULARES DIAMETRO 3 MM. SEPARACIONES CADA 1.5MM TIPO MOLINERA)	UND	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
61	54253	MANTENIMIENTO DE TANQUE ACTIVADOS CAPACIDAD DE 100 M3 CONSISTE EN EXTRANCCION DE LODOS , LAVADO A PRESION , CORRECION DE GRIETAS E IPERMEABILIZACION	UND	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
62	54253	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A ELECTROBOMBA AUTOCEBANTE DE 2 HP, CAMBIO DE RODAMIENTOS, BALINERAS, SELLOS , CHEUQUES,EMPAQUES,Y PINTURA DE CORAZA	UND	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
63	54253	MANTENIMIENTO DE BOMBA SUMERGIBLE DE 2 HP, CAMBIO DE ACEITE, SELLO MECÁNICO, EMPAQUETADURA Y LIMPIEZA DE TURBINA (SERVICIO)	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
64	54253	MANTENIMIENTO DE INTERUPTOR DE FOTADOR DE NIVEL DE CONTROL DE LLENADO (SERVICIO)	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
65	54253	MANTENIMIENTO DE BOMBA DOSIFICADORA DE TENSIÓN DE SERVICIO DE 120 VOLTIOS, CAPACIDAD DE 2,1 L/H RANGO DE PRESIÓN DE 16 BAR, MANTENIMIENTO DE DIAFRAGMA, LIMPIEZA DE SELECTOR.	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
66	54253	MANTENIMIENTO DE MANOMETROS DE GLISERINA CONEXIÓN VERTICAL DE 1/4 PARA MEDICIÓN DE AIRE GENERADO POR BLOWER DE 12 HP. (SERVICIO)	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
67	54253	DESTAPE, LAVADO DE RED SANITARIA CON SONDA ELÉCTRICA	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
68	54253	DESTAPE, LAVADO DE TRAMPAS DE GRASAS CON SONDA ELÉCTRICA	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
69	54253	DESTAPE, LAVADO DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL CON SONDA ELÉCTRICA	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
70	54253	DESTAPE LAVADO DE RED INTERMEDIA CON SONDA ELECTRICA	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
71	54253	DESTAPE LAVADO Y ADECUACION RED DE VENTILACION	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
72	54253	MANTENIMIENTO CORRECTIVO SISTEMA DE BOMBEO	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
73	54253	SERVICIO DE CARRO VACTOR PARA EXTRANCION DE RESIDUOS	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
74	54253	MANTENIMIENTO DE TUBERIA GALVANIZADA DE 3" RECTIFICACIÓN DE ROSCA EN NPT.	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
75	54253	MANTENIMIENTO GENERAL DE MALACATE DE 300 KG DE MANIVELA, CAMBIO DE GUAYA ACERADA LUBRICACIÓN DE COMPONENTES MÓVILES. (SERVICIO)	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
76	54253	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE VÁLVULA DE CORTE DE 1". CONSISTENTE EN LUBRICACIÓN DE COMPONENTES MÓVILES, AJUSTE DE EMPAQUETADURA Y SELLOS Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA VERIFICAR LA APERTURA Y CIERRE ADECUADOS	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
77	54253	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE VÁLVULA DE CORTE DE 3/4". CONSISTENTE EN LUBRICACIÓN DE COMPONENTES MÓVILES, AJUSTE DE EMPAQUETADURA Y SELLOS Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA VERIFICAR LA APERTURA Y CIERRE ADECUADOS	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
78	54253	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE VÁLVULA DE CORTE DE 1/2". CONSISTENTE EN LUBRICACIÓN DE COMPONENTES MÓVILES,	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO

		AJUSTE DE EMPAQUETADURA Y SELLOS Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA VERIFICAR LA APERTURA Y CIERRE ADECUADOS (SERVICIO)							
79	54253	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE VÁLVULA DE CORTE DE 2 ". CONSISTENTE EN LUBRICACIÓN DE COMPONENTES MÓVILES, AJUSTE DE EMPAQUETADURA Y SELLOS Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA VERIFICAR LA APERTURA Y CIERRE ADECUADOS (SERVICIO)	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
80	54253	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE VÁLVULA DE CORTE DE 3 ". CONSISTENTE EN LUBRICACIÓN DE COMPONENTES MÓVILES, AJUSTE DE EMPAQUETADURA Y SELLOS Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA VERIFICAR LA APERTURA Y CIERRE ADECUADOS (SERVICIO)	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
81	54253	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE VÁLVULA DE CORTE DE 4 ". CONSISTENTE EN LUBRICACIÓN DE COMPONENTES MÓVILES, AJUSTE DE EMPAQUETADURA Y SELLOS Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA VERIFICAR LA APERTURA Y CIERRE ADECUADOS (SERVICIO)	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
82	54253	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE VÁLVULA DE CORTE DE 1 1/2". CONSISTENTE EN LUBRICACIÓN DE COMPONENTES MÓVILES, AJUSTE DE EMPAQUETADURA Y SELLOS Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA VERIFICAR LA APERTURA Y CIERRE ADECUADOS (SERVICIO)	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
83	54253	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE VÁLVULA DE CHEQUE DE 1" PARA TANQUE AEREO CONSISTENTE EN LUBRICACION DE COMPONENTES MÓVILES, AJSUTE DE EMPAQUETADURA Y SELLOS Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA VERIFICAR LA APERTURA Y CIERRE ADECUADOS.	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
84	54253	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE VÁLVULA DE CHEQUE DE 1/2" PARA TANQUE AEREO CONSISTENTE EN LUBRICACIÓN DE COMPONENTES MÓVILES, AJSUTE DE EMPAQUETADURA Y SELLOS Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA VERIFICAR LA APERTURA Y CIERRE ADECUADOS.	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO
85	54253	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE VALVULA DE FLOTADOR PARA TANQUE AEREO, INCLUYE MATERIALES	SERVICIO	0	1	1	72151800	NO APLICA	OMITIDO

2.5 CLASIFICACION UNSPSC

La necesidad que se pretende satisfacer tiene relación directa con la destinación de los recursos asignados, los bienes requeridos se encuentran disponibles en el mercado y está previsto en el plan de compras de la entidad con su respectivo código de conformidad con el clasificador UNSPSC-vs 14-0801.

CODIGO	DESCRIPCIÓN
72151800	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTALACIÓN DE MAQUINAS
72154100	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPO DE SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN Y ACONDICIONAMIENTO
72153209	SERVICIO DE IMPERMEABILIZACIÓN
76121701	SERVICIOS DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS
72103300	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INFRAESTRUCTURA
72154400	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y FABRICACIÓN DE ACCESORIOS PARA TUBERIAS

Nota: La presente clasificación es informativa y no exigible de acuerdo con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 que indica: *"(…) No se requerirá de este Registro, ni de Calificación ni de Clasificación, en los casos de contratación directa; contratos para la prestación de servicios de salud; contratos cuyo valor no supere el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la respectiva entidad (…)" (Subrayado fuera de texto.)*

2.6 REVISION ACUERDO MARCO DE PRECIOS

Actualmente no existe Acuerdo Marco de Precios Vigente, por el cual se pueda realizar el SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE GUA RESIDUAL PARA LA VIGENCIA 2026 DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL CUCUTA**,** por tal razón los comités estructuradores y Gerente de proyecto determinan convocar el presente proceso de selección por la modalidad de Mínima Cuantía.

En virtud del artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, la contratación cuyo valor no exceda el 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad estatal independientemente de su objeto –lo cual incluye los bienes y servicios de características técnicas uniformes– se efectuará a través de la modalidad de selección de mínima cuantía.

2.7 ANALISIS DEL SECTOR

a) ASPECTOS GENERALES

Los lineamientos en materia de contratación estatal en Colombia establecen como elemento central el análisis legal, comercial, financiero, organizacional, técnico y de análisis de riesgos en los procesos de contratación, con el propósito de identificar las características del mercado y su capacidad para atender las necesidades estatales. De acuerdo con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, es deber de las entidades estatales durante la etapa pre-contractual realizar un estudio que dé cuenta de la estructura del mercado, así como las diferentes variables económicas que lo determinan, toda vez que influyen en la estructuración del proceso de selección. Al respecto, el Decreto único reglamentario 1082 de 2015 establece:

"*ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1. 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*".

Para dar alcance a lo estipulado a través del precitado Decreto, y en concordancia con los principios de la adecuada planeación, eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia, rendición de cuentas, manejo del riesgo, publicidad y transparencia, la CENAC CÚCUTA realiza el estudio de mercado para los diferentes procesos a adelantar.

La estructuración de este documento se realiza a partir de lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, y la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector (GEES) V3 del 25 de septiembre de 2025 de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, se deja constancia del análisis de las cuatro áreas fundamentales que componen la estructura del estudio de sector: a) Aspectos generales del mercado; b) Comportamiento del gasto histórico; c) Estudio de la oferta; d) Estudio de Mercado.
En este aparte la entidad busca conocer los aspectos generales del mercado que son relevantes en el proceso de contratación.

Es importante destacar; que la prestación de servicios objeto del estudio previo se encuentra enmarcado dentro del sector **CONSTRUCCIÓN (Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil).**

ASPECTOS ECONÓMICOS

La Central Administrativa y Contable CENAC - CÚCUTA, como Unidad Ejecutora, cuenta con el respaldo de apropiación del presupuesto General de la Nación establecido para la vigencia fiscal de 2026, el cual

forma parte de la distribución de los recursos asignados; el presente proceso se encuentra garantizado con el correspondiente certificado de disponibilidad presupuestal, cuyo rubro presupuestal asignado permite que se conserve relación directa del objeto del contrato que se llegare a celebrar, con el mismo.

Con el objetivo de realizar un análisis económico e identificar las principales variables que podrían influir en la dinámica del servicio objeto del presente proceso contractual, se procederá a realizar un análisis de las diferentes variables económicas enfatizando su impacto en el sector construcción.

VARIABLES ECONÓMICAS QUE PUEDEN AFECTAR LOS PRECIOS

Salario Mínimo

Según el Decreto 1469 de 2025, el cual empezó a regir el 1 de enero de 2026, establece que el salario mínimo legal para esta vigencia es de $1.750.905 mensuales y el auxilio de transporte es por $249.095; lo cual refleja un crecimiento de un 23% y 24,5%, respectivamente

Este indicador del salario mínimo se deja plasmado en este estudio, con el fin de ilustrar cómo ha sido la evolución, así como también, es importante para tener en cuenta para toda la empresa sin importar su tamaño, ya que los salarios siempre van a ser un motor importante en una economía para la adquisición de bienes y servicios. A continuación, se relaciona el incremento que ha tenido el salario mínimo mensual legal en Colombia durante los últimos 12 años:

Tabla 1. Histórico SMMLV

Año	Decreto gobierno nacional	Salario mensual (COP)	Variación porcentual anual (%)	IPC	Incremento real (%)
2026	1469 de diciembre 29 de 2025	$1.750.905	23,00	5,20	17,80
2025	1572 de diciembre 24 de 2024	$1.423.500	9,50	5,20	4,30
2024	2292 de diciembre 29 de 2023	$1.300.000	12,07	9,28	2,79
2023	2613 de diciembre 28 de 2022	$1.160.000	16,00	13,12	2,88
2022	1724 de diciembre 15 de 2021	$1.000.000	10,07	5,62	4,45
2021	1785 de diciembre 29 de 2020	$908.526	3,50	1,61	1,89
2020	2360 de diciembre 26 de 2019	$877.803	6,00	3,80	2,20
2019	2451 de diciembre 27 de 2018	$828.116	6,00	3,18	2,82
2018	2269 de diciembre 30 de 2017	$781.242	5,90	4,90	1,00
2017	2209 de diciembre 30 de 2016	$737.717	7,00	5,75	1,25
2016	2552 de diciembre 30 de 2015	$689.455	7,00	6,77	0,23
2015	2731 de diciembre 30 de 2014	$644.350	4,60	3,66	0,94

Fuentes: Elaboración Propia y salario del 2026 de la fuente https://acmineria.com.co/wp-content/uploads/2025/12/DECRETO-1469-DEL-29-DE-DICIEMBRE-DE-2025.pdf

El Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV), junto con el subsidio de transporte, constituye una variable económica relevante dentro del presente proceso, en la medida en que es un referente directo de los costos laborales en el país. Su fijación anual responde a variables macroeconómicas como la inflación, la productividad y el crecimiento económico, siendo determinado mediante concertación en la Comisión Permanente de Concertación de Políticas Laborales y Salariales o, en su defecto, por el Gobierno Nacional.

En el marco del proceso cuyo objeto es el mantenimiento de plantas de tratamiento de agua potable (PTAP) y plantas de tratamiento de agua residual (PTAR), el SMMLV tiene una incidencia directa en la estructura

de costos, dado el alto componente de mano de obra especializada requerido (técnicos, operarios, electricistas, personal de mantenimiento, entre otros). En consecuencia, cualquier variación en este indicador impacta los costos asociados a salarios, prestaciones sociales, aportes al sistema de seguridad social y parafiscales.

Por tanto, el SMMLV se configura como un factor económico previsible que debe ser considerado en la estimación del presupuesto oficial, permitiendo garantizar la viabilidad financiera del contrato y una adecuada estructuración de los costos del servicio, así como la mitigación de riesgos asociados a su variación durante la ejecución contractual.

Índice de precios al consumidor (IPC)

El IPC se utiliza para "*medir el impacto de las variaciones en los precios en el aumento del coste de vida. Para ello selecciona productos concretos, que se asemejan al consumo de una familia, como pueden ser determinados comestibles, calzado y textil, carburantes, transportes y otros servicios.*" [1] A continuación, se procederá a analizar este indicador, dado que sirve como referencia para medir las variaciones de los precios dentro de la dinámica de la canasta familiar, y así, conocer el estado de la economía colombiana.

De acuerdo con el Boletín Técnico del DANE , "en el mes de febrero de 2026 la variación mensual del IPC fue 1,08%, la variación año corrido fue 2,27% y la anual 5,29%.

En febrero de 2026 la variación anual del IPC fue 5,29%, es decir, 0,01 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,28%.

El comportamiento mensual del IPC total en febrero de 2026 (1,08%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Educación. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Educación (5,64%) y Restaurantes y hoteles (1,38%).

Gráfico 4. IPC Variaciones Total nacional. Febrero 2026

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (febrero)

IPC	Febrero					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	1,14	**1,08**	2,08	**2,27**	5,28	**5,29**

Fuente: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

En el mes de febrero de 2026, el IPC registró una variación de 1,08% en comparación con enero de 2026, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,08%): Educación (5,64%), Restaurantes y hoteles (1,38%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,30%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,23%) y por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (1,14%). Por debajo se ubicaron: Transporte (1,07%), Bienes y servicios diversos (1,02%), Salud (0,94%), Prendas de vestir y calzado (0,70%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,45%), Recreación y cultura

(0,08%) y por último, Información y comunicación (0,01%).

Tabla 3. IPC Variación y contribución mensual. Según divisiones de gasto Febrero 2025 - 2026

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Febrero 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	5,57	0,22	5,64	0,23
Restaurantes y hoteles	9,43	0,82	0,09	1,38	0,16
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,60	0,11	1,30	0,24
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,65	0,03	1,23	0,05
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,97	0,02	1,14	0,02
TOTAL	100,00	1,14	1,14	1,08	1,08
Transporte	12,93	1,57	0,21	1,07	0,15
Bienes y servicios diversos	5,36	0,81	0,04	1,02	0,05
Salud	1,71	0,54	0,01	0,94	0,02
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,54	0,02	0,70	0,02
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	1,16	0,36	0,45	0,14
Recreación y cultura	3,79	0,93	0,03	0,08	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,02	0,00	0,01	0,00

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.
Fuente: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

El Índice de Precios al Consumidor (IPC) constituye un indicador económico relevante que refleja la variación general de los precios en la economía y tiene una incidencia directa en los costos asociados a la ejecución del mantenimiento de plantas de tratamiento de agua potable (PTAP) y plantas de tratamiento de agua residual (PTAR). Un incremento del IPC puede generar aumentos en los precios de insumos y materiales requeridos para estas actividades, tales como componentes eléctricos, hidráulicos, químicos para tratamiento de agua, repuestos, herramientas, equipos y costos logísticos asociados.

En consecuencia, el análisis del IPC permite a la Entidad anticipar posibles variaciones en los costos de los insumos necesarios para el mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas, estimar de manera adecuada el presupuesto oficial y mitigar riesgos asociados a la inflación. Lo anterior contribuye a garantizar la sostenibilidad económica del proceso contractual y una adecuada planeación del gasto, en concordancia con los principios de planeación, economía y responsabilidad que rigen la contratación estatal.

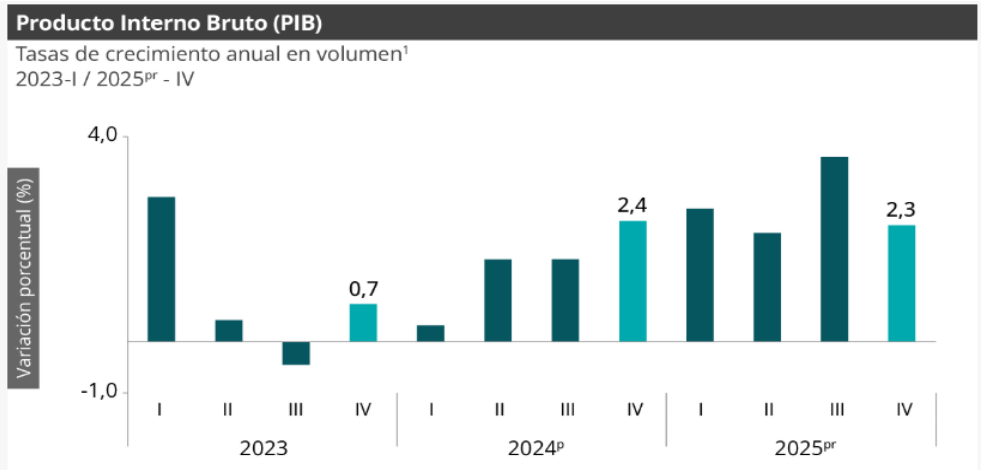
Producto Interno Bruto

El PIB es un indicador de gran importancia debido a que permite evaluar el desempeño económico de un país. Se define como PIB el valor total de los bienes y servicios producidos en un país durante un cierto periodo de tiempo (generalmente un trimestre o un año); es decir, el total de lo que se produce con los recursos que se han utilizado en la economía, valorando cada bien final o servicio al precio que se maneja comúnmente en el mercado.

Para el cálculo del PIB sólo se tiene en cuenta la producción que se realiza en el país, dentro de las fronteras geográficas de la nación, sin importar si esta producción fue realizada por personas o empresas nacionales o extranjeras.

De acuerdo al Boletín Técnico del DANE, "en el cuarto trimestre de 2025 pr, el Producto Interno Bruto crece 2,6% en el año 2025pr respecto al año 2024p.

Gráfico 1. Producto Interno Bruto. Tasas de crecimiento anual. Cuarto Trimestre 2025



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

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6% (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 4,5% (contribuye 0,8 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 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (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 11,5% (contribuye 0,5 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 0,1%. 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 4,6%.

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.
- Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

Construcción

Para el año 2025pr, el valor agregado de la construcción decrece 2,8%, respecto al año 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 7,5%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 8,3%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 3,2%.

En el cuarto trimestre de 2025pr, el valor agregado de la construcción decrece 2,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 6,5%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 6,3%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 2,7%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 1,5%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 0,1%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 3,7%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 1,0%.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025pr / 2024p	2025pr-IV / 2024p-IV	2025pr-IV / 2025pr-III
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-7,5	-6,5	-0,1
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	8,3	6,3	-3,7
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	-3,2	-2,7	-1,0
Construcción	**-2,8**	**-2,6**	**-1,5**

Fuente: DANE, PIB_T

El Producto Interno Bruto (PIB) constituye un indicador macroeconómico relevante para analizar las condiciones del mercado en el cual se desarrollan las actividades de mantenimiento de plantas de tratamiento de agua potable (PTAP) y plantas de tratamiento de agua residual (PTAR), así como la

capacidad productiva del sector y la estabilidad de los precios asociados a insumos, mano de obra especializada y servicios técnicos.

Un crecimiento del PIB refleja una mayor dinámica económica, lo cual puede incrementar la demanda de servicios de mantenimiento e infraestructura, generando presiones sobre los costos, la disponibilidad de personal calificado y los tiempos de ejecución. Por el contrario, una desaceleración económica puede favorecer la estabilidad de precios y una mayor competencia entre oferentes, lo cual puede resultar favorable para la Entidad.

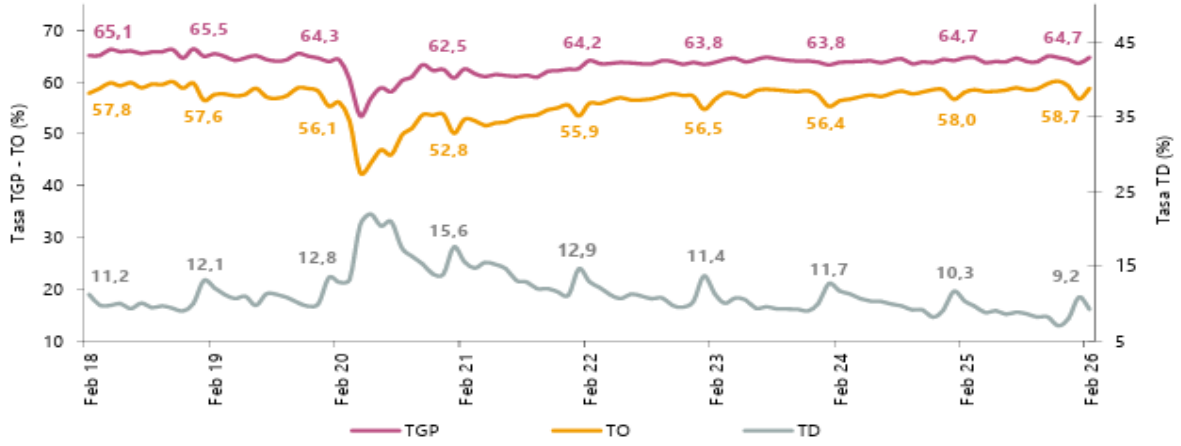
En consecuencia, el análisis del PIB permite a la Entidad comprender el entorno económico del contrato, evaluar la razonabilidad del presupuesto oficial e identificar riesgos asociados al comportamiento del mercado, garantizando la sostenibilidad económica del proceso contractual en concordancia con los principios de planeación, economía y responsabilidad.

Empleo y desempleo – DANE

Para el presente proceso es fundamental involucrar el indicador del Empleo, por cuanto es una variable que nos permite conocer la tasa de ocupación, la tasa de desocupación, la población ocupada según ramas de actividad y el comportamiento del empleo en las diferentes ciudades del país.

Para febrero de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,2%, lo que representó una disminución de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (10,3%). La tasa global de participación se ubicó en 64,7%, siendo similar a la registrada en febrero de 2025. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,7%, mientras que en el mismo mes del año anterior fue 58,0%.

Gráfico 2 Tasa global de participación, ocupación y desocupación.
Total nacional. Febrero (2018 - 2026)



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: www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-feb2026.pdf

Población ocupada según ramas de actividad

En el mes de febrero de 2026, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 24.094 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos (1,1 puntos porcentuales); Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (1,0 puntos porcentuales) y

Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios (0,8 puntos porcentuales).

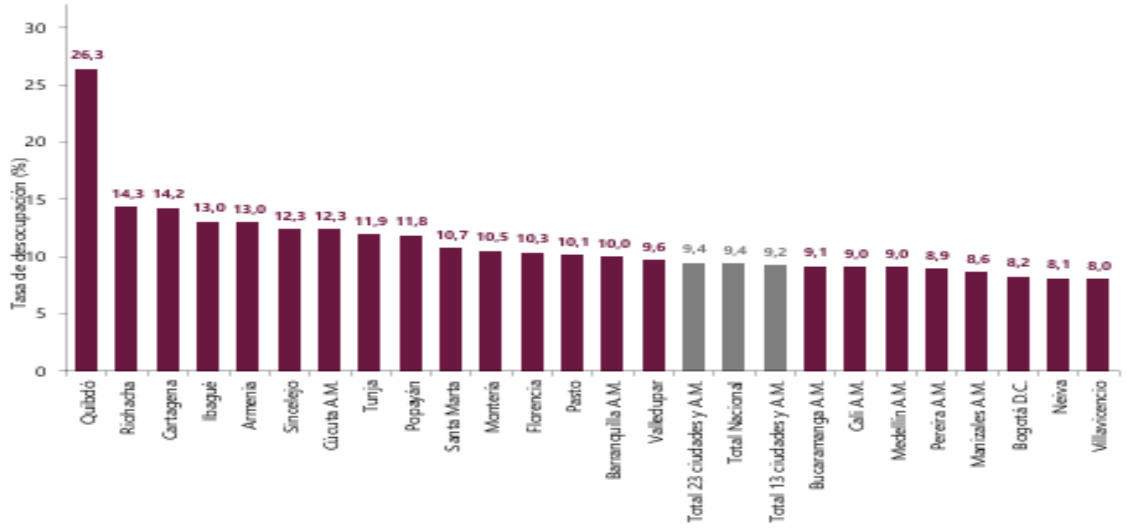
Tabla 2. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad - Total nacional Febrero (2025 - 2026)

Rama de actividad	Total nacional				
	Febrero 2025	Febrero 2026	Distribución % 2026	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	23.469	24.094	100	624	
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.749	1.998	8,3	250	1,1
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.850	3.094	12,8	244	1,0
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.892	2.081	8,6	188	0,8
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	541	691	2,9	149	0,6
Industrias manufactureras	2.579	2.716	11,3	137	0,6
Información y comunicaciones	351	447	1,9	96	0,4
Actividades financieras y de seguros	450	475	2,0	25	0,1
Actividades inmobiliarias	250	268	1,1	18	0,1
Alojamiento y servicios de comida	1.753	1.758	7,3	5	0,0
Comercio y reparación de vehículos	4.096	4.101	17,0	5	0,0
Construcción	1.693	1.655	6,9	-38	-0,2
Transporte y almacenamiento	1.900	1.813	7,5	-86	-0,4
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.359	2.996	12,4	-363	-1,5

Ranking de Ciudades según Tasa de Desempleo

Para el trimestre móvil diciembre 2025 - febrero 2026, de las 23 ciudades y áreas metropolitanas, las que presentaron mayores tasas de desocupación fueron: Quibdó (26,3%), Riohacha (14,3%) y Cartagena (14,2%). Las ciudades con menor tasa de desocupación fueron: Bogotá D.C. (8,2%), Neiva (8,1%) y Villavicencio (8,0%).

Gráfico 3. Tasa de desempleo según ciudades. 23 ciudades y áreas metropolitanas Diciembre - febrero (2017 - 2026)



Fuente: DANE, GEIH.

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-nov2025.pdf

De acuerdo con las cifras y ciudades analizadas por el DANE en su boletín trimestral, la ciudad de Cúcuta donde se desarrollará el objeto del presente contrato se encuentra dentro de las siete (07) ciudades con mayor tasa de desempleo, con un porcentaje del 11,1%.

Teniendo en cuenta el presente proceso y la contratación que se derive, impactará favorablemente en las cifras del DANE, pues será un generador de nuevas oportunidades laborales.

Tasa de Cambio

La Tasa de Cambio Representativa del Mercado–TRM– es el promedio ponderado por monto de las operaciones de compra y venta de dólares de los Estados Unidos de América a cambio de moneda legal colombiana, pactadas para cumplimiento en ambas monedas el mismo día de su negociación, efectuadas por los Intermediarios del Mercado Cambiario dentro del horario que establezca el Banco de la República mediante reglamentación general. Para el cálculo de la TRM se deberán excluir las operaciones de derivados, así como las operaciones efectuadas por los Intermediarios del Mercado Cambiario con entidades diferentes de las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia y de la Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público. La TRM es calculada diariamente y certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia con base en la información disponible y la reglamentación expedida por el Banco de la República.

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas. Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior[2].

A continuación, se muestra la variación de la TRM histórica y lo que va corrido del año 2026.

Gráfico 5. Variación de la Tasa de cambio representativa del mercado (TRM)



Fuente: https://suameca.banrep.gov.co/estadisticas-economicas/informacionSerie/1/tasa_cambio_peso_colombiano_trm_dolar_usd

[2] Fuente: https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/trm

En el marco del proceso cuyo objeto es el mantenimiento de plantas de tratamiento de agua potable (PTAP) y plantas de tratamiento de agua residual (PTAR), la Tasa Representativa del Mercado (TRM) constituye un factor económico relevante, en la medida en que algunos equipos, repuestos e insumos utilizados en estas actividades pueden presentar dependencia de productos importados o de componentes cuyos precios se encuentran referenciados en moneda extranjera.

Un incremento de la TRM, entendido como una devaluación del peso colombiano frente al dólar estadounidense, puede generar impactos indirectos en los costos asociados a la ejecución del contrato, especialmente en elementos como bombas, sistemas eléctricos, componentes hidráulicos, instrumentos de medición, repuestos especializados y productos químicos utilizados en el tratamiento de agua, así como en los costos de transporte, combustibles y logística.

En consecuencia, la variación de la TRM puede incidir en la estructura de costos del contratista; sin embargo, dado que una parte significativa de los insumos se adquiere en el mercado nacional, su impacto suele ser moderado. Por ello, el análisis de este indicador permite a la Entidad anticipar posibles fluctuaciones, estimar adecuadamente el presupuesto oficial y gestionar los riesgos económicos asociados, en concordancia con los principios de planeación, economía y responsabilidad que rigen la contratación estatal.

Proyección para el Año 2026

Según Corficolombiana, cinco años después de la pandemia, la economía colombiana ha convergido hacia un nuevo equilibrio de crecimiento potencial más bajo (2,5%–2,8% vs. 3,7% prepandemia), inflación alrededor del 5%, tasas de interés más altas, prima de riesgo superior a la de sus pares en la región y tasa de inversión cerca de sus mínimos de este siglo.

De esta forma, en la primera parte de esta década Colombia debilitó su posición relativa en la región en variables claves para el crecimiento de largo plazo: el país llega al entretiempo perdiendo el partido de la inversión.

Se proyecta que los primeros minutos del segundo tiempo se mantendrán las tendencias. Prevemos que el crecimiento se mantendrá en 2,8%, consistente con la recuperación observada desde 2023, pero aún por debajo del dinamismo prepandemia. La economía repetirá el libreto del primer tiempo: un consumo privado robusto, una inversión insuficiente y un aporte negativo del sector externo.

El Banco de la República mantendrá una postura contractiva en su tasa de interés, llevándola de 9,25% a 9,75%, en respuesta a una inflación estable alrededor del 5% y a presiones tales como el posible incremento desproporcionado del salario mínimo, el déficit local de gas y el encarecimiento de bienes impulsado por el alto consumo.

El déficit fiscal sería de 6,9% del PIB en 2025 y de 7,6% del PIB en 2026, con un déficit primario superior al 3% del PIB que mantendrá la presión sobre la deuda pública. Aunque las operaciones de manejo de deuda del Ministerio de Hacienda podrían aliviar temporalmente la presión, la deuda seguirá requiriendo ajustes estructurales tanto en ingresos como en gastos. Bajo este contexto, la curva de rendimientos de los TES en tasa fija seguirá en dos dígitos en 2026.

El déficit en cuenta corriente aumentará de 2,5% del PIB en 2025 a 2,8% del PIB en 2026, debido a la ampliación del déficit comercial, pero continuará por debajo de su promedio prepandemia. La tasa de cambio terminaría 2025 en $3.750 y se cotizaría el próximo año en el rango $3.550–$4.150, con alta volatilidad en el periodo preelectoral y un cierre cercano a $3.790.

<u>Los cinco retos del segundo tiempo (2026–2030)</u>

A todo esto se suma un elemento determinante que introduce gran incertidumbre en cualquier ejercicio de proyección económica: en 2026 habrá un cambio de gobierno, un "nuevo técnico" que podrá modificar la táctica y definir si el país inicia su remontada o profundiza el rezago.

El principal reto del nuevo director técnico es sin duda recuperar la inversión, semilla del crecimiento. Sin inversión no hay crecimiento futuro, ni provisión adecuada de bienes públicos, ni bienestar. Las cifras confirman el rezago: la inversión equivale al 17,5% del PIB, el nivel mínimo en dos décadas.

Reto 1. Seguridad física y regulatoria
En Colombia, los factores que hoy limitan la inversión van mucho más allá de las variables macroeconómicas. La creciente complejidad regulatoria y el deterioro del orden público están configurando un entorno en el que emprender, operar e invertir resulta cada vez más difícil. El país produce cerca de 20 normas por semana, mientras los actos de terrorismo y los secuestros alcanzan máximos recientes.

Reto 2. Sostenibilidad fiscal
Entre 2019 y 2025, los gastos del Gobierno Nacional Central (GNC) aumentaron cinco veces más que sus ingresos, muy por encima del promedio de la región. Colombia necesita realizar un ajuste fiscal de entre 3 y 4 puntos del PIB para cumplir la regla fiscal en 2028.

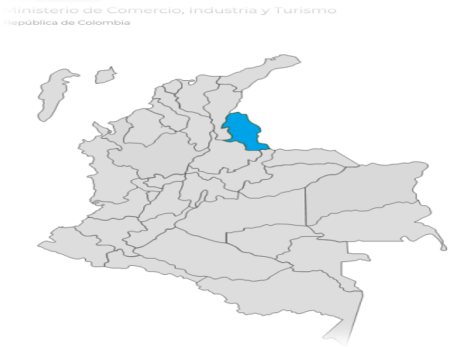
Reto 3. Soberanía energética costo-eficiente
El país enfrenta riesgos de racionamiento eléctrico y una dependencia creciente de gas importado. La oferta eléctrica está al límite: se proyecta un déficit de 3,6% en 2027, 55% de los proyectos de transmisión están retrasados y las comercializadoras deben $6,2 billones, mientras la caída en la producción local de gas podría elevar las importaciones hasta el 50% en 2030.

Reto 4. Adaptación al entorno de tasas altas
El escenario central de mercado apunta a que las tasas de interés se mantendrán en niveles relativamente altos tanto a nivel internacional como local, configurando un nuevo equilibrio financiero más exigente, al tiempo que aumenta el costo de capital. Por ejemplo, según el Plan Maestro de Transporte Intermodal (PMTI), las necesidades de inversión en infraestructura multimodal para 2023-2035 ascienden a 146 billones de pesos.

Reto 5. Competitividad exportadora
En medio de la reconfiguración del comercio global, Colombia sigue rezagada en exportaciones. Mientras Perú, Brasil, Chile y México registraron crecimientos anuales compuestos superiores al 3% en la última década, Colombia fue la excepción: sus exportaciones cayeron, en promedio, 1% anual.

Fuente: https://investigaciones.corfi.com/macroeconomia-y-mercados/informe-anual/perspectivas-economicas-2026-vamos-por-la-remontada/informe_1740411

Perfil Económico Departamental



Perfil económico:
Departamento de Norte de Santander

Comercio, Industria y Turismo

Aspectos generales del departamento de Norte de Santander

- Número municipios: 40
- Extensión territorial: 21.648 km²
- Población (2024(p)): 1.709.570 habitantes
- Participación en la población total (2024(p)): 3,2 %
- Participación en el PIB nacional (2024(p)): 1,6 %
- PIB per cápita 2024(p)*: US$3.447
- Exportaciones** per cápita (2024): US$472,2
- Importaciones*** per cápita (2024): US$169,1

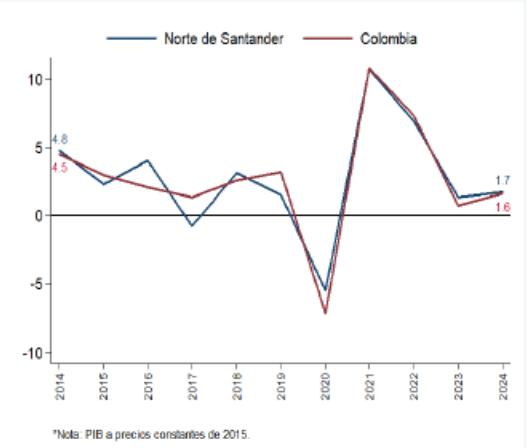
(p) Cifras provisionales. Proyecciones poblacionales del DANE.
*PIB per cápita nacional (2024(p)): US$7.948
** Exportaciones per cápita nacionales (2024): US$940,4
*** Importaciones per cápita nacionales (2024): US$1.216,5

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

PIB Norte de Santander

La figura muestra la variación del crecimiento real el PIB del departamento frente al total de Colombia

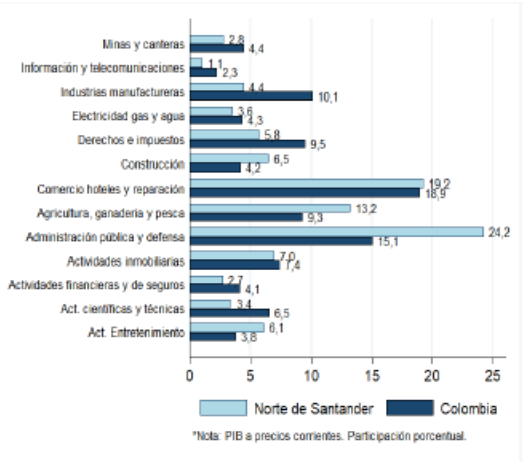
Figura 3: Variación anual del PIB



*Nota: PIB a precios constantes de 2015.

La figura muestra la participación porcentual de los sectores en el PIB del departamento frente a la composición nacional

Figura 4: Composición sectorial PIB 2024



*Nota: PIB a precios corrientes. Participación porcentual.

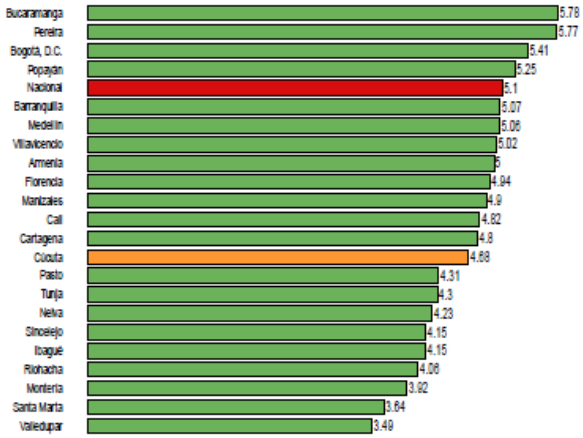
*A diciembre de 2024(pr).

Inflación: Norte de Santander - Cúcuta

Variación año corrido IPC enero - diciembre 2024

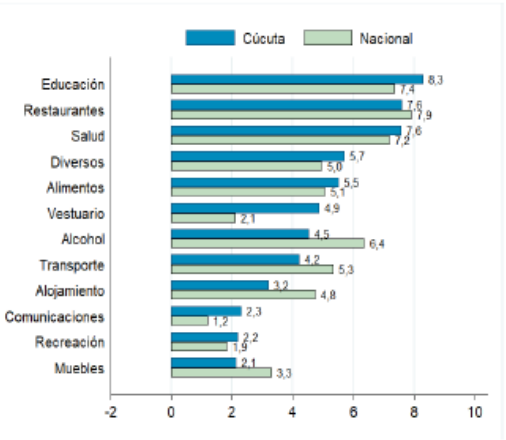
La figura muestra en orden descendente los resultados de la variación acumulada del IPC por departamentos

Figura 7: Total ciudades



La figura muestra la variación acumulada del IPC de la ciudad por categorias comparada con el total nacional

Figura 8: Por grupo de bienes y servicios

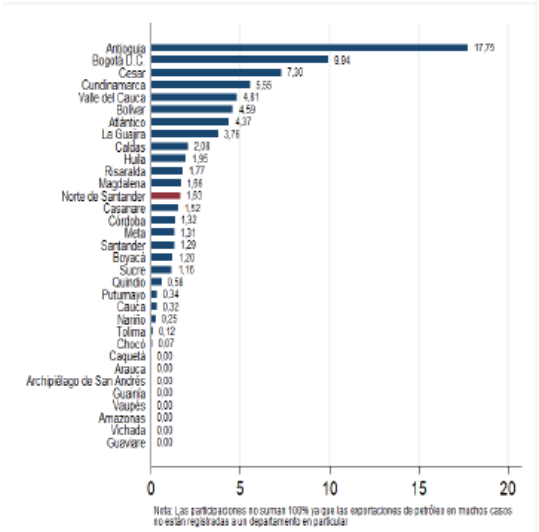


Fuente: Índice de Precios al Consumidor - DANE. Fecha de Publicación: 8 de enero de 2026.

Exportaciones Totales de Norte de Santander

La gráfica muestra que las exportaciones de Norte de Santander representaron el 1,63 % de las exportaciones nacionales en 2024.

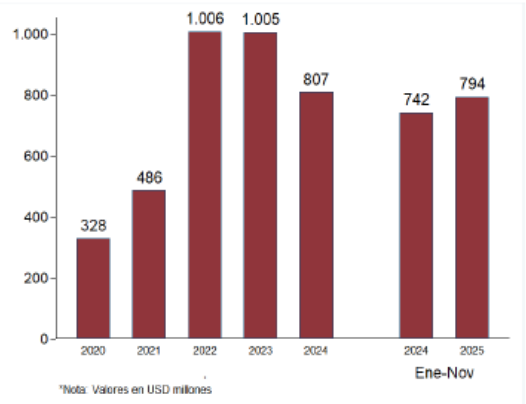
Figura 16: Participación en exportaciones totales



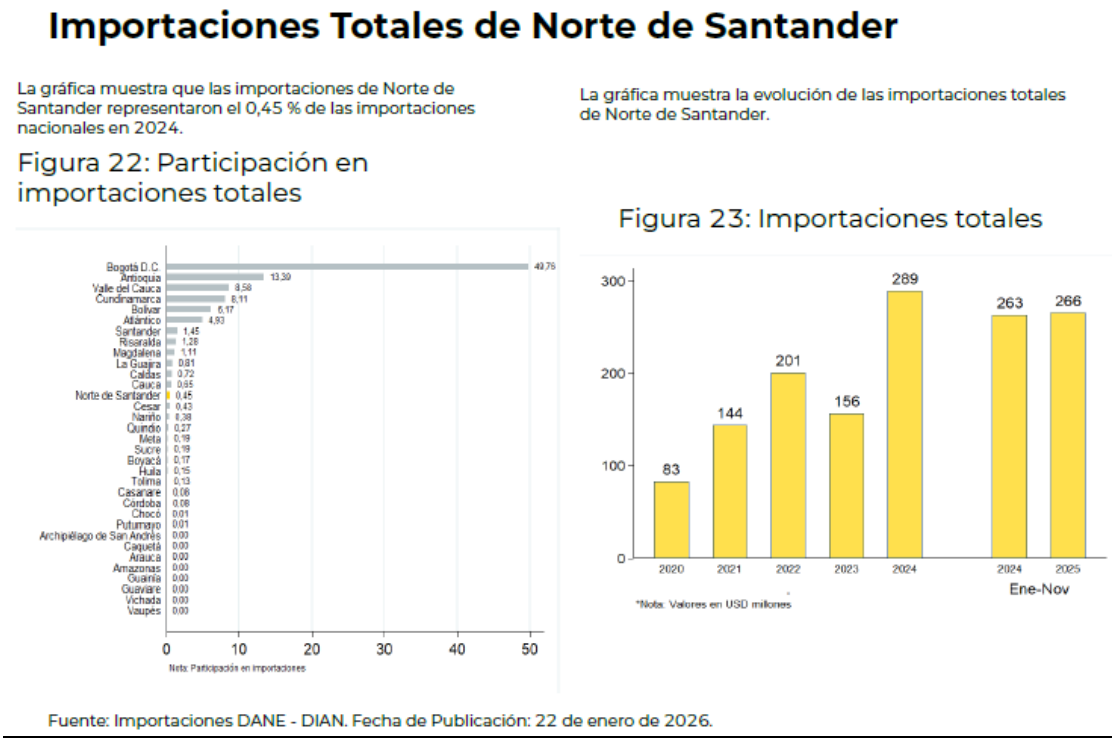
Nota: Las participaciones no suman 100% ya que las exportaciones de petróleo en muchos casos no están registradas aun departamento en particular

La gráfica muestra la evolución de las exportaciones totales de Norte de Santander.

Figura 17: Exportaciones totales



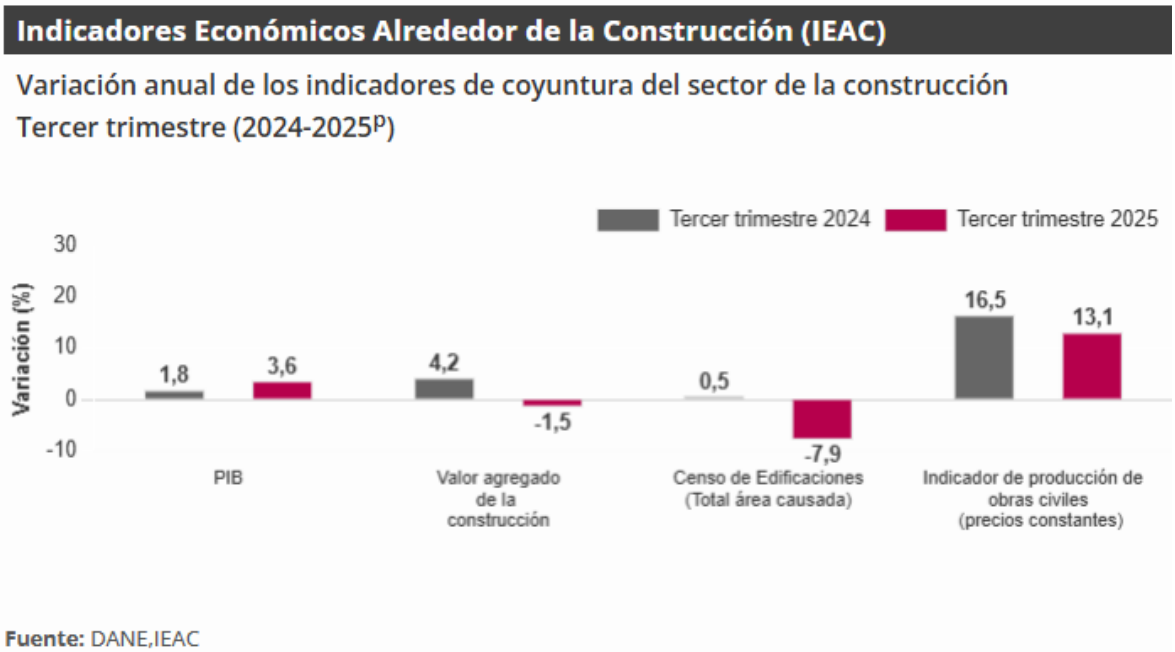
*Nota: Valores en USD millones



Fuente: Cuentas Departamentales. DANE. Enero 2026

Link: file:///C:/Users/LILIANA/Downloads/OEE-JCY-Perfil-Departamental-Norte-de-Santander-27ene26.pdf

INDICADORES ECONOMICOS DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN



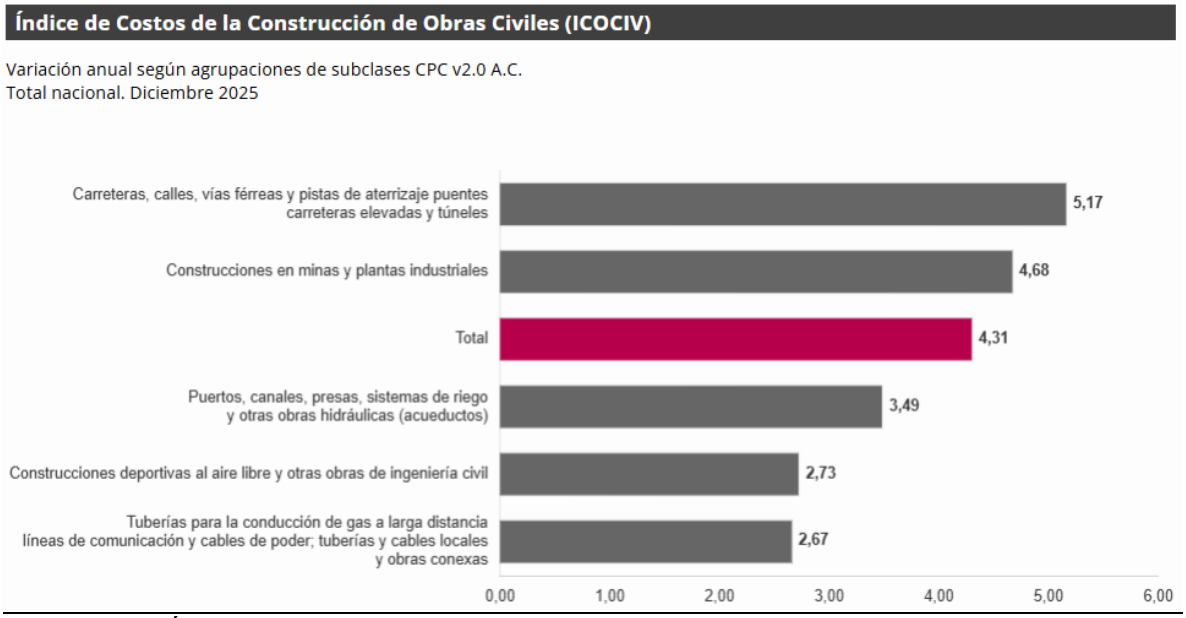
Fuente: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/indicadores-economicos-alrededor-de-la-construccion

En el tercer trimestre de 2025 (julio – septiembre), el PIB a precios constantes aumentó en 3,6% con relación al mismo trimestre de 2024. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento en el valor agregado de la construcción de 1,5% en su variación anual, que se explica principalmente por la disminución del valor agregado de las edificaciones 8,3%. Por otro lado, el valor agregado de las obras civiles se incrementó en 13,1% y el de las actividades especializadas decreció en 3,4%.

Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV)[3]

El Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles –ICOCIV- es un indicador que permite conocer la variación promedio de los precios de una canasta que representa los costos de la construcción de un conjunto representativo de las obras civiles desarrolladas en el país.

En diciembre de 2025, la variación anual del ICOCIV fue 4,31%, en comparación con el mismo mes de 2024. Dos de las cinco agrupaciones CPC relacionadas con la construcción de obras civiles presentaron una variación por encima del promedio nacional (4,31%): Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (5,17%) y Construcciones en minas y plantas industriales (4,68%).



Fuente: Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV). Fuente: DANE.

Por otra parte, las agrupaciones: Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (1,45%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (1,41%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

- **PRODUCTOS INCLUIDOS DENTRO DEL SECTOR**

Para el presente proceso contractual, el sector relevante corresponde al de construcción y mantenimiento locativo, el cual comprende la producción, comercialización y suministro de materiales e insumos necesarios para actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en edificaciones.

[3] DANE, Boletín técnico Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV) Octubre 2024. Recuperado de https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-costos-de-la-construccion-de-obras-civiles-icociv

En el marco del mantenimiento de bienes inmuebles, los productos incluidos dentro del sector abarcan principalmente:

Materiales de obra gris (cemento, arena, morteros, bloques, concreto).
Materiales para acabados (pinturas, estucos, cerámicas, pegantes, impermeabilizantes).
Insumos eléctricos e hidráulicos (cableado, luminarias, tuberías, accesorios, válvulas).
Perfilería metálica, hierros galvanizados y elementos estructurales livianos.
Herramientas y equipos menores necesarios para la ejecución de trabajos locativos.

El mercado proveedor está conformado por establecimientos minoristas (ferreterías locales y regionales), grandes superficies especializadas en construcción y distribuidores mayoristas. Los establecimientos minoristas permiten abastecimiento inmediato y en pequeñas cantidades, facilitando la ejecución por demanda típica de los mantenimientos locativos. Por su parte, los grandes almacenes y distribuidores mayoristas ofrecen economías de escala, mayor volumen de inventario y estabilidad en precios, lo cual puede favorecer la estructuración de ofertas competitivas.

La producción nacional de materiales de construcción —principalmente derivados de arcilla, productos pétreos, cemento, acero y materiales metálicos— reduce la dependencia de importaciones, lo cual mitiga parcialmente el riesgo asociado a variaciones cambiarias. No obstante, ciertos insumos especializados pueden estar sujetos a dinámicas internacionales de precios.

En consecuencia, el sector presenta condiciones de oferta amplia, diversidad de proveedores y niveles adecuados de competencia, lo cual favorece el desarrollo del proceso bajo criterios de eficiencia económica, razonabilidad del presupuesto oficial y pluralidad de oferentes, en concordancia con los principios que rigen la contratación estatal.

- **AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR**

El sector de la construcción comprende el conjunto de actividades relacionadas con la edificación, mantenimiento, adecuación y conservación de infraestructura física. Dentro de este sector se encuentran empresas constructoras, firmas de ingeniería y arquitectura, proveedores de materiales, distribuidores de insumos y contratistas especializados en mantenimiento locativo.

En el caso específico del mantenimiento de bienes inmuebles, el mercado está conformado por empresas dedicadas a la ejecución de obras civiles menores, adecuaciones locativas, reparaciones preventivas y correctivas, así como por proveedores de materiales de construcción, herramientas y equipos. Este sector impacta la economía en distintos niveles —empresa, familia y Estado— al demandar mano de obra, materiales, maquinaria, transporte y servicios especializados, generando empleo, circulación de capital y recaudo tributario.

Actores relevantes en el proceso contractual

Para el proceso de mantenimiento de bienes inmuebles de la CENAC Cúcuta, los principales actores del sector se identifican así:

1. La Entidad (Estado – Dueño del proyecto): En el presente caso, la CENAC Cúcuta actúa como mandante o entidad contratante, responsable de identificar la necesidad, apropiar los recursos presupuestales, definir el alcance técnico, adelantar el proceso de selección y supervisar la correcta ejecución del contrato, garantizando el cumplimiento de los principios de planeación, economía y responsabilidad fiscal.

2. Diseñadores o estructuradores técnicos: En contratos de mantenimiento locativo, esta función se materializa en el personal técnico que elabora las especificaciones técnicas, define el alcance de las

intervenciones, establece cantidades estimadas y determina los estándares de calidad exigidos conforme a la normatividad vigente.

3. Contratistas (Constructores o ejecutores): corresponden a personas jurídicas o naturales con experiencia en mantenimiento de infraestructura, quienes administran los recursos humanos, materiales y financieros necesarios para ejecutar las actividades contratadas. Son responsables de adquirir materiales de calidad, organizar la mano de obra especializada, cumplir los plazos y garantizar la seguridad industrial y calidad de los trabajos.

4. Fuerza de trabajo: Está conformada por personal técnico y operativo, tales como albañiles, pintores, electricistas, plomeros, soldadores, ayudantes y supervisores, quienes ejecutan directamente las actividades de mantenimiento. Este componente es determinante en la estructura de costos del contrato, dado su alto impacto en la mano de obra.

El sector presenta una estructura amplia y competitiva, con participación de micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, lo cual favorece la pluralidad de oferentes. El mantenimiento de bienes inmuebles no corresponde a obras de gran infraestructura, sino a intervenciones locativas especializadas, lo que reduce barreras de entrada y permite la participación de contratistas con experiencia específica en mantenimiento preventivo y correctivo.

En consecuencia, el mercado ofrece condiciones adecuadas de oferta, disponibilidad de insumos y mano de obra calificada para garantizar la ejecución del contrato bajo estándares de eficiencia, calidad y sostenibilidad económica.

- **GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR**

Entre otros se tiene los siguientes gremios y entidades del sector de la Construcción:

SIGLA	PÁGINA WEB
A C I E M, Nacional, Asociación Colombiana De Ingenieros Eléctricos, Mecánicos Y Afines – Nacional	www.aciem.org
ACAIRE, Asociación Colombiana Del Acondicionamiento De Aire Y La Refrigeración	www.acaire.com
ACIC, Asociación Colombiana De Ingenieros Constructores	www.acic.org.co
ACOFI, Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería	www.acofi.edu.co
AGRECON, Agregados Y Concretos S.A.	www.agrecon.com.co
ANDI, Asociación Nacional De Industriales	www.andi.com.co
ASOCRETO, Asociación De Productores De Concreto	www.asocreto.org.co
CAMACOL CUNDINAMARCA, Cámara Colombiana De La Construcción Cundinamarca	www.camacol.org.co
CAMACOL, Cámara Colombiana De La Construcción	www.camacolantioquia.org.co
CICC, Corporación de Investigación de La Construcción	www.chilnet.cl/cicc/
COLOMBIT	www.colombit.com.co/
CONSTRUDATA, Informática Para La Construcción	www.construdata.com
FAVIDI, Fondo De Ahorro Y Vivienda Distrital	www.favidy.co.com
FEDEVIVIENDA, Federación Nacional De Organizaciones De Vivienda Popular	wwww.fedevivienda.org.co
FERROVIAS, Empresa Combiana de Vías Férreas	www.ferrovias.gov.co
FIIC, Federación Internacional De La Industria De La Construcción	www.fiic.org.mx
ICAV, Instituto Colombiano De Ahorro Y Vivienda	www.icav.com
IDU, Instituto de Desarrollo Urbano	www.idu.gov.co
INVÍAS, Instituto Nacional de Vías	www.invias.gov.co
METROVIVIENDA	www.metrovivienda.gov.co
MSE, La Asociación De Ingenieros Estructurales	www.aiearg.org.ar
SCA, Sociedad Colombiana De Arquitectos	www.arquitecturacolombiana.com
SCI, Sociedad Colombiana De Ingenieros	www.sci.org.co
UIA, Unión Internacional de Arquitectos	www.uia-architectes.org/count-uia.shtml

- **MATERIAS PRIMAS NECESARIAS PARA LA PRODUCCIÓN Y LA VARIACIÓN DE SUS PRECIOS**

Desde sus comienzos el hombre ha modificado su entorno para adaptarlo a sus necesidades, para ello ha hecho uso de todo tipo de materiales naturales que con el paso del tiempo y con el desarrollo de la tecnología, ha ido transformando en distintos productos. Entre los materiales de construcción más conocidos en Colombia tenemos los siguientes: arena, arcilla, grava de río, caliza y algunas puzolanas que se han utilizado en la construcción de pueblos y grandes ciudades.

Según el Código de Minas Ley 685 de 2011, Artículo 11, Materiales de Construcción. Para todos los efectos legales se consideran materiales de construcción, los productos pétreos explotados en minas y canteras, usados generalmente en la industria de la construcción como agregados en la fabricación de piezas de concretos, morteros, pavimentos, obras de tierra y otros productos similares. También par los mismos efectos, son materiales de construcción los de arrastres tales como arenas, gravas y la piedras yacentes en el cauce y orillas de las corrientes de agua, vegas de inundación y otros terrenos aluviales.



Clasificación de los minerales en Colombia
Fuente: INGEOMINAS, Publicación Número 29 de 2007

Materiales de construcción de cantera



Materiales de construcción de arrastre

Fuente: https://www.minminas.gov.co/documents/10180/169095/EXPLOTACION+DE+MATERIALES.pdf/fc129902-1523-4764-9a05-755e3bb7896e.

ASPECTOS TÉCNICOS

Los servicios objeto de este proceso de contratación son de libre comercio y por lo tanto son de fácil consecución en el mercado Nacional, en cuanto su producción es colombiana en relación al transporte de los materiales; los mismos son de carácter ordinario por lo tanto no se requieren transporte especifico.

En el estudio técnico del sector se abarca las condiciones técnicas y tecnológicas del objeto del Proceso de Contratación, incluyendo el estado de la innovación y desarrollo técnico que permite crear nuevos productos y oportunidades de mercado y las nuevas tendencias.

Desde épocas remotas se ha hecho necesario idear un sistema que permita la conservación del patrimonio construido. Esto ha posibilitado que se desarrollen amplios estudios e investigaciones sobre el mantenimiento de edificaciones, debido a que se ha demostrado su gran importancia para la conservación Para esto se ha estudiado sobre los principales conceptos que este término incluye como son: vida útil de las edificaciones, los costos de mantenimiento, así como las ventajas que se producen al aplicarse un programa de mantenimiento ya sea preventivo o correctivo.

La necesidad imperante de proteger las edificaciones ha hecho posible que el mantenimiento sea hoy un tema esencial en la producción de nuevos proyectos

El mantenimiento es el conjunto de operaciones y cuidados necesarios para que instalaciones, edificios, industrias, etc., puedan seguir funcionando adecuadamente, necesidad de conservar y mantener no solo las edificaciones sino todo aquello que dentro de su vida útil pueda deteriorarse.

El mantenimiento no es más que los trabajos que deben realizarse de forma cíclica para la atención de los equipos y de los elementos componentes de las construcciones con el fin de subsanar sus deficiencias, y mantener de manera eficaz los servicios que brinden con énfasis especial de aquellas partes que por su uso continuado o por su ubicación se encuentran más expuestos al deterioro.

Existen dos tipos de mantenimientos, el preventivo y el correctivo. El preventivo como su nombre lo indica previene cualquier inconveniente que pueda ocurrir en la vida útil de las edificaciones evitando así que esta cumpla los objetivos para la cual se diseñó. El correctivo trata de corregir aquellos errores que ya presenta la edificación para así lograr extender su vida útil hasta el máximo y conservar su patrimonio arquitectónico.

El mantenimiento preventivo tiene la posibilidad de ser programado en el tiempo y, por lo tanto, evaluado económicamente. Está destinado, como su nombre indica, a la prevención, teniendo como objetivo el control "a priori" de las deficiencias y problemas que se puedan plantear en el edificio debido al uso natural del mismo. El mantenimiento correctivo comprende aquellas operaciones necesarias para hacer frente a situaciones inesperadas, es decir, no previstas ni previsibles. Las reparaciones y sustituciones físicas y/o funcionales son operaciones típicas de este tipo de mantenimiento.

El mantenimiento comprende los trabajos de carácter preventivo o planificado que se realizan periódicamente en las edificaciones y viviendas durante su vida útil para conservar las propiedades y capacidades funcionales, subsanar las deficiencias o afectaciones que son provocadas por la acción del uso, agentes atmosféricos o su combinación, sin que sus elementos componentes fundamentales sean objeto de modificación o sustitución parcial o total.

ASPECTOS REGULATORIOS

Comercialmente está permitido y regulado por el Código de Comercio, por cuanto se establecen características especiales para el cumplimiento del objeto del presente proceso de selección abreviada por subasta inversa presencial y son bienes que se encuentran en el mercado regulado por las normas de comercio colombiano. El EJERCITO NACIONAL – CENAC CÚCUTA tiene la capacidad jurídica para adquirir estos bienes, ésta en capacidad de contraer derechos y obligaciones y hacerlos exigibles dentro del proceso. Analizado el objeto del presente proceso, legalmente es viable, ya que el objeto que sustenta el desarrollo del proceso contractual es de carácter lícito, y desarrolla los preceptos que incorporan los artículos 1518 y 1519 del Código Civil, y la normatividad contractual, contribuye a la aplicación del principio de transparencia, establecido en el artículo 24 de la Ley 80 de 1993, además el objeto está conforme al desarrollo de los procesos y procedimientos que permiten en forma continua y eficiente el cumplimiento de la misión institucional, en satisfacción del interés general y la continua prestación del servicio.

A su vez se debe tener en cuenta a lo señalado en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el comité jurídico estructurador señala que el objeto del presente proceso, es lícito y no contraviene normas

de carácter público, el mismo existe en el Comercio y se encuentra determinado en su género.

b) COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTORICO

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

N° PROCESO Y OBJETO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	VALOR TOTAL DEL CONTRATO INCLUIDO	FORMA DE PAGO	CONTRATISTA	FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO, LUGAR DE ENTREGA Y FECHA DE ENTREGA DEL BIEN O SERVICIO		
					FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO	LUGAR DE ENTREGA	FECHA DE ENTREGA
050-MC-CENACCÚCUTA-2025 SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, PLANTAS DE TRATAMIENTO DE GUA RESIDUAL, REDES HIDRAULICAS) PARA LA VIGENCIA 2025 DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL CUCUTA	MÍNIMA CUANTÍA	$93.325.260	PAGOS PARCIALES SIGUIENTES A LA, DENTRO DE LOS SESENTA (60) DÍAS SIGUIENTES A LA PRESENTACIÓN DE LA FACTURACIÓN CAUSADA	EDGAR CARPIO SOLANO	27 DE MARZO DE 2025	BASE DE LA ESMERALDA - CONVENCION, SALAZAR DE LAS PALMAS,KM 2 VIA OCAÑA DIM OCAÑA NORTE DE SANTANDER,CANTON MILITAR "TIBU" ENTRADA LA 1 BATALLON DE INGENIEROS NO. 30,AVENIDA 1 BARRIO SAN RAFAEL VÍA EL PÓRTICO - CUARTELES TRIGÉSIMA BRIGADA, SAN JOSÉ DE CÚCUTA,	15 DE DICIEMBRE DE 2025

Análisis de la Demanda Otras Entidades Estatales

Una vez realizada la consulta en la Plataforma de Contratación del SECOP a fin de establecer que otras entidades adelantaron procesos de contratación para la adquisición de servicios similares a los requeridos en el presente estudio, se efectúa la consulta en el Sistema Electrónico de Contratación Pública - SECOP II, identificando entidades estatales que hayan realizado contrataciones similares, de tal forma que se considere pertinente su análisis para la presente investigación de mercado como se muestra a continuación:

ENTIDAD	MODALIDAD DE SELECCION	N° PROCESO	OBJETO	NOMBRE DEL CONTRATISTA	VALOR TOTAL CONTRATO	FORMA DE PAGO	FECHA FIRMA DEL CONTRATO
DEPARTAMENTO DE POLICIA CHOCO	MÍNIMA CUANTÍA	PN DECHO MIC 006 2026	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y CAMBIO DE REPUESTOS DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y POZOS SEPTICOS, INCLUYE LIMPIEZA Y VACIADO DE TANQUES SEPTICOS Y CAJAS SANITARIAS DEL DEPARTAMENTO DE POLICIA CHOCÓ Y LAS UNIDADES ADCRITAS ADMINISTRATIVAMENTE, INCLUYE LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD CHOCÓ	HYMCONSTRUC. COL.PAC.SAS	$122.000.000	PAGOS PARCIALES CONTRA ENTREGAS PARCIALES DENTRO DE LOS SESENTA (60) DÍAS SIGUIENTES A LA PRESENTACIÓN DE CADA FACTURA	21 DE MARZO DE 2026
INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	MÍNIMA CUANTÍA	MiC-0027-DRNT-2025	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE BOMBAS SUMERGIBLES, BOMBA DOSIFICADORA, BOMBA DE DOBLE DIAFRAGMA, E INSUMOS QUÍMICOS PARA LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUA	COMSERTEC DEL ATLANTICO S.A.S	$ 39.237.206	UNICO PAGO CONTRA ENTREGA TOTAL DE LOS SERVICIOS	10 DE DICIEMBRE DE 2025
BATALLON DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE No. 26	MÍNIMA CUANTÍA	020-MC-BASPC26-2024	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR, AGUAS POTABLES PTAP Y REDES HIDRAULICAS PARA LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR EL BATALLÓN DE APOYO Y	AMBIENTE VIABLE SAS	$44.799.984	PAGOS PARCIALES CONTRA ENTREGAS PARCIALES DENTRO DE LOS SESENTA (60) DÍAS	25 DE JUNIO DE 2024

ENTIDAD	MODALIDAD DE SELECCION	N° PROCESO	OBJETO	NOMBRE DEL CONTRATISTA	VALOR TOTAL CONTRATO	FORMA DE PAGO	FECHA FIRMA DEL CONTRATO
			SERVICIOS PARA EL COMBATE BASPC26 SS. NESTOR OSPINA MELO, PARA LA VIGENCIA 2024			SIGUIENTES A LA PRESENTACIÓN DE CADA FACTURA	
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE-CENAC-POPAYAN	MÍNIMA CUANTÍA	026-MC CENAC REGIONAL POPAYÁN	MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL Y REDES HIDRAULICAS PARA LAS UNIDADES CENTRALIZADAS	PROFESIONALES AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S	$91.299.972	PAGOS PARCIALES, DENTRO DE LOS SESENTA (60) DÍAS SIGUIENTES A LA PRESENTACIÓN DE CADA FACTURA	05 DE MARZO DE 2024

De acuerdo con la información de la tabla anterior, se puede concluir que algunas entidades que se encuentran en cumplimento de la normatividad aplicable al proceso, han adelantado contrataciones bajo la misma modalidad de mínima cuantía y con similar objeto al del presente proceso, el presupuesto oficial varía según las necesidades y cantidades a contratar.

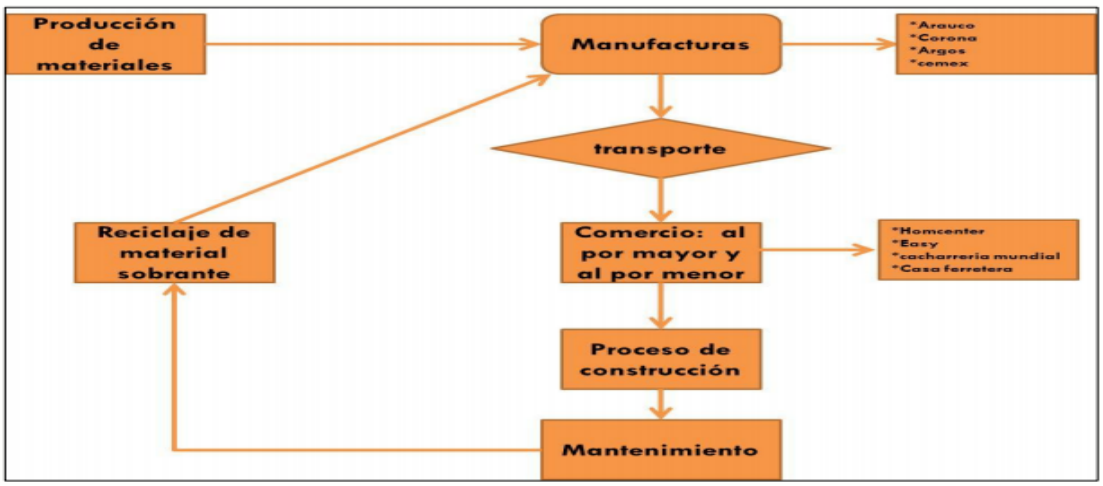
c) ESTUDIO DE LA OFERTA

Para abordar el estudio de la oferta la Entidad por intermedio de su comité económico estructurador contesta las siguientes preguntas:

¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios?

El comercio de materiales de construcción y ferretería se desglosa en dos tipos de obras, obra liviana y obra pesada. La cadena productiva que los une, consta de seis fases. La primera, la extracción, comprende la explotación de las materias primas necesarias para la segunda fase, la manufactura de los materiales, a la que es común, procesos técnicos y vigilados para lograr el nivel de calidad adecuado para satisfacer las necesidades de las estructuras; la tercera fase, el transporte, es la etapa que conjuga a los fabricadores de los materiales y los comercializadores, este último concentra la cuarta fase; tanto mayoristas como minoristas, solo por mencionar están: Homecenter, Easy, cacharrería mundial, ferretería multialambres, home centry, casa ferretera entre otras. La quinta fase enmarca los servicios de la construcción, ingeniería, diseño y especialistas en obra y por último, la sexta fase que comprende el mantenimiento de las construcciones, creando un micro ciclo de demanda de materiales de construcción. Ahora, es obligado mencionar una fase que se está incorporando en las últimas décadas a la cadena productiva de los materiales de construcción, la cual es el reciclaje de los sobrantes o de las renovaciones de las estructuras, lo cual crea un mercado subterráneo del procesamiento de estos productos.

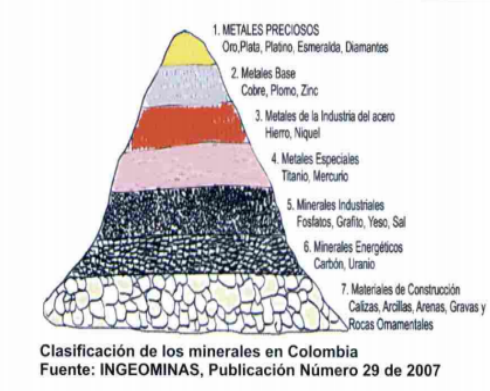
Gráfico 1. Cadena productiva del comercio de materiales de construcción



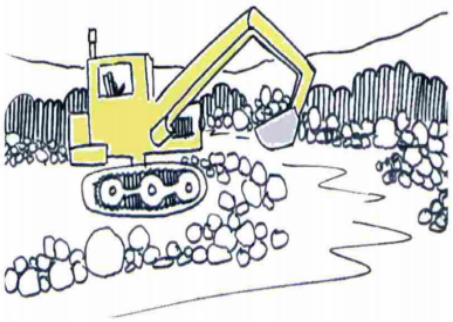
Materias primas necesarias para la producción y la variación de sus precios

Desde sus comienzos el hombre ha modificado su entorno para adaptarlo a sus necesidades, para ello ha hecho uso de todo tipo de materiales naturales que con el paso del tiempo y con el desarrollo de la tecnología, ha ido transformando en distintos productos. Entre los materiales de construcción más conocidos en Colombia tenemos los siguientes: arena, arcilla, grava de río, caliza y algunas puzolanas que se han utilizado en la construcción de pueblos y grandes ciudades.

Según el Código de Minas Ley 685 de 2011, Artículo 11, Materiales de Construcción. Para todos los efectos legales se consideran materiales de construcción, los productos pétreos explotados en minas y canteras, usados generalmente en la industria de la construcción como agregados en la fabricación de piezas de concretos, morteros, pavimentos, obras de tierra y otros productos similares. También par los mismos efectos, son materiales de construcción los de arrastres tales como arenas, gravas y la piedras yacentes en el cauce y orillas de las corrientes de agua, vegas de inundación y otros terrenos aluviales.



Clasificación de los minerales en Colombia
Fuente: INGEOMINAS, Publicación Número 29 de 2007


Materiales de construcción de cantera


Materiales de construcción de arrastre

Fuente:
https://www.minminas.gov.co/documents/10180/169095/EXPLOTACION+DE+MATERIALES.pdf/fc129902-1523-4764-9a05-755e3bb7896e

¿Quién vende?

Se extrae de la página de la SUPERSOCIEDADES – Asuntos Económicos y Contables – Portal de información empresarial un listado de los posibles oferentes con los códigos CIIU:

- ✓ M7110 - *Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica*
- ✓ F4290 - *Construcción de otras obras de ingeniería civil*

NIT	RAZÓN SOCIAL	CIIU	TIPO SOCIETARIO	CIUDAD
830023542	CAMARGO CORREA INFRA PROJETOS S.A SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	02. SUCURSAL EXTRANJERA	ANTIOQUIA
900154981	A&D PROYECTOS S.A.S.	M7110 - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
900982062	TICSA COLOMBIA	M7110 - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA	02. SUCURSAL EXTRANJERA	ANTIOQUIA
900540119	PROMOTORA FOREVER T SAS	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA
890300012	COLPOZOS S.A.S	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	VALLE
900482242	CENTRO HOSPITALARIO SERENA DEL MAR S.A.	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOLIVAR
811015529	SERVICIOS AMBIENTALES Y GEOGRAFICOS S.A	M7110 - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	ANTIOQUIA
800241849	CDI S A EN REORGANIZACION EMPRESARIAL	M7110 - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOLIVAR
830507705	RELIABILITY MAINTENANCE SERVICES SA	M7110 - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.
900497730	INDEPENDENCE WATER AND MINING SAS IWM	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
800107832	SNC LAVALIN COLOMBIA SAS Y/O ITANSUCA SAS	M7110 - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
900373092	YUMA CONCESIONARIA SA EN REORGANIZACION	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.
860051306	INDUSTRIAS ASFALTICAS SAS	M7110 - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
900180705	FEM INGENIERIA SAS	M7110 - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	VALLE
900504398	3B PROYECTOS SAS	M7110 - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
890201201	OTACC S.A.	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	SANTANDER
811043176	INTEGRAL INGENIERIA DE SUPERVISION S.A.S.	M7110 - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA
900480476	I-DOS S.A.S.	M7110 - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA
900967937	SERVICIOS DE INTERVENTORIA INTEGRAL S.A.S.	M7110 - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA
860046927	TIPIEL S.A.	M7110 - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.
830085844	PROCESOS Y DISEÑOS ENERGETICOS S.A.S.	M7110 - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
890940621	INDUSTRIAS DEL HIERRO S.A.	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	ANTIOQUIA

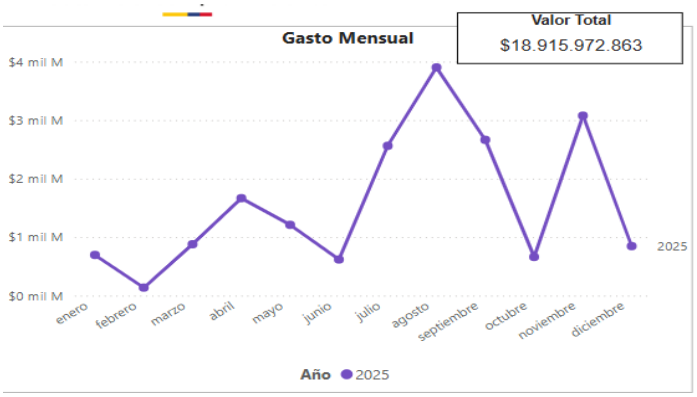
NIT	RAZÓN SOCIAL	CIIU	TIPO SOCIETARIO	CIUDAD
800153208	INGENIEROS CIVILES ASOCIADOS MEXICO SAS	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
900458019	FREYSSINET TIERRA ARMADA COLOMBIA S.A.S	M7110 - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
900470939	CONSTRUCTORA TUNEL DEL ORIENTE S.A.S.	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA
900398036	ACCIONA AGUA S.A.U SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	02. SUCURSAL EXTRANJERA	BOGOTA D.C.
892200328	DISTRIBUCIONES ELECTRICAS DE SABANAS S.A. (DISELECSA S.A.)	M7110 - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	ATLANTICO
900797732	SBI INTERNATIONAL HOLDINGS AG	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	02. SUCURSAL EXTRANJERA	BOGOTA D.C.
900251464	TERMO RUBIALES S.A. E.S.P.	M7110 - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.
830063227	DRAGADOS IBE SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	02. SUCURSAL EXTRANJERA	BOGOTA D.C.
900595826	AGRUPACION GUINOVART OBRAS Y SERVICIOS HISPANIA SA SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	02. SUCURSAL EXTRANJERA	BOGOTA D.C.
830100540	INGENIERIA CIVIL Y GEODESIA SAS	M7110 - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
900622441	ARTEFACTO HUMANA SAS EN REORGANIZACIN	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	VALLE
900266941	BESSAC ANDINA SAS	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
804003244	PAVIGAS SAS	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	SANTANDER
802012179	DOLMEN SA ESP	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	ATLANTICO
860072045	HL INGENIEROS S.A. EN REORGANIZACION	M7110 - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.
890504445	COSAN SA	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	NORTE DE SANTANDER
800248194	SNC LAVALIN INTERNATIONAL INC. SUCURSAL COLOMBIA	M7110 - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA	02. SUCURSAL EXTRANJERA	BOGOTA D.C.
900617448	PREFABRICADOS ANDINOS COLOMBIA SAS	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
800127156	INGENIEROS CIVILES CONTRATISTAS SAS	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	SANTANDER
900501552	EQUIPOS Y TERRATEST SAS	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
800095750	PROYECTOS MONTAJES Y CONSTRUCCIONES SA P	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.
900191856	CONSTRUCTORA BOGOTA FASE III S.A.	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.

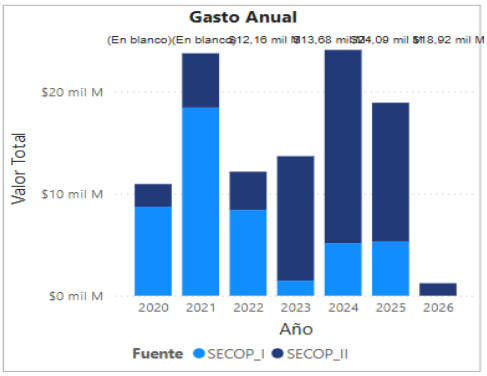
NIT	RAZÓN SOCIAL	CIIU	TIPO SOCIETARIO	CIUDAD
900072154	OPSA INGENIERIA LTDA	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.
900507569	HYUNDAI ENGINEERING CO., LTD. SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	02. SUCURSAL EXTRANJERA	NORTE DE SANTANDER
901019874	901019874	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA
900324784	CONSULTEC INTERNATIONAL SUCURSAL COLOMBIA	M7110 - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA	02. SUCURSAL EXTRANJERA	BOGOTA D.C.
830012771	SDV COLOMBIA SAS	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	CUNDINAMARCA
890503178	URIBE Y ABREO SAS	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	NORTE DE SANTANDER
844002568	CAMEL INGENIERIA Y SERVICIOS LIMITADA EN REORGANIZACION	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	03. SOCIEDAD LIMITADA	CASANARE
860048081	MONTINPETROL SA	M7110 - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.
800236890	SDV ENERGIA E INFRAESTRUCTURA SL	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	02. SUCURSAL EXTRANJERA	CUNDINAMARCA
800247085	DIRECCIÓN INTEGRAL DE PROYECTOS SAS	M7110 - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA
900354586	M+GROUP ARQUITECTURA SAS	M7110 - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA
800073584	ANTEA COLOMBIA SAS EN REORGANIZACION	M7110 - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
900255884	SCHNEIDER ELECTRIC SYSTEMS COLOMBIA LTDA	M7110 - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.
900317686	OYG CONSTRUCCIONES SAS	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	VALLE
860027589	INGENIEROS CIVILES ASOCIADOS SA	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	02. SUCURSAL EXTRANJERA	BOGOTA D.C.
900190385	CBI COLOMBIANA SA	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOLIVAR
900925992	AKTOR TECHNICAL SOCIETE ANONYME COLOMBIAN BRANCH	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	02. SUCURSAL EXTRANJERA	BOGOTA D.C.
800155291	CNO SA	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	02. SUCURSAL EXTRANJERA	BOGOTA D.C.
800169794	INGENIERIA SUMINISTROS MONTAJES Y CONSTRUCCIONES SA	M7110 - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	ATLANTICO
900408200	CONSTRUCCIONES EN DRYWALL Y FIBROCEMENTO SAS	M7110 - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
901039796	BOTANICA ENTREVERDE SAS	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA

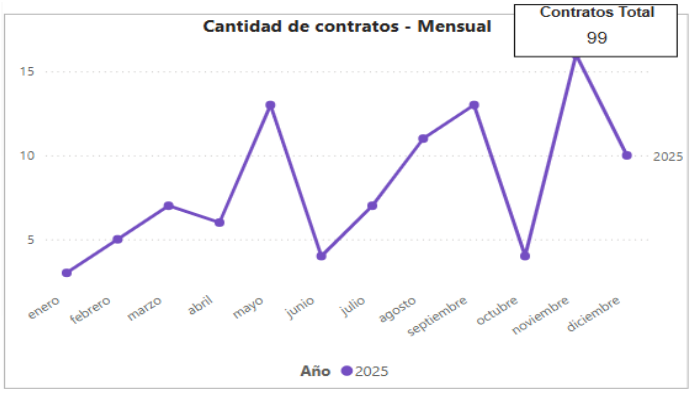
NIT	RAZÓN SOCIAL	CIIU	TIPO SOCIETARIO	CIUDAD
900574298	CONSULTORA DE INGENIERIA Y EMPRESA SEDE COLOMBIA	M7110 - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA	02. SUCURSAL EXTRANJERA	BOGOTA D.C.
900146783	ISOLUX INGENIERIA SA SUCURSAL COLOMBIA	M7110 - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA	02. SUCURSAL EXTRANJERA	BOGOTA D.C.
830070142	ALFA CO SAS	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
900204854	OMICRON DEL LLANO SAS	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	META
900309576	PETROSEISMIC SERVICES SA	M7110 - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.
830500612	INNOVARQ CONSTRUCCIONES S.A	F4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	RISARALDA

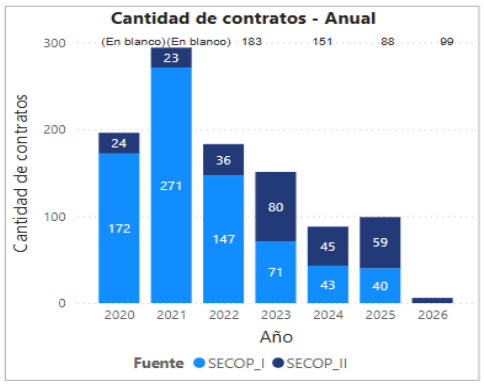
Adicionalmente, de acuerdo a la clasificación UNSPSC del presente proceso, mediante la herramienta de abastecimiento estratégico desarrollada por Colombia Compra Eficiente, se puede evidenciar cómo ha sido la dinámica o demanda de estos bienes por parte de las entidades estatales en un periodo de tiempo determinado; identificando el gasto mensual, anual, los valores contractuales por proveedores y su origen, entre otros aspectos de acuerdo a los siguientes filtros:

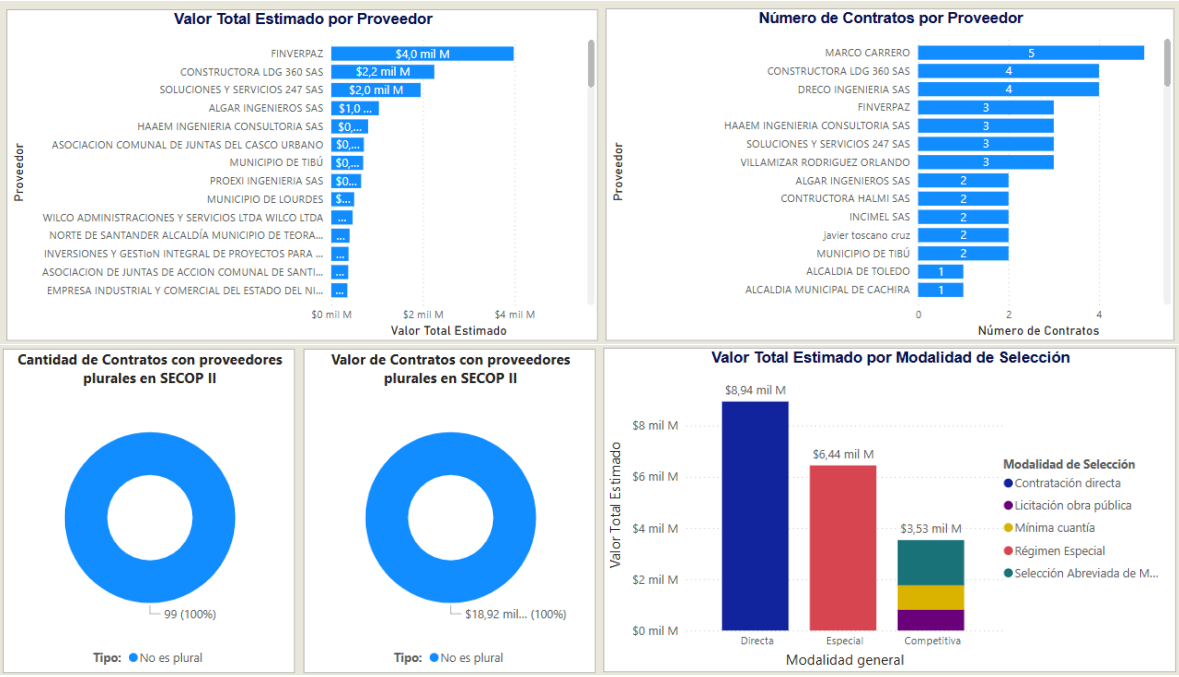
Herramienta Análisis de la Demanda, Códigos UNSPSC 721029 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTALACIONES y 721033 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INFRAESTRUCTURA durante las vigencias 2025 en el Departamento: Nacional, encontrando lo siguiente información:











En las gráficas se puede evidenciar:

- La contratación ascendió a un valor total de $18.915.972.863, siendo agosto el mes con mayor contratación.
- 99 contratos suscritos, siendo el año 2024 la vigencia con un mayor número de contratos suscritos
- MARCO CARRERO tuvo 5 contratos adjudicados de los 99 suscritos.
- La modalidad de contratación más usada es la contratación directa, seguida del régimen especial
- El 100% de los proveedores son proponentes individuales.

En concordancia a lo anterior, el comité económico estructurador se permite conceptuar que existe un amplio número de empresas que pueden participar en el proceso y satisfacer la necesidad planteada.
El tipo de mercado, del objeto contractual se caracteriza por comportase bajo las reglas de un mercado de competencia perfecta, pues interactúan muchos oferentes y muchos demandantes para determinar los niveles de oferta, demanda y precio, existe entrada y salida libre de participantes y la información es imperfecta; sin embargo desde el estudio de mercado, se realiza la fase inicial de conducta comercial, en donde se le solicitó cotizaciones a empresas legalmente constituidas y se tiene conocimiento que existen empresas que pueden suministrar los bienes y/o servicios a adquirir.

d) ESTUDIO DE MERCADO

El análisis del estudio de mercado se desarrolla en el capítulo 4 PRESUPUESTO

Análisis de MIPYMES (Decreto 1860 de 2021)

En Colombia el sector empresarial está clasificado en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, esta clasificación está reglamentada en la Ley 590 de 2000 y sus modificaciones (Ley 905 de 2004), conocida como la Ley Mipymes[4].

[4] https://www.bancoldex.com/que-es-una-pyme-1338

El Decreto 957 de 2019 [5], indica en el considerando: "Que el artículo 2° de la Ley 590 de 2000, por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas, modificado por el artículo 2° de la Ley 905 de 2004 y por el artículo 43 de la Ley 1450 de 2011, define las micro, pequeñas y medianas empresas, así:

"*Artículo 2°. Definiciones de tamaño empresarial. Para todos los efectos, se entiende por empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, en el área rural o urbana. Para la clasificación por tamaño empresarial, entiéndase micro, pequeña, mediana y gran empresa, se podrá utilizar uno o varios de los siguientes criterios:*

1. Número de trabajadores totales.
2. Valor de ventas brutas anuales.
3. Valor activos totales. Para efectos de los beneficios otorgados por el Gobierno nacional a las micro, pequeñas y medianas empresas el criterio determinante será el valor de ventas brutas anuales."

Referente a la clasificación del tamaño empresarial el Decreto 957 de 2019 en su sección 2 determina los rangos para la definición del tamaño empresarial, en función de los ingresos por actividades ordinarias anuales para el sector económico de que se trate.
Para el presente proceso el rango se establece para el sector de servicios, así:

- "Microempresa. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean inferiores o iguales a treinta y dos mil novecientos ochenta y ocho Unidades de Valor Tributario (32.988 UVT).

- Pequeña empresa. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a treinta y dos mil novecientos ochenta y ocho Unidades de Valor Tributario (32.988 UVT) e inferiores o iguales a ciento treinta y un mil novecientos cincuenta y uno Unidades de Valor Tributario (131.951 UVT).

- Mediana empresa. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a ciento treinta y un mil novecientos cincuenta y un Unidades de Valor Tributario (131.951 UVT) e inferiores o iguales a cuatrocientos ochenta y tres mil treinta y cuatro Unidades de Valor Tributario (483.034 UVT)."

En Colombia, según cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y el Registro Único Empresarial y Social (RUES) que coordinan las cámaras de comercio, las MIPYMES representan prácticamente la totalidad del tejido empresarial del país y son un pilar clave de la economía nacional. Las MIPYMES generan aproximadamente el 79 % del empleo y contribuyen con cerca del 40 % del Producto Interno Bruto (PIB) nacional, por lo que su papel es fundamental tanto para la dinámica productiva como para el bienestar social[6].

En cuanto a las modalidades en las que han licitado los empresarios de las MIPYMES, Acopi en su publicación "Encuesta de Desempeño Empresarial tercer trimestre 2025"[7], presenta la siguiente información:

La información recolectada durante el tercer trimestre de 2025 permite profundizar en la forma en que las MiPymes participan en los distintos métodos de contratación. Los resultados de la encuesta muestran que

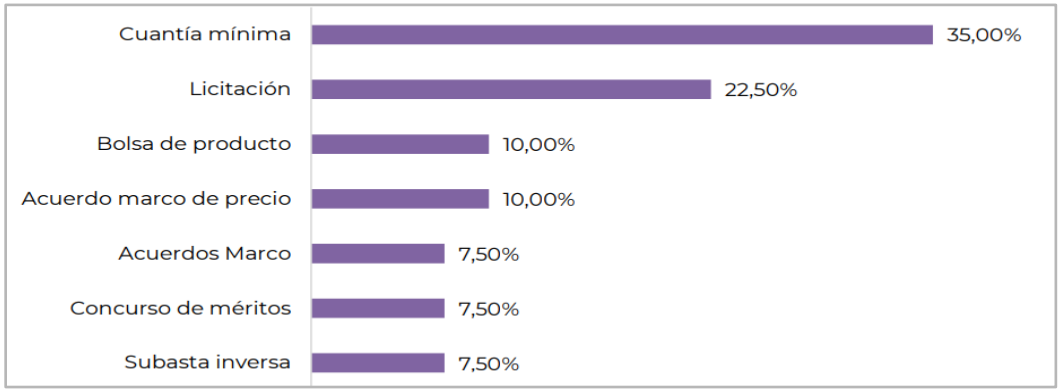
[5] Por el cual se adiciona el Capítulo 13 al Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto número 1074 de 2015, Decreto Único del Sector Comercio, Industria y Turismo y se reglamenta el artículo 2° de la Ley 590 de 2000, modificado por el artículo 43 de la Ley 1450 de 2011

[6] "BBVA Research – "Una mirada a las Mipymes en Colombia""https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/colombia-una-mirada-a-las-mipymes-en-colombia/

[7] ENCUESTA DE DESEMPENO EMPRESARIAL 2025-3.pdf

la cuantía mínima es el mecanismo con mayor presencia, representando el 35% de los procesos. Le siguen la licitación pública, con un 22,5%, y la bolsa de productos y los acuerdos marco de precio, ambos con una participación del 10%. Los acuerdos marco, los concursos de méritos y la subasta inversa presentan una participación similar, de 7,50% cada uno. Estos datos confirman que la mayor participación de las MiPymes se concentra en los procesos de menor complejidad y menor monto contractual, mientras que su presencia en modalidades más estructuradas o de alto valor sigue siendo marginal.

Participación del segmento Mipyme en los diferentes métodos de contratación pública en el tercer trimestre 2025

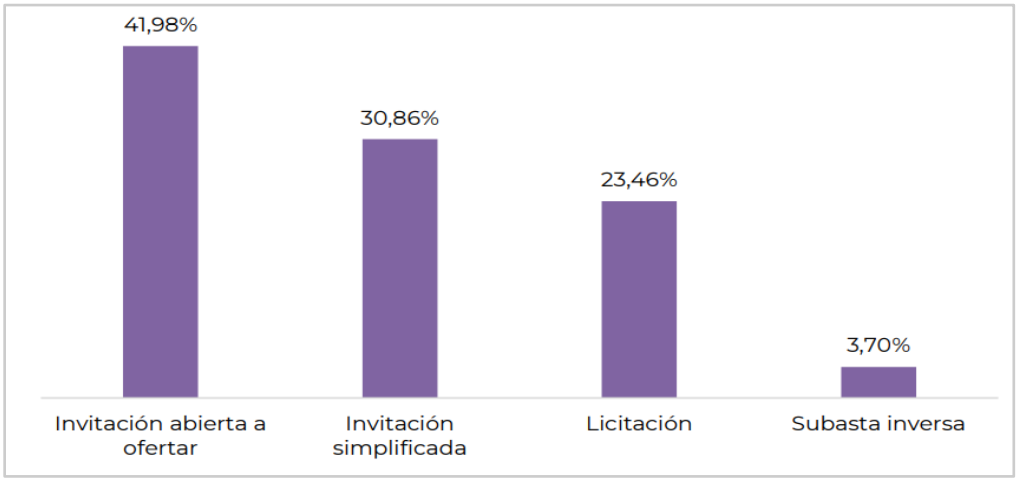


Fuente: ENCUESTA_DE_DESEMPENO_EMPRESARIAL_2025-3.pdf

Además de examinar los métodos de contratación pública, es fundamental analizar la dinámica de relaciones contractuales entre las MiPyme. Según los empresarios que participaron en la encuesta, se destaca que, en este contexto, las MiPyme tienden a utilizar predominantemente la invitación abierta a presentar ofertas como el método preferido, abarcando un 41,98% de utilización.

En segundo lugar, se encuentra la invitación simplificada, empleada por un 30,86% de los empresarios encuestados. Además, el método de licitación también se emplea en las interacciones entre MiPyme y empresas privadas, con una tasa de utilización del 23,46%. En menor medida, se observa el uso de la subasta inversa por parte de las MiPyme, representando un 3,70% de utilización en este contexto contractual.8

Participación del segmento Mipyme en los diferentes métodos de contratación privada en el tercer trimestre de 2025



Fuente: ENCUESTA_DE_DESEMPENO_EMPRESARIAL_2025-3.pdf

[8] ENCUESTA_DE_DESEMPENO_EMPRESARIAL_2025-3.pdf

Confecámaras en su informe "DINÁMICA DE CREACIÓN DE EMPRESAS EN COLOMBIA Primer semestre de 2025"9 presenta el análisis y comportamiento de la constitución de sociedades y matrícula de personas naturales en el año 2025. La fuente de las estadísticas reportadas en este informe es el Registro Único Empresarial y Social (RUES) de las cámaras de comercio, el cual recoge información registral de las empresas y permite hacer seguimiento a algunas características de la demografía empresarial del país. Entre los principales hallazgos se destacan:

Durante el primer semestre de 2025 se registraron 173.907 empresas, cifra mayor que representa un aumento de 1,9% con respecto al mismo período de 2024, donde nacieron 170.741 empresas. Del total de empresas registradas en 2025, el 74% corresponden a personas naturales y el 26% a sociedades. La creación de personas naturales aumentó para el primer semestre de 2025 con respecto al primer semestre de 2024. Las personas naturales pasaron de 125.849 a 129.048, lo que representa una variación de 2,5%. Entre 2024 y el primer semestre de 2025, el número de sociedades se mantuvo estable, con una variación mínima de 0,1%.

Creación de empresas por tamaño

Al comparar la evolución de la creación de empresas entre el primer semestre de 2024 y 2025, según el tamaño definido por el valor de sus activos, se evidencia un aumento del 1,9% en la creación de microempresas, que además explican en su totalidad el crecimiento neto en el periodo. En contraste, se observa una disminución del 12,6% en la creación de pequeñas empresas, del 15% en las medianas y del 62% en las empresas grandes. Estos resultados reflejan que el dinamismo empresarial en el primer semestre de 2025 se concentró en el segmento de las microempresas, que siguen representando la principal vía de emprendimiento en el país.[10]

Unidades productivas creadas por tamaño

Tamaño	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Microempresa	170.213	173.450	1,9%	1,9%
Pequeña	500	437	-12,6%	0,0%
Mediana	20	17	-15,0%	0,0%
Grande	8	3	-62,5%	0,0%
Total	**170.741**	**173.907**	**1,9%**	**1,9%**

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Fuente: https://confecamaras.org.co/wp-content/uploads/2025/08/dinamica-de-creacion-de-empresas-en-colombia-op2-web.pdf

Creación de empresas por organización jurídica

Durante el primer semestre de 2025, se constituyeron 44.859 empresas bajo la figura de sociedades, lo que representa una disminución del 0,1% respecto al mismo periodo de 2024, cuando se registraron 44.892 sociedades. De las sociedades creadas, 44.441 corresponden a microempresas, 421 a pequeñas, 11 a medianas y 7 a grandes.[11]

Unidades productivas creadas por tamaño

[9] Fuente: https://confecamaras.org.co/wp-content/uploads/2025/08/dinamica-de-creacion-de-empresas-en-colombia-op2-web.pdf

Tamaño	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Microempresa	44.453	44.441	0,0%	-0,03%
Pequeña	421	401	-4,8%	-0,04%
Mediana	11	14	27,3%	0,01%
Grande	7	3	-57,1%	-0,01%
Total	**44.892**	**44.859**	**-0,1%**	**-0,1%**

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Creación de empresas por personas naturales

En cuanto a las empresas constituidas por personas naturales, durante el primer semestre de 2025 se crearon 129.048, lo que representa un aumento del 2,5% frente a las 125.849 registradas en el mismo periodo de 2024. Este incremento se debió principalmente al crecimiento del 2,6% en las microempresas, que pasaron de 125.760 a 129.009. La constitución de empresas pequeñas pasó de 79 a 36 en el primer semestre de 2025, las empresas medianas pasaron de 9 a 3 y no se creó ninguna grande.[12]

Nuevas sociedades por tamaño

Tamaño	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Microempresa	125.760	129.009	2,6%	2,58%
Pequeña	79	36	-54,4%	-0,03%
Mediana	9	3	-66,7%	0,00%
Grande	1	0	-100,0%	0,00%
Total	**125.849**	**129.048**	**2,50%**	**2,50%**

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Fuente: https://confecamaras.org.co/wp-content/uploads/2025/08/dinamica-de-creacion-de-empresas-en-colombia-op2-web.pdf

Creación de empresas por sectores económicos

Durante el primer semestre de 2025, se observó un aumento en la creación de empresas en los sectores de comercio, servicios y agricultura. El sector comercio fue el principal impulsor, con un crecimiento del 3,3% en el número de nuevas empresas frente al mismo periodo de 2024, seguido por el sector servicios, que registró una variación positiva del 1,9%. En contraste, los sectores de construcción e industria presentaron una disminución en la creación de empresas, con caídas del 8,2% y 3,2%, respectivamente, en comparación con el primer semestre del año anterior.."[13]"

Creación de empresas por sectores económicos

[12] Fuente: https://confecamaras.org.co/wp-content/uploads/2025/08/dinamica-de-creacion-de-empresas-en-colombia-op2-web.pdf

Sector económico	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Comercio	64.500	66.626	3,3%	1,2%
Servicios	73.857	75.249	1,9%	0,8%
Agricultura	2.932	3.401	16,0%	0,3%
Resto	4.468	4.792	7,3%	0,2%
Extracción	461	472	2,4%	0,0%
Industria	17.037	16.498	-3,2%	-0,3%
Construcción	7.486	6.869	-8,2%	-0,4%
Total	170.741	173.907	1,9%	1,9%

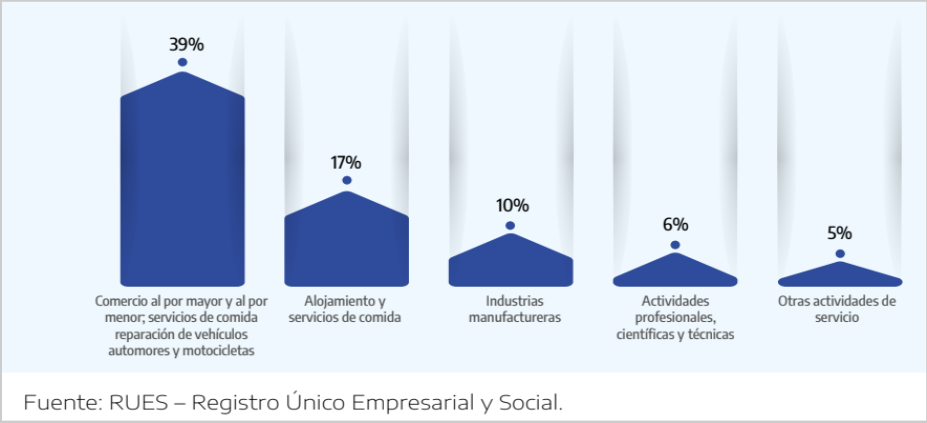
Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Fuente: https://confecamaras.org.co/wp-content/uploads/2025/08/dinamica-de-creacion-de-empresas-en-colombia-op2-web.pdf

Creación de empresas y generación de empleo

De acuerdo con el RUES, el 43,8% de las empresas nuevas crearon al menos un empleo; de estas, el 39% pertenece al subsector del comercio al por mayor y al por menor, 17% al subsector de alojamiento y servicios de comida, 10% al subsector de industrias manufactureras, 6% al subsector de actividades profesionales, científicas y técnicas y 5% al subsector de otras actividades de servicio."[14]

Subsectores económicos con mayor creación de empresas empleadoras



Fuente: https://confecamaras.org.co/wp-content/uploads/2025/08/dinamica-de-creacion-de-empresas-en-colombia-op2-web.pdf

La norma que rige actualmente para la clasificación y definición del tamaño empresarial en Colombia es el Decreto 957 de 2019, artículo 1, que establece: "adiciónese el capítulo 13 al título 1 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1074 de 2015, Decreto Único del Sector Comercio, Industria y Turismo, el cual quedará así: (…) "Artículo 2.2.1.13.2.2. Rangos para la Definición del Tamaño Empresarial. Para efectos de la clasificación del tamaño empresarial se utilizarán los siguientes rangos para determinar el valor de los ingresos por actividades ordinarias anuales de acuerdo con el sector económico de que se trate.

Una vez analizado lo anterior y con base el análisis de la oferta amplio y suficiente podemos concluir que para la contratación de los servicios objeto de presente proceso el cual es "SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE GUA RESIDUAL PARA LA VIGENCIA 2026 DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL CUCUTA", las empresas que pueden suministrar los bienes y prestar el servicio requerido en este proceso de contratación son en su mayoría NO MiPymes, por lo cual, es necesario implementar criterios diferenciales que permitan incentivar la participación de las mipymes.

[14] Fuente: https://confecamaras.org.co/wp-content/uploads/2025/08/dinamica-de-creacion-de-empresas-en-colombia-op2-web.pdf

Escogencia del criterio diferencial para Mipymes

El artículo 31 de la Ley 2069 de 2020 habilita a las entidades estatales para incluir en los documentos del proceso requisitos habilitantes diferenciales y puntajes adicionales en favor de las MiPymes, emprendimientos y empresas de mujeres, con el propósito de incentivar su participación en el Sistema de Compras Públicas y contratación estatal. En concordancia con ello, el artículo 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, adicionados a este por el artículo 3 del Decreto 1860 del 2021, mediante el cual se reglamentan los criterios diferenciales en favor para Mipymes, el cual señala, que las entidades estatales deberán incluir requisitos habilitantes diferenciales con alguno(s) de los siguientes aspectos:

1. Tiempo de experiencia,
2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia,
3. Índices de capacidad financiera
4. Índices de capacidad de organización y
5. Valor de la garantía de la seriedad.

La entidad podrá escoger alguno o algunos de los (5) criterios enunciados sin que sea obligatorio hacer uso de todos los criterios, esto será resultado del análisis realizado por la entidad.

De acuerdo al análisis realizado en el estudio de la oferta y con el fin de garantizar una aplicación efectiva y uniforme de los criterios diferenciales, que asegure que a través de ellos se logré el objetivo de incentivar la participación de las Mipymes, así como evitar el riesgo de una aplicación arbitraria por parte de las entidades estatales; la entidad consideró incluir requisitos habilitantes en favor de las Mipymes, en cuanto al criterio de experiencia, requisito que se desarrolla en el numeral 6.1 del presente estudio previo.

Mención De: Si La Convocatoria es susceptible de ser Limitada a Mipyme

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto Nacional 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto Nacional 1860 del 24 de diciembre de 2021, el presente proceso se podrá limitar a Mipymes en cumplimiento de los siguientes criterios:

"(…) Artículo 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias Limitadas a MiPymes. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las MiPymes colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

(…) 1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

(…) 2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) MiPymes colombianas para limitar la convocatoria a MiPymes colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación. Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar MiPymes, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual. (…) Parágrafo. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de MiPymes, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo. (…)"

Que de acuerdo con el primer requisito establecido en el artículo 5 del Decreto Nacional 1860 del 24 de diciembre de 2021, se evidencia que el umbral para limitar las convocatorias a MIPYME asciende a la suma de **QUINIENTOS ONCE MILLONES SETECIENTOS OCHO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($511.708.497** vigente hasta el 31 de diciembre de 2026, según lo dispuesto por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente - en el portal de contratación SECOP II, y teniendo en cuenta que el presupuesto oficial para la presente contratación es de **NOVENTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS VEINTIUN MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($92.921.446) AIU E IVA INCLUIDO** y todos impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, así como todos costos directos e indirectos, que haya lugar de la vigencia fiscal 2026, se concluye que el presente proceso de selección **ES SUSCEPTIBLE DE LIMITARSE A MIPYMES**.

En consecuencia, las solicitudes de limitación del proceso a MIPYMES COLOMBIANAS se recibirán dentro del mismo término para formular observaciones a la invitación pública.

Después de esta fecha NO SE RECIBIRÁN solicitudes de limitantes. La solicitud de limitante se hará a través de documento adjunto en la plataforma del SECOP II, de acuerdo a las reglas establecidas en la invitación pública del presente proceso.

Las MIPYMES deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la Ley a través de soporte que ha de adjuntarse a la solicitud de limitante, en los siguientes términos:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.
3. Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.
4. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.
5. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

Por lo anterior, y una vez limitado el presente proceso de selección, sólo podrán presentar ofertas el día de cierre y presentación de propuestas, empresas que acrediten su condición de MIPYME de conformidad con los anteriores requisitos y en los términos el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, de la misma manera solo se aceptarán las ofertas de Mipymes Colombianas o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipymes Colombianas.

La CENAC REGIONAL CÚCUTA verificará los anteriores requisitos, y dentro del término señalado en el cronograma del proceso publicará aviso en el SECOP II precisando si el proceso efectivamente se limitó a MIPYMES o si podrá participar cualquier otro interesado.

ORIGEN DEL BIEN

Los bienes objeto de este proceso, se encuentra disponible en el mercado nacional y extranjero, de conformidad con la identificación realizada con el tercer nivel del Clasificador de Bienes y/o Servicios,

publicado en la página web www.colombiacompra.gov.co, por lo tanto, en virtud de lo previsto en el artículo 21 de la Ley 80 de 1993, se preferirá la oferta de bienes de origen nacional en el mercado.

De lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 en concordancia con lo establecido en el parágrafo 2° del artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, se desprende que en desarrollo de los procesos de selección de mínima cuantía las entidades estatales deben abstenerse de aplicar las reglas y procedimientos establecidos para las demás modalidades de selección, así como de adicionar etapas, requisitos o reglas a las expresamente establecidas en las normas citadas.

Por lo anterior, el presente proceso no se aplicará lo previsto en la Ley 1089 de 2006 y el decreto reglamentario 660 de 2007, ni en la Ley 816 de 2003, ni en el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007.

3. PRESUPUESTO ASIGNADO DE ACUERDO A LA DISTRIBUCION DEL PLAN DE COMPRAS

El Gobierno Nacional, mediante Ley No. 2759 del 22 de diciembre de 2025, fijó el Presupuesto de Rentas y Recursos de Capital y la Ley de Apropiaciones para la vigencia fiscal del 1° de enero al 31 de diciembre de 2026. Adicionalmente, conforme a lo establecido en el Estatuto Orgánico del Presupuesto General de la Nación, se expidió el decreto correspondiente de liquidación presupuestal, en el cual se detallan las apropiaciones y se clasifican y definen los gastos conforme a la estructura presupuestal vigente para la vigencia 2026.

La distribución de los recursos asignados por el Gobierno Nacional para el MDN-Ejército Nacional, fue realizada por la Jefatura Financiera y Presupuestal del Ejército, de acuerdo con las necesidades previamente establecidas, lo cual quedó consignado en el plan de compras y plan de contratación para la presente vigencia de la Central Administrativa y Contable Cúcuta.

El Presupuesto asignado para contratar es hasta por la suma total **NOVENTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS VEINTIUN MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($92.921.446) AIU E IVA INCLUIDO** respaldado mediante CDP No. 5826 de fecha 26 de enero de 2026, con rubro y descripción, así:

ARTICULO PRESUPUESTAL (SIIF NACIÓN)	RECURSO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD BENEFICIADA	PORCENTAJE	VALOR APROXIMADO DE LA NECESIDAD EN URGENCIA FUNCIONAL
02-02-02-005-004	10	SERVICIOS DE LA CONSTRUCCIÓN (MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE - PTAP)	BAEEV 21 - BITER 30	28%	26.438.759
02-02-02-005-004	10	SERVICIOS DE LA CONSTRUCCIÓN (MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO RESIDUAL -PTAR	BAEEV 21 - BITER 30-BISAN 15-BIJOS	72%	66.482.687
TOTAL					**92.921.446,00**

DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTAL POR UNIDAD

MANTENIMIENTOP PTAP		
UNIDAD	**A-02-02-02-005-004**	**VR/ ANUAL**
BAEEV 21	12.833.594,00	12.833.594,00
BITER 30	12.833.594,00	12.833.594,00

TOTAL	**25.667.188,00**

MANTENIMIENTO PTAR		
UNIDAD	**A-02-02-02-005-004**	**VR/ ANUAL**
BAEEV 21	13.605.165,00	13.605.165,00
BIJOS 30	17.883.031,00	17.883.031,00
BISAN 15	17.883.031,00	17.883.031,00
BITER 30	17.883.031,00	17.883.031,00
TOTAL		**67.254.258,00**

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

SIIF Nación

Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante

Usuario Solicitante: MHadleon — Andrea Del pilar Leon Carvajal
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante: 15-01-03-012 — CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CUCUTA
Fecha y Hora Sistema: 2026-01-27-9:21 a. m.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "ítems de afectación de gastos"

Numero:	5826	Fecha Registro:	2026-01-26	Unidad / Subunidad ejecutora:	15-01-03-012 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CUCUTA						
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado		Tipo:	Gasto		Uso Caja Menor	Ninguno		
Valor Inicial:	92.921.446,00	Valor Total Operaciones:	0,00	Valor Actual.:	92.921.446,00	Saldo x Comprometer:	92.921.446,00	Vr. Bloqueado	0,00		

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	5826	Fecha Registro:	2026-01-26	Número:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
012 BATALLON DE A.S.P.C. No. 30	A-02-02-02-005-004 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN	Nación	10	CSF						
					Total:	92.921.446,00	0,00	92.921.446,00	92.921.446,00	0,00

Objeto:	MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS PTAR PTAP Y REDES HIDRAHULICAS PARA LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC CUCUTA 2026

SV. DEISY ALEXANDRA CARRILLO TOVAR
JEFE DE PRESUPUESTO

4. ANÁLISIS ECONÓMICO DE PROYECCIÓN DE PRECIO Y CANTIDADES

4.1 PRECIO HISTÓRICO

El Comité Económico Estructurador realizó una revisión a los precios de los procesos realizados por la CENAC REGIONAL CÚCUTA durante la vigencia inmediatamente anterior, encontrando que se suscribió el CONTRATO No. 040-CENAC-CUCUTA-2025 cuyo objeto fue el SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, PLANTAS DE TRATAMIENTO DE GUA RESIDUAL, REDES HIDRAULICAS) PARA LA VIGENCIA 2025 DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL CUCUTA, suscrito con EDGAR CARPIO SOLANO el día 27/03/2025 con características técnicas idénticas a las necesidades del presente proceso.

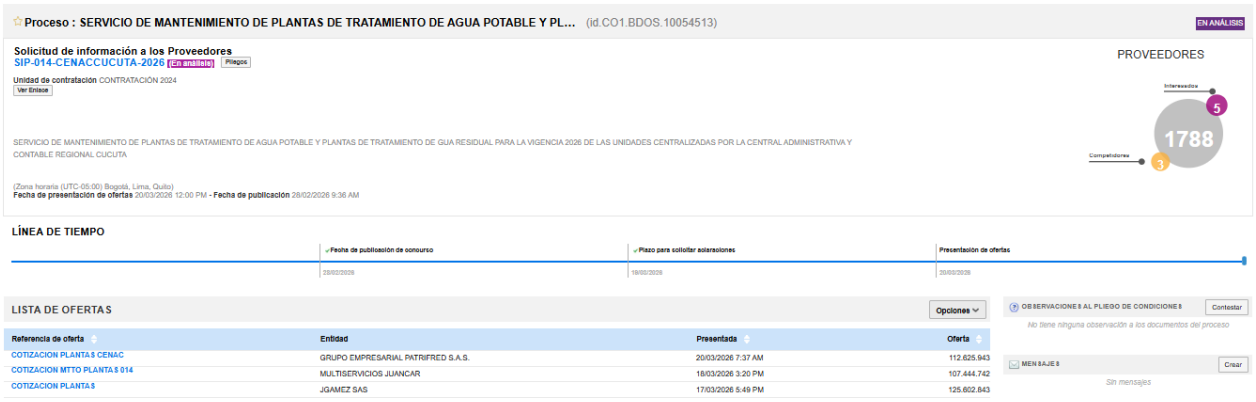
Para traer a valor presente los precios históricos del contrato antes mencionados, se tiene en cuenta la tasa de variación anual del IPC en Colombia en diciembre de 2025, aplicando la siguiente formula:

Valor presente equivalente = valor histórico (1 + IPC (5,10%))

El ajuste de los precios históricos se encuentra relacionado en el archivo denominado **ANEXO ESTUDIO ECONÓMICO.**

4.2 PRECIOS DEL MERCADO

Con el fin de conocer el comportamiento del mercado, el área de planes de la CENAC REGIONAL CÚCUTA público a través de la plataforma del SECOP II el evento No. 014-SIP-CENACCÚCUTA-2026 SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE GUA RESIDUAL PARA LA VIGENCIA 2026 DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL CUCUTA, enviado a 1788 proveedores, como se evidencia a continuación:



De la anterior solicitud de información se obtuvo respuesta por parte de las siguientes empresas:

ITEM	EMPRESA
1	JGAMEZ SAS
2	MULTISERVICIOS JUANCAR
3	GRUPO EMPRESARIAL PATRIFRED S.A.S.

Finalmente, se tienen el total cuatro (04) fuentes de información, (datos históricos más las tres (03) cotizaciones recibidas a través de la plataforma SECOP II) para la realización del estudio de mercado que respalda el presente proceso de contratación.

AVAL DE COTIZACIONES

Las cotizaciones fueron revisadas por el comité técnico estructurador y AVALADAS conforme a oficio de fecha 14 de abril de 2026 anexo al presente proceso de contratación y el cual reposa en la carpeta maestra, posteriormente se les dio traslado al comité económico estructurador, para ser consideradas en el análisis económico con el actual presupuesto.

Ahora bien, las cotizaciones fueron constatadas en el Registro Único Empresarial y Social – RUES, con el fin de verificar que desarrollaran su actividad económica dentro del objeto del presente proceso de contratación y se encontraran activas las matriculas mercantiles, así:

RUES - JGAMEZ SAS

Información general | Actividad económica | Representante legal | Propietario / Establecimiento

Identificación
NIT 901390965 - 2
Categoria de la Matrícula
Sociedad ó persona juridica principal ó esal
Tipo de Sociedad
Sociedad comercial
Tipo Organización
Sociedades por acciones simplificadas sas
Cámara de Comercio
Girardot
Número de Matrícula
97666

Fecha de Matrícula
2020/03/19
Fecha de Vigencia
Indefinido
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2026/03/30
Último año renovado
2026
Motivo Cancelación
NORMAL
Fecha de Actualización
2026/03/31
Emprendimiento Social
N

Información general | Actividad económica | Representante legal | Propietario / Establecimiento

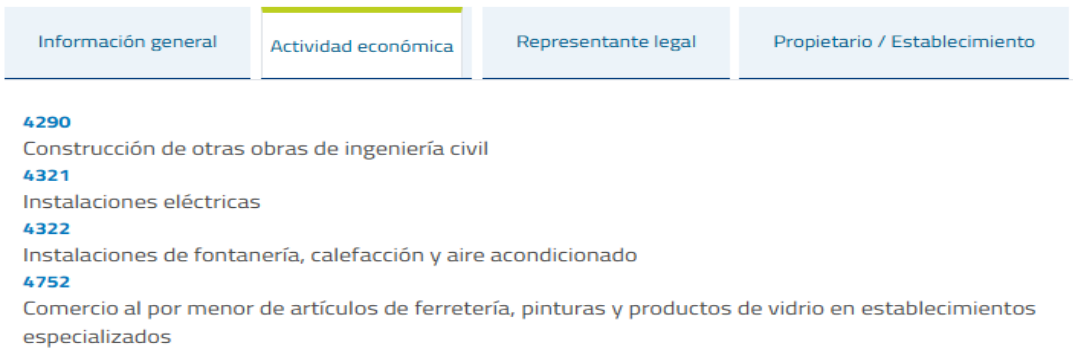
4290
Construcción de otras obras de ingeniería civil
4210
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril

RUES - LOZANO GORDILLO JUAN CARLOS MULTISERVICIOS JUANCAR

Información general | Actividad económica | Representante legal | Propietario / Establecimiento

Identificación
CEDULA DE CIUDADANIA 88191477 - 8
Categoria de la Matrícula
Persona natural
Tipo de Sociedad
Sociedad comercial
Tipo Organización
Persona natural
Cámara de Comercio
Cucuta
Número de Matrícula
247535

Fecha de Matrícula
2013/06/21
Fecha de Vigencia
Indefinido
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2026/03/19
Último año renovado
2026
Motivo Cancelación
NORMAL
Fecha de Actualización
2026/03/20
Emprendimiento Social
S



RUES - GRUPO EMPRESARIAL PATRIFRED SAS



En virtud de lo anterior el comité económico estructurador procedió a consolidar las cotizaciones allegadas por las firmas avaladas.

La información establecida se encuentra relacionada en el archivo denominado **ANEXO ESTUDIO ECONÓMICO.**

PROYECCIÓN PRECIO DE REFERENCIA

Con la información de las cotizaciones, se procede a calcular la dispersión entre los precios que será tenida en cuenta para establecer el criterio económico que se acogerá para determinar el precio de referencia más favorable para la administración, para ello el comité económico realizó los siguientes cálculos:

- MENOR VALOR de las cotizaciones y precios históricos.
- PROMEDIO entre los precios cotizados y precios históricos.
- MEDIANA determinada entre los precios cotizados y precios históricos.
- MEDIA GEOMETRICA determinada entre los precios cotizados y los precios históricos.
- DESVIACIÓN se determinó entre el MENOR VALOR y el PROMEDIO
- El porcentaje de DISPERSIÓN (coeficiente de variación relativa) se determinó de la división de la DESVIACIÓN sobre el PROMEDIO.
- MARGEN DE CONFIABILIDAD y NIVEL DE CONFIABILIDAD respecto al criterio seleccionado

La información establecida se encuentra relacionada en el archivo denominado **ANEXO ESTUDIO ECONÓMICO.**

Una vez analizada la información y con el fin de establecer el criterio de selección se determina lo siguiente:

DISPERSION DE LOS DATOS	METRICA UTILIZADA	JUSTIFICACIÓN
Cuando la dispersión de los datos es menor o igual al 30%	MENOR VALOR	No existen diferencias sustanciales entre los datos analizados.
Cuando la dispersión de los datos Es mayor al 31%	MEDIA ARMONICA	Como medida de tendencia Central.

Así mismo, se utiliza como medida de tendencia central la **PROMEDIO** para la determinación del AIU del presente proceso contractual, de acuerdo con el siguiente análisis:

"Análisis estadístico para el AIU"
Para entender el comportamiento de los datos que componen la muestra, existen medidas de tendencia central y dispersión que permiten hacer inferencias sobre su comportamiento.

PROMEDIO = Para calcular el promedio o media aritmética, de un conjunto de observaciones, debe sumarse todos los valores y dividir el resultado por el número total de observaciones.
…"

CONCEPTO	HISTORICOS	JGAMEZ CONSTRUCCIÓN	MULTISERVICIOS JUANCAR	GRUPO EMPRESARIAL PATRIFRED	PROMEDIO
ADMINISTRACIÓN	12%	17%	14%	17%	**15%**
IMPREVISTOS	1%	2%	3%	2%	**1%**
UTILIDAD	6%	5%	6%	5%	**6%**
TOTAL	**19%**	**24%**	**23%**	**24%**	**22%**

**En aplicación a lo dispuesto en el Boletín No. 7 de fecha 24 de marzo de 2023 emitido por DICRE, en el cual se recomienda que la tarifa por concepto de Imprevistos no deberá ser superior al 1% teniendo en cuenta que el servicio de mantenimiento es para plantas de tratamiento de agua potable y agua residual y no para edificaciones.*

Cabe resaltar, que el mencionado análisis para la determinación del AIU fue avalado técnicamente.

Estos criterios obedecen al cumplimiento de los principios generales que rigen la función administrativa previstos en el artículo 209 de la constitución y al cumplimiento de los principios generales aplicables a la

contratación pública, en especial, el de economía, el cual determina de manera eficiente y eficaz la adecuada y óptima inversión de los recursos.

Con este análisis se busca dar pluralidad al proceso de selección, asegurando que el valor de los bienes y/o servicios se encuentre dentro de un margen coherente para determinar el precio más favorable y así mismo siendo incluyentes con todos los posibles interesados en el proceso de selección, teniendo en cuenta que los precios de referencia del actual proceso cuentan con un margen de confiabilidad alto.

PRECIOS DE REFERENCIA

Una vez analizados los precios del mercado anteriormente señalados el Comité Económico Estructurador determina los siguientes precios de referencia:

				PRECIOS DE REFERENCIA	
ITEM	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	UN/MED	CANTIDAD	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
	MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (BAEEV 21 - BITER 30)				
1	MANTENIMIENTO GENERAL DE ELECTROBOMBA DE 5 HP INCLUYE EL CAMBIO DE RODAMIENTOS, SELLO, EMPAQUES.	UN	1	571.219	571.219
2	MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y PUESTO EN FUNCIONAMIENTO DE ESTACIÓN DE CLORACIÓN: BOMBA DOSIFICADORA PARA HIPOCLORITO DE SODIO, SULFATO DE ALUMINIO TIPO. B, SODA CAUSTICA, CON 50 MTS. DE MANGUERA DE 8MM, SUMINISTRO DE TANQUE DE 1000 LITROS, PARA PREPARACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE SOLUCIÓN.	UN	1	915.526	915.526
3	MANTENIMIENTO DE TABLERO ELÉCTRICO PARA ELECTROBOMBAS DE 5 HP, INCLUYENDO CONTACTORES Y PROTECCIONES TÉRMICAS, PROTECCIÓN CONTRA PICOS DE VOLTAJE, ARRANCADORES, INSTALACIÓN DE BREAKE TRIPOLAR.	UN	1	1.007.489	1.007.489
4	MANTENIMIENTO A TORRE DE AIREACIÓN DE 05 BANDEJAS: LIMPIEZA GENERAL, APLICACIÓN DE PINTURA EPÓXICA APROPIADA PARA CONTACTO CON AGUA POTABLE.	M2	1	378.000	378.000
5	MANTENIMIENTO A TANQUE FLOCULADOR CAPACIDAD DE ACUERDO A M3 DE LA UNIDAD BENEFICIARIA: LIMPIEZA GENERAL Y RETIRO DE SÓLIDOS.	UN	1	993.510	993.510
6	MANTENIMIENTO A TANQUE FLOCULADOR CAPACIDAD EN M3 DE ACUERDO A LA UNIDAD BENEFICIARIA: CORRECCIÓN DE GRIETAS.	UN	1	567.643	567.643
7	MANTENIMIENTO A TANQUE FLOCULADOR CAPACIDAD DE ACUERDO A LA UNIDAD EN M3:INCLUYE IMPERMEABILIZACIÓN.	UN	1	795.215	795.215
8	MANTENIMIENTO DE FILTRO DE FIBRA DE VIDRIO DE 36" CAPACIDAD 1,5 M3: RETIRO DE MATERIAL FILTRANTE, LAVADO A PRESIÓN, CAMBIO 10 M DE 1 PULGADA DE TUBERÍA INTERNA EN MAL ESTADO, TOBERAS.	UN	1	975.223	975.223
9	CAMBIO DE LECHO FILTRANTE, 2 TON DE ARENA SILICE MALLA 16-30 2 TON DE ANTRACITA.	UN	1	1.691.690	1.691.690
10	Mantenimiento y cambio de carbón planta de agua potable. (Incluye material).	UN	1	696.708	696.708
11	MANTENIMIENTO TANQUE DE AGUA TRATADA 100 M3: LAVADO A PRESIÓN, CORRECCIÓN DE GRIETAS E IMPERMEABILIZACIÓN. INCLUYE MATERIAL QUE SE REQUIERA.	UN	1	2.316.200	2.316.200
12	MANTENIMIENTO GENERAL Y/O CAMBIO DE VÁLVULAS.	UN	1	513.729	513.729
13	MANTENIMIENTO A TANQUE DE FILTRACIÓN CAPACIDAD 30 M3: CORRECCIÓN DE GRIETAS E IMPERMEABILIZACIÓN 54 M2, CAMBIO LECHOS FILTRANTES.	UN	1	2.139.416	2.139.416
14	CAJA PARA MACROMEDIDOR DE 2.00X1.00X1.00 M. INCLUYE EXCAVACIÓN; BASE GRANULAR B-200 E=0,10M; PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 PSI E=0.07 M; PAÑETE RUSTICO MUROS 1:3 IMPERMEABILIZADO; MURO SOBRECIMIENTO LADRILLO TOLETE RECOCIDO NTC 4205; MALLA ELECTROSOLDADA M-106 Q=3F 4.5 MM C/0,15M, EN AMBOS SENTIDOS; TAPA PARA TANQUE EN LAMINA DE ALFAJOR 6MM DIMENSIÓNES: 0,75X0,56M, CON ANGULO DE HIERRO CON ANTICORROSIVO 3"X3/16", CON AZA PARA IZAJE DE TAPA EN	UN	1	5.898.996	5.898.996

				PRECIOS DE REFERENCIA	
ITEM	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	UN/MED	CANTIDAD	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
	BARRA LISA 3/8", INCLUYE REFUERZO EN PLATINA EN L 1_1/2" X 1/4", ANCLAJES A MURO L=0.10M X 0.20M Y GANCHO PARA TAPA DE 1.10M X 0,10M, INCLUYE SIFÓN Y TUBERÍA DE DRENAJE EN 2" PVC-S TIPO PESADO; INCLUYE 3 DADOS DE APOYO EN CONCRETO 3000PSI; COLUMNETAS EN CONCRETO Y DOS PASOS CON VARILLA DE 3/8" CON ANCLAJE EPÓXICO PARA ACCESO A LA CAJA.				
15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARBÓN COQUE TAMAÑOS ENTRE 1" A 2" (DENSIDAD > 1.50 G/CM3) PARA MEDIO FILTRANTE ADSORBENTE (INCLUYE EXTENDIDO Y NIVELACIÓN DE LA SUPERFICIE, LAVADO CON AGUA DESTILADA).	M2	1	338.317	338.317
16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARBÓN VEGETAL TAMAÑOS ENTRE 1" A 2" (DENSIDAD > 0.50 G/CM3) PARA MEDIO FILTRANTE ADSORBENTE (INCLUYE EXTENDIDO Y NIVELACIÓN DE LA SUPERFICIE, LAVADO CON AGUA DESTILADA.	M2	1	283.560	283.560
17	LAVADO I DESINFECCION DEL TANQUE DEL AGUA POTABLE INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	UN	1	876.000	876.000
	MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL (BAEEV 21 - BITER 30-BISAN 15-BIJOS)				
18	MANTENIMIENTO DE CAJAS DE INSPECCIÓN (INCLUYE RETIRO DE VEGETACIÓN, PIEDRAS Y/O SEDIMENTACIÓN). INCLUYE EL CAMBIO DE TAPAS CORRESPONDIENTES A LAS CAJAS DE INSPECCIÓN QUE POR SU DETERIORO LO REQUIERAN.	UN	1	894.398	894.398
19	EXTRACCIÓN LODOS POZO EYECTOR Y/O TANQUE SÉPTICO Y/O TANQUE DE SEDIMENTACIÓN EXISTENTE - MEDIANTE EQUIPO DE BOMBEO, INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL CONTROLADA DE LOS LODOS EN SITIO AUTORIZADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE. INCLUYE MANEJO DE LODOS EN ACTIVIDADES DE COMPOSTAJE PARA REUTILIZACIÓN DE LOS MISMOS O SIMILAR. (SERVICIO)	M3	1	1.880.000	1.880.000
20	EXTRACCIÓN LODOS LAGUNA ESTABILIZACIÓN - MEDIANTE EQUIPO EQUIPO DE BOMBEO, INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL CONTROLADA DE LOS LODOS A SITIO AUTORIZADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE (INCLUYE REMOCIÓN MECÁNICA DE LODOS)	M3	1	1.852.700	1.852.700
21	ADECUACIÓN DE SALIDA DE LODOS Y SUCCIÓN BOMBA DE FILTRACIÓN , NIPLES ROSCADOS 2"X20 Ø 2"HG.	UN	1	417.983	417.983
22	RETIRO MANUAL DE GEOMEMBRANA Y/O GEOTEXTIL (INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL EN SITIO AUTORIZADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE)	M2	1	107.517	107.517
23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMEMBRANA 20 MIL	M2	1	139.363	139.363
24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMEMBRANA 30 MIL	M2	1	154.287	154.287
25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMEMBRANA 40 MIL	M2	1	179.090	179.090
26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMEMBRANA 60 MIL	M2	1	218.923	218.923
27	RECUBRIMIENTO EPÓXIDO FLEXIBLE DE ALTO DESEMPEÑO SE COMPONE DE DOS COMPONENTES ALTA RESISTENCIA QUÍMICA. (INCLUYE 2 MANOS DE RECUBRIMIENTO, FILOS Y DILATACIONES).	M2	1	537.754	537.754
28	REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO GENERAL DEL TABLERO ELÉCTRICO DE LA PTAR, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA, TERMINALES, PILOTOS, BALIZA, MEDIDOR MULTIFUNCIONAL, CABLEADO MANDO Y CONTROL, CAMBIO DE CONTACTORES, CORRECCIÓN GIRO MOTORES, AJUSTE DE FASES, ENTRE OTROS DE ACUERDO A DESCRIPCIÓN DE APU.	UN	1	1.940.461	1.940.461
29	REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CONJUNTO (MOTOR ELÉCTRICO 30HP + SOPLADOR) PARA AIREACIÓN DE PTAR, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORREAS, FILTROS PARA SOPLADOR. INCLUYE CAMBIO DE RODAMIENTOS , PINTURA Y BARNIZADA; SOPLADOR MECÁNICO INCLUYE DESMONTE, CAMBIO DE LUBRICANTE, REVISIÓN EQUIPO MECÁNICO, CAMBIO EMPAQUETADURA, SELLOS Y PINTURA.	UN	1	2.487.717	2.487.717
30	REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ELECTROBOMBA SUMERGIBLE 2HP PARA BOMBEO DEL ESPESADOR DE LODO A LOS LECHOS DE SECADO, INCLUYE DESMONTE, REVISIÓN, CAMBIO DE RODAMIENTO 6206, SELLOS MECÁNICO 1", CAMBIO DE ACEITE TIPO CAPELA, BARNIZADA Y PINTURA.	UN	1	993.000	993.000

				PRECIOS DE REFERENCIA	
ITEM	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	UN/MED	CANTIDAD	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
31	REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ELECTROBOMBA SUMERGIBLE 3HP PARA BOMBEO DEL ESPESADOR DE LODO A LOS LECHOS DE SECADO, INCLUYE DESMONTE, REVISIÓN, CAMBIO DE RODAMIENTO 6206, SELLOS MECÁNICO 1", CAMBIO DE ACEITE TIPO CAPELA, BARNIZADA Y PINTURA.	UN	1	885.678	885.678
32	MANTENIMIENTO REJILLAS DE CRIBADO EN LA ESTRUCTURA DE ENTRADA A LA PLANTA QUE INCLUYE APLICACIÓN PINTURA ANTICORROSIVA.	UN	1	440.369	440.369
33	MANTENIMIENTO A TANQUE DESARENADOR CAPACIDAD 7,5 M3 CONSISTENTE EN EXTRACCIÓN DE SEDIMENTOS, LAVADO A PRESIÓN, CORRECCIÓN DE GRIETAS IMPERMEABILIZACIÓN.	UN	1	567.225	567.225
34	CAMBIO DE FILTRO DE AIRE DEL MOTOR SOPLADOR.	UN	1	415.395	415.395
35	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A ELECTROBOMBA AUTOCEBANTE DE 5 HP CONSISTENTE EN CAMBIO DE RODAMIENTOS, BALINERAS, SELLOS, CHEQUES, EMPAQUES Y PINTURA DE CORAZA.	UN	1	568.060	568.060
36	MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE BOMBEO, INCLUYE VERIFICACIÓN Y SUPERVISIÓN DEL FUNCIONAMIENTO CORRECTO DEL MOTOR, CIRCUITO DE ALIMENTACIÓN, FRECUENCIA DE ENCENDIDO, ESTADO DE LOS TANQUES DE PRESIÓN; REVISIÓN Y AJUSTE DE LOS CONTROLADORES DE NIVEL, LIMPIEZA DE LOS CONTROLES DE ALIMENTACIÓN Y REVISIÓN DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA EN EL CUARTO DE MÁQUINAS; REVISIÓN Y AJUSTES DE RELÉS, BREAKER Y PRESOSTATOS, ANÁLISIS DE FALLAS EN VARIADOR SEGÚN EL CASO, REPORTES VARIADOR SEGÚN EL CASO, PRESIÓN RANGO MÍNIMOS Y MÁXIMOS EN PSI, VOLTAJES POR FASE RANGO MÍNIMOS Y MÁXIMOS EN VOL., AMPERAJE RANGO MÍNIMOS Y MÁXIMOS EN AMP, REVISIÓN DE ALTERNACIÓN DE BOMBAS, REVISIÓN DE TEMPERATURA DE BOMBAS, REVISIÓN MANÓMETROS DE PRESIÓN - PSI CON VARIADOR, REVISIÓN DE RUIDOS DE BOMBAS, LIMPIEZA DE LAS BOMBAS Y TABLEROS (LIMPIEZA BÁSICA EXTERIOR), REVISIÓN DE FLOTADORES, REVISIÓN DE TABLERO, REVISIÓN DE SENTIDO DE GIRO, REVISIÓN DE ALINEAMIENTOS, VERIFICACIÓN DE EMPAQUES, ACOPLES Y BRIDAS, ESTADO DE RODAMIENTOS, LIMPIEZA DE TODOS LOS COMPONENTES Y LUBRICACIÓN REVISIÓN DE SOPORTES Y ANCLAJES DE BOMBAS, AJUSTE DE TORNILLERÍA, REVISIÓN GENERAL Y PROGRAMACIÓN DE VARIADOR, REVISIÓN DE SIRENAS, REVISIÓN DE SOPORTES Y AJUSTES EN VERTICALES Y HORIZONTALES, INFORME DE MANTENIMIENTO; (INCLUYE EL CAMBIO O INSTALACIÓN DE 1 CHEQUE HIDRO DE 1_1/2" X 150 PSI; 2 REGISTRO CORTINA DE 1_1/2"; Y 2 MANÓMETROS DE 100 PSI) - NO INCLUYE EL COSTO DE LOS REPUESTOS QUE SE NECESITAREN PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS, NI EL LAVADO DE TANQUES.	UN	1	1.144.329	1.144.329
37	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MOTOR SOPLADOR DE AIRE DE 11 HP CONSISTENTE EN RECTIFICADO Y ENCAMISADO DE TAPAS, CAMBIO DE RODAMIENTOS, BALINERAS, SELLOS, CHEQUES, EMPAQUES Y PINTURA DE CORAZA, ENCAMISADO DE TAPAS.	UN	1	3.433.092	3.433.092
38	MANTENIMIENTO DE TABLERO ELÉCTRICO PARA MOTOR SOPLADOR DE AIRE DE 11 HP Y MOTOBOMBA DE 2 HP, INCLUYENDO CONTACTORES Y PROTECCIONES TÉRMICAS, PROTECCIÓN CONTRA PICOS DE VOLTAJE, ARRANCADORES, INSTALACIÓN DE BREAKE TRIPOLAR.	UN	1	1.791.114	1.791.114
39	MANTENIMIENTO A LECHO DE SECADO DE LODOS CAPACIDAD 7 M3 LAVADO A PRESIÓN, CORRECCIÓN DE GRIETAS, REPOSICIÓN DE LECHO FILTRANTE.	UN	1	845.845	845.845
40	MANTENIMIENTO GENERAL DE VALVULAS	UN	1	338.317	338.317
41	CAMBIO DE DIFUSORES DE BURBUJA FINA DE 12" QUE ESTÁN EN MAL ESTADO, POR NUEVOS DIFUSORES. QUE INCLUYE CAMBIO DE TUBERÍA DE 10 METROS DE 2 PULGADAS.	UN	1	796.027	796.027
42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA LOS DIFUSORES DE AIRE AIRLIFT	UN	1	306.681	306.681

				PRECIOS DE REFERENCIA	
ITEM	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	UN/MED	CANTIDAD	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRAMPA DE GRASAS EN EL RANCHO DE TROPA. FABRICADA EN MATERIAL RESISTENTE A LA CORROSIÓN, DIMENSIONES MÍNIMAS 75 X 12 X 50 CMS.	UN	1	616.937	616.937
44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRAMPA DE GRASAS EN EL CASINO . FABRICADA EN MATERIAL RESISTENTE A LA CORROSIÓN, DIMENSIONES MÍNIMAS 75 X 12 X 50 CMS.	UN	1	616.937	616.937
45	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A ELECTROBOMBA AUTOCEBANTE DE 2 HP CONSISTENTE EN CAMBIO DE RODAMIENTOS, BALINERAS, SELLOS, CHEQUES, EMPAQUES Y PINTURA DE CORAZA.	UN	1	494.948	494.948
46	MANTENIMIENTO DE TANQUES SEPTICOS 8000 LTSEVACUACION DE LODOS CON VACTOR Y POSTERIOR DISPICICION DE ACUERDO A LA REGLAMENTACION VIGENTE , LAVADO CON HIDROLAVADORA ,MANTENIMIENTO A REDES HIDRAULICAS , Y REINICIO DEL SISTEMA	UN	1	6.820.149	6.820.149
47	MANTENIMIENTO DE TANQUES SEPTICOS 1000 LTSEVACUACION DE LODOS CON VACTOR Y POSTERIOR DISPICICION DE ACUERDO A LA REGLAMENTACION VIGENTE , LAVADO CON HIDROLAVADORA ,MANTENIMIENTO A REDES HIDRAULICAS , Y REINICIO DEL SISTEMA	UN	1	1.654.484	1.654.484
48	MANTENIMIENTO DE TANQUES SEPTICOS 4000 LTSEVACUACION DE LODOS CON VACTOR Y POSTERIOR DISPICICION DE ACUERDO A LA REGLAMENTACION VIGENTE , LAVADO CON HIDROLAVADORA ,MANTENIMIENTO A REDES HIDRAULICAS , Y REINICIO DEL SISTEMA	UN	1	3.838.988	3.838.988
49	MANTENIMIENTO A TANQUE HOMOGENIZADOR CAPACIDAD DE 100 M3 CONSISTENTE EN EXTRACCIÓN DE LODOS, LAVADO A PRESIÓN, CORRECCIÓN DE GRIETAS E IMPERMEABILIZACIÓN	UN	1	2.636.959	2.636.959
50	MANTENIMIENTO A TANQUES DE LODOS ACTIVADOS CAPACIDAD DE 100 M3, CONSISTENTE EN EXTRACCIÓN DE LODOS, LAVADO A PRESIÓN, CORRECCIÓN DE GRIETAS E IMPERMEABILIZACIÓN	UN	1	2.587.247	2.587.247
51	MANTENIMIENTO DE LECHO FILTRANTE CAPACIDAD DE 7 M3 EXTRACCIÓN DE SEDIMIENTOS Y LAVADO A PRESIÓN.	UN	1	342.101	342.101
52	LIMPIEZA MANUAL DE LAGUNA DE OXIDACION (AGUAS RESIDUALES) INCLUYE RECOGIDA Y BOTADA DE ESCOMBROS.	M2	1	646.785	646.785
53	MANTENIMIENTO DE RED SANITARIA (PTAR) (INCLUYE RETIRO DE VEGETACIÓN, PIEDRAS Y/O SEDIMENTACIÓN).	ML	1	467.695	467.695
54	MANTENIMIENTO A CANALETA PARCHAL 3 METROS LINEALES CORRECCIÓN DE GRIETAS E IMPERMEABILIZACIÓN	UN	1	378.150	378.150
55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA PARSHALL DE 2" EN PRFV (INCLUYE REGLILLA DE MEDICIÓN)	UN	1	308.889	308.889
56	MANTENIMIENTO LECHO DE SECADO DE LODOS. (INCLUYE CAMBIO DE TUBERÍA PERFORADA, MATERIAL FILTRANTE COMPUESTO POR GRAVA Y ARENA DE VARIAS GRANULOMETRÍAS Y LADRILLO SUPERPUESTO PARA PROTECCIÓN MATERIAL FILTRANTE).	M2	1	497.543	497.543
57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROSETÓN PLÁSTICO PARA LECHO FILTRANTE.	UN	1	398.014	398.014
58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA PARSHALL EN PRFV (INCLUYE REGLILLA DE MEDICIÓN)	UN	1	1.194.146	1.194.146
59	BOMBA EYECTORA SUMERGIBLE. INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO. A TODO COSTO-INCLUYE, TABLERO DE CONTROL Y ACCESORIOS CONEXIÓN A SISTEMA HIDRÁULICO Y ELÉCTRICO + SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	UN	1	2.487.717	2.487.717
60	TRAMPA DE PELOS CONCRETO 3.000 PSI 0.80 X 0.80 M. H=1.00 M. (INCLUYE EXCAVACIÓN, BASE GRANULAR B-200, PAÑETE IMPERMEABILIZADO, MARCO Y TAPA EN ÁNGULO 1"X1", CRIBA PARA MATERIAL FINO FABRICADA EN ÁNGULO METÁLICO 1"X1/8" Y LAMINA ACERO INOXIDABLE CAL 18, AISI 316L PERFORACIONES CIRCULARES DIAMETRO 3 MM. SEPARACIONES CADA 1.5MM TIPO MOLINERA)	UN	1	2.288.658	2.288.658
61	MANTENIMIENTO DE TANQUE ACTIVADOS CAPACIDAD DE 100 M3 CONSISTE EN EXTRANCCION DE LODOS , LAVADO A PRESION , CORRECION DE GRIETAS E IPERMEABILIZACION	UN	1	3.164.000	3.164.000
62	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A ELECTROBOMBA AUTOCEBANTE DE 2 HP, CAMBIO DE RODAMIENTOS, BALINERAS, SELLOS , CHEUQUES,EMPAQUES,Y PINTURA DE CORAZA	UN	1	695.000	695.000

				PRECIOS DE REFERENCIA	
ITEM	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	UN/MED	CANTIDAD	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
63	MANTENIMIENTO DE BOMBA SUMERGIBLE DE 2 HP, CAMBIO DE ACEITE, SELLO MECÁNICO, EMPAQUETADURA Y LIMPIEZA DE TURBINA (SERVICIO)	UN	1	751.991	751.991
64	MANTENIMIENTO DE INTERUPTOR DE FOTADOR DE NIVEL DE CONTROL DE LLENADO (SERVICIO)	UN	1	208.098	208.098
65	MANTENIMIENTO DE BOMBA DOSIFICADORA DE TENSIÓN DE SERVICIO DE 120 VOLTIOS, CAPACIDAD DE 2,1 L/H RANGO DE PRESIÓN DE 16 BAR, MANTENIMIENTO DE DIAFRAGMA, LIMPIEZA DE SELECTOR.	UN	1	349.983	349.983
66	MANTENIMIENTO DE MANOMETROS DE GLISERINA CONEXIÓN VERTICAL DE 1/4 PARA MEDICIÓN DE AIRE GENERADO POR BLOWER DE 12 HP. (SERVICIO)	UN	1	309.309	309.309
67	DESTAPE, LAVADO DE RED SANITARIA CON SONDA ELÉCTRICA	UN	1	275.257	275.257
68	DESTAPE, LAVADO DE TRAMPAS DE GRASAS CON SONDA ELÉCTRICA	UN	1	402.953	402.953
69	DESTAPE, LAVADO DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL CON SONDA ELÉCTRICA	UN	1	211.882	211.882
70	DESTAPE LAVADO DE RED INTERMEDIA CON SONDA ELECTRICA	UN	1	422.000	422.000
71	DESTAPE LAVADO Y ADECUACION RED DE VENTILACION	UN	1	579.800	579.800
72	MANTENIMIENTO CORRECTIVO SISTEMA DE BOMBEO	UN	1	1.300.000	1.300.000
73	SERVICIO DE CARRO VACTOR PARA EXTRANCION DE RESIDUOS	UN	1	3.645.300	3.645.300
74	MANTENIMIENTO DE TUBERIA GALVANIZADA DE 3" RECTIFICACIÓN DE ROSCA EN NPT.	UN	1	119.183	119.183
75	MANTENIMIENTO GENERAL DE MALACATE DE 300 KG DE MANIVELA, CAMBIO DE GUAYA ACERADA LUBRICACIÓN DE COMPONENTES MÓVILES. (SERVICIO)	UN	1	198.639	198.639
76	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE válvula de corte de 1". CONSISTENTE EN LUBRICACIÓN DE COMPONENTES MÓVILES, AJUSTE DE EMPAQUETADURA Y SELLOS Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA VERIFICAR LA APERTURA Y CIERRE ADECUADOS	UN	1	104.000	104.000
77	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE válvula de corte de 3/4". CONSISTENTE EN LUBRICACIÓN DE COMPONENTES MÓVILES, AJUSTE DE EMPAQUETADURA Y SELLOS Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA VERIFICAR LA APERTURA Y CIERRE ADECUADOS	UN	1	73.780	73.780
78	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE válvula de corte de 1/2". CONSISTENTE EN LUBRICACIÓN DE COMPONENTES MÓVILES, AJUSTE DE EMPAQUETADURA Y SELLOS Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA VERIFICAR LA APERTURA Y CIERRE ADECUADOS (SERVICIO)	UN	1	69.000	69.000
79	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE válvula de corte de 2 ". CONSISTENTE EN LUBRICACIÓN DE COMPONENTES MÓVILES, AJUSTE DE EMPAQUETADURA Y SELLOS Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA VERIFICAR LA APERTURA Y CIERRE ADECUADOS (SERVICIO)	UN	1	156.074	156.074
80	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE válvula de corte de 3 ". CONSISTENTE EN LUBRICACIÓN DE COMPONENTES MÓVILES, AJUSTE DE EMPAQUETADURA Y SELLOS Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA VERIFICAR LA APERTURA Y CIERRE ADECUADOS (SERVICIO)	UN	1	244.042	244.042
81	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE válvula de corte de 4 ". CONSISTENTE EN LUBRICACIÓN DE COMPONENTES MÓVILES, AJUSTE DE EMPAQUETADURA Y SELLOS Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA VERIFICAR LA APERTURA Y CIERRE ADECUADOS (SERVICIO)	UN	1	390.000	390.000
82	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE válvula de corte de 1 1/2". CONSISTENTE EN LUBRICACIÓN DE COMPONENTES MÓVILES, AJUSTE DE EMPAQUETADURA Y SELLOS Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA VERIFICAR LA APERTURA Y CIERRE ADECUADOS (SERVICIO)	UN	1	134.000	134.000

				PRECIOS DE REFERENCIA	
ITEM	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	UN/MED	CANTIDAD	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
83	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE válvula de cheque de 1" para tanque aereo CONSISTENTE EN LUBRICACION DE COMPONENTES MÓVILES, AJSUTE DE EMPAQUETADURA Y SELLOS Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA VERIFICAR LA APERTURA Y CIERRE ADECUADOS.	UN	1	159.100	159.100
84	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE válvula de cheque de 1/2" para tanque aereo CONSISTENTE EN LUBRICACIÓN DE COMPONENTES MÓVILES, AJSUTE DE EMPAQUETADURA Y SELLOS Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA VERIFICAR LA APERTURA Y CIERRE ADECUADOS.	UN	1	94.000	94.000
85	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE VALVULA DE FLOTADOR PARA TANQUE AEREO, INCLUYE MATERIALES	UN	1	104.000	104.000
	SUBTOTAL				**86.731.504**
	ADMINISTRACIÓN			**15%**	**13.009.726**
	IMPREVISTOS			**1%**	**867.315**
	UTILIDAD			**6%**	**4.770.233**
	IVA 19% SOBRE UTILIDAD			**19%**	**906.344**
	TOTAL				**106.285.122**

El presente proceso se adjudicará a monto agotable, es decir por el valor total del presupuesto asignado, las cantidades requeridas se verán reflejadas en la ejecución del contrato según la necesidad de la unidad beneficiaria de los recursos.

Todos los precios presentados en la oferta se entienden firmes y fijos y por lo tanto no están sujetos a ninguna clase de reajuste. Igualmente, dentro de este precio, van incluidos costos directos e indirectos y los impuestos, tasas y contribuciones que conlleven la celebración y ejecución del presente contrato y la utilidad razonable que el CONTRATISTA pretende obtener, en consecuencia, no se aceptarán solicitudes de reajustes de precio.

La ejecución y control del presente contrato estará a cargo del supervisor, quien deberá basarse en las necesidades establecidas por cada unidad beneficiaria y en los precios de referencia que se pacten en el contrato celebrado.

CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD

Por tratarse de un contrato que se adelantará bajo la ejecución de tracto sucesivo, las necesidades serán establecidas periódicamente por el supervisor del contrato quien realizará los requerimientos de acuerdo a la necesidad presentada por cada unidad ejecutora, con entregas parciales de los elementos y/o prestación de los servicios de mantenimiento requeridos de forma sucesiva hasta suplir la necesidad y/o hasta agotar el presupuesto asignado.

5. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD SELECCIÓN

Teniendo en cuenta que el presupuesto asignado para este proceso corresponde a la suma **NOVENTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS VEINTIUN MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($92.921.446) AIU E IVA INCLUIDO**, el cual no supera el 10% de la menor cuantía, es claro que el presente proceso se enmarca en las estipulaciones contenidas en la Ley 80 de 1993, el artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, el cual establece las modalidades de selección y la procedencia de cada una de ellas, el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el artículo 2.2.1.2.1.5.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, el cual regula el procedimiento para la modalidad de selección de MÍNIMA CUANTÍA.

La **MÍNIMA CUANTÍA**, la cual corresponde a:

> "(…) un procedimiento sencillo y rápido para escoger al contratista en la adquisición de los bienes, obras y servicios cuyo valor no exceda el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de las Entidades Estatales. Esta modalidad de selección tiene menos formalidades que las demás y tiene características especiales.
>
> Las reglas aplicables a la modalidad de Selección de Mínima Cuantía son las consagradas en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que fue modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, y demás normas concordantes, y no es posible agregar requisitos, procedimientos o formalidades adicionales".

Tratándose de esta modalidad el **numeral 5º del artículo 2º de Ley 1150 de 2007**, preceptúa:

> **"5. Contratación mínima cuantía**. La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:
>
> *a) Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas;*
> *b) El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil;*
> *c) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas;*
> *d) La comunicación de aceptación junto con la oferta constituye para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal".*
>
> *PARÁGRAFO 1o. Las particularidades del procedimiento aquí previsto, así como la posibilidad que tengan las entidades de realizar estas adquisiciones a Mlpymes o establecimientos que correspondan a la definición de "gran almacén" señalada por la Superintendencia de Industria y Comercio, se determinarán en el reglamento que para el efecto expida el Gobierno Nacional.*
>
> *PARÁGRAFO 2o. La contratación a que se refiere el presente artículo se realizará exclusivamente con las reglas en él contempladas y en su reglamentación. En particular no se aplicará lo previsto en la Ley 816 de 2003.*

De igual manera, el **artículo 94 de la Ley 1474 de 2011,** refiere en igual sentido que la selección del futuro contratista para esta modalidad contractual, es el precio **siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas**"(literal c), según lo transcrito:

> *"**ARTÍCULO 94. TRANSPARENCIA EN CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA**. Adiciónese al artículo 2o de la Ley 1150 de 2007 el siguiente numeral.*
> *La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:*
> *a) Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas;*
> *b) El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil;*
> *c) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas;*
> *d) La comunicación de aceptación junto con la oferta constituyen para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal.".*

El procedimiento establecido para el desarrollo del proceso de selección se sujetará a las reglas establecidas en artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto No. 1082 de 2015 "Por medio del cual se expide el

Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional" y la Ley 1474 de 2011, así:

> ***"ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía****. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:*
>
> *1. La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, incluyendo las obligaciones de las partes del futuro contrato.*
>
> *2. La Entidad Estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente en la invitación.*
>
> *3. La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafo del presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.*
>
> *4. La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá: i) el término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior. ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015. iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme o si podrá participar cualquier otro interesado. iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a Mipyme.*
>
> *5. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.*
>
> *6. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante mínimo un (1) día hábil, para que durante este término los oferentes presenten las observaciones que deberán ser respondidas por la Entidad Estatal antes de realizar la aceptación de la oferta seleccionada.*
>
> *7. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la*

aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.

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

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

PARÁGRAFO. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto. No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a Mipyme se recibirán durante el término previsto en dicho numeral. Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier Mipyme nacional.

5.1 NORMAS APLICABLES

- Constitución Política
- Código Civil
- Código de Comercio
- Código General del Proceso
- Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
- Ley 80 de 1993 (Estatuto de Contratación)
- Ley 816 de 2003 "Apoya a la industria nacional"
- Ley 1150 de 2007 (Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos)
- Ley 1474 de 2011 (Estatuto Anticorrupción)
- Ley 1882 del 15 de enero de 2018, (Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones)
- Ley 1952 de 2019, modificada parcialmente por la Ley 2094 del 29 de junio de 2021.
- Ley 2040 del 2020 (Por medio de la cual se adoptan medidas para impulsar el trabajo para adultos mayores y se dictan otras disposiciones.)
- Decreto Ley 0019 de 2012 (Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública), modificada por la Ley 2136 de 2021.
- Decreto 1082 del 2015 "Por el cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional".
- 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"
- Decreto 444 de 2023 "Por el cual se establece el Plan de Austeridad del Gasto 2023 para los órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación".
- Resolución No. 4130 del 16 de junio del 2022 "Manual de Contratación del Ministerio de Defensa Nacional" (en lo que resulte aplicable a la normatividad vigente).
- Resolución de delegación del Ministerio de la Defensa Nacional No. 4223 del 23 de junio de 2022.

- Ley 1712 de 2014, "Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del
- Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones".
- Ley 2195 del 18 de enero de 2022 (Por medio de la cual se adoptan medias en materia de transparencia, prevención, y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones.)
- Ley 2160 de 2021 ("Por medio del cual se modifica la ley 80 de 1993 y la ley 1150 de 2007)
- Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación Colombia Compra Eficiente MDVRHPC-05.
- Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación Colombia Compra eficiente M-ICR-01.
- CONPES 3714 Del riesgo previsible en el marco de la política de contratación pública.
- Decreto 310 de 2021 Por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7. y 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional".
- Decreto 399 de 2021 "Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.1.2.1.1., 2.2.1.2.1.3.2. Y 2.2.1.2.3.1.14., Y se adicionan unos parágrafos transitorios a los artículos 2.2.1.1.1.5.2., 2.2.1.1.1.5.6. Y 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional".
- Decreto 579 del 2021, del 31 de mayo de 2021. Departamento Nacional de Planeación. "Por el cual se sustituyen los parágrafos transitorios del artículo 2.2.1.1.1.5.2., el parágrafo transitorio 1 del artículo 2.2.1.1.1.5.6., así como el parágrafo transitorio del artículo 2.2.1.1.1.6.2., del Decreto 1082 del 2015, único reglamento del Sector Administrativo de Planeación Nacional, para que los proponentes acrediten el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos tres años, con el fin de contribuir a la reactivación económica"
- Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente.
- Decreto 397 de 2022. Plan de Austeridad del Gasto.
- Ley 2069 de 2020 "Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia", (Reglamentado por el Decreto 1860 de 2021)
- Ley 100 de 1993 "Por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral y se dictan otras disposiciones".
- Decreto 111 de 1996 por la cual se compilan la Ley 38 de 1989, la Ley 179 de 1994 y la Ley 225 de 1995 que conforman el Estatuto Orgánico del Presupuesto.
- Ley 594 de 2000 Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones.
- Ley 828 de 2003 "Por la cual se expiden normas para el Control a la Evasión del Sistema de Seguridad Social"
- Ley 819 de 2003 "Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de presupuesto, responsabilidad y transparencia fiscal y se dictan otras disposiciones".
- Decreto 4632 de 2011 (En lo no derogado), por medio del cual se reglamenta parcialmente la Ley 1474 de 2011 en lo que se refiere a la Comisión Nacional para la moralización y la Comisión Nacional Ciudadana para la Lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 4170 de 2011 por el cual se crea la Agencia de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente- se determinan sus objetivos y estructuración.
- Decreto 1450 de 2012 "por el cual se reglamenta el Decreto Ley 019 de 2012.
- Decreto No. 2590 de 23 de diciembre de 2022, Por el cual se liquida el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal de 2023, se detallan las apropiaciones y se clasifican y definen los gastos.
- Decreto 438 de 2021 por el cual se modifica el capítulo I del Título 2 de la parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015. Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación.
- Decreto 680 de 2021 Por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo

de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública.

- Decreto 2590 del 23 de diciembre 2022 "Por el cual se liquida el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal de 2023, se detallan las apropiaciones y se clasifican y definen los gastos".
- Decreto 1295 de 1994 Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.
- Decreto 1041 de 2022. "Por el cual se adiciona un parágrafo transitorio del artículo 2.2.1.1.1.5.2. y se modifican los parágrafos transitorios 1 y 2 del artículo 2.2.1.1.1.5.6., del Decreto 1082 de 2015. Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin de extender hasta el año 2023 la facultad de los oferentes de acreditar el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos tres (3) años para contribuir a la reactivación económica.
- Decreto 0142 de 2023 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015. Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional para promover el acceso al sistema de Compras Públicas de las Mipymes, las cooperativas y demás entidades de la economía solidaria, se incorporan criterios sociales y ambientales en los procesos de contratación de las Entidades Estatales se incluye el título de emprendimiento comunal y se dictan otras disposiciones.
- Guía para la elaboración de Estudios del Sector (G-EES-02) Colombia Compra Eficiente.
- Guía para la participación de proveedores extranjeros en los procesos de contratación.
- Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de contratación.
- Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de naciones unidas, V.14.080
- Guía para el ejercicio de las funciones de supervisión e interventoría de los contratos.
- Guía para la liquidación de los procesos de contratación
- Guía de garantías en procesos de contratación
- Guía para actuar ante una indisponibilidad del Secop II
- Circular 30413 Ministerio de Defensa "Parámetros a tener en cuenta al momento de determinar la inclusión del amparo de pago de salarios, prestaciones legales sociales e indemnizaciones laborales en los contratos del Estado.
- Circular COADE – MDN – COGFM – CE – SECEJ – JEMGF – COADE –DICRE – 2021496008341443 del 1 de julio de 2021.
- Cartilla de Formatos de Contratación del Comando Logístico – Dirección de Adquisiciones (En lo que aplique).
- Las demás normas que rijan o lleguen a regir los aspectos relacionados con la materia y aspectos del presente proceso.

Nota: Las normas actualmente vigentes que resulten pertinentes de acuerdo con la Ley Colombiana, se presumen conocidas por todos los proponentes

5.2 NORMATIVIDAD SOBRE ESTUDIOS PREVIOS

El artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 que reglamenta el numeral 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993, estipula lo siguiente para la mínima cuantía:

La entidad elaborará un estudio previo simplificado que contendrá:

1. La sucinta descripción de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación.
2. La descripción del objeto a contratar.
3. Las condiciones técnicas exigidas.
4. El valor estimado del contrato justificado sumariamente.

5. Plazo de ejecución del contrato.
6. El correspondiente certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación.

6. ANÁLISIS TÉCNICO

6.1. NORMAS O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

El oferente acreditará que los bienes ofertados cumplen con las Especificaciones Técnicas que son de obligatorio cumplimiento, para tal efecto diligenciará correctamente el **Anexo 2 Especificaciones Técnicas de Obligatorio Cumplimiento**, el cual será verificado por el comité técnico evaluador.

A continuación, se relacionan las características técnicas de los servicios que se pretenden adquirir:

ITEM	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	UN/MED	CANTIDAD	CUMPLE / NO CUMPLE
	MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (BAEEV 21 - BITER 30)			
1	MANTENIMIENTO GENERAL DE ELECTROBOMBA DE 5 HP INCLUYE EL CAMBIO DE RODAMIENTOS, SELLO, EMPAQUES.	UN	1	
2	MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y PUESTO EN FUNCIONAMIENTO DE ESTACIÓN DE CLORACIÓN: BOMBA DOSIFICADORA PARA HIPOCLORITO DE SODIO, SULFATO DE ALUMINIO TIPO. B, SODA CAUSTICA, CON 50 MTS. DE MANGUERA DE 8MM, SUMINISTRO DE TANQUE DE 1000 LITROS, PARA PREPARACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE SOLUCIÓN.	UN	1	
3	MANTENIMIENTO DE TABLERO ELÉCTRICO PARA ELECTROBOMBAS DE 5 HP, INCLUYENDO CONTACTORES Y PROTECCIONES TÉRMICAS, PROTECCIÓN CONTRA PICOS DE VOLTAJE, ARRANCADORES, INSTALACIÓN DE BREAKE TRIPOLAR.	UN	1	
4	MANTENIMIENTO A TORRE DE AIREACIÓN DE 05 BANDEJAS: LIMPIEZA GENERAL, APLICACIÓN DE PINTURA EPÓXICA APROPIADA PARA CONTACTO CON AGUA POTABLE.	M2	1	
5	MANTENIMIENTO A TANQUE FLOCULADOR CAPACIDAD DE ACUERDO A M3 DE LA UNIDAD BENEFICIARIA: LIMPIEZA GENERAL Y RETIRO DE SÓLIDOS.	UN	1	
6	MANTENIMIENTO A TANQUE FLOCULADOR CAPACIDAD EN M3 DE ACUERDO A LA UNIDAD BENEFICIARIA: CORRECCIÓN DE GRIETAS.	UN	1	
7	MANTENIMIENTO A TANQUE FLOCULADOR CAPACIDAD DE ACUERDO A LA UNIDAD EN M3:INCLUYE IMPERMEABILIZACIÓN.	UN	1	
8	MANTENIMIENTO DE FILTRO DE FIBRA DE VIDRIO DE 36" CAPACIDAD 1,5 M3: RETIRO DE MATERIAL FILTRANTE, LAVADO A PRESIÓN, CAMBIO 10 M DE 1 PULGADA DE TUBERÍA INTERNA EN MAL ESTADO, TOBERAS.	UN	1	
9	CAMBIO DE LECHO FILTRANTE, 2 TON DE ARENA SILICE MALLA 16-30 2 TON DE ANTRACITA.	UN	1	
10	Mantenimiento y cambio de carbón planta de agua potable. (Incluye material).	UN	1	
11	MANTENIMIENTO TANQUE DE AGUA TRATADA 100 M3: LAVADO A PRESIÓN, CORRECCIÓN DE GRIETAS E IMPERMEABILIZACIÓN. INCLUYE MATERIAL QUE SE REQUIERA.	UN	1	
12	MANTENIMIENTO GENERAL Y/O CAMBIO DE VÁLVULAS.	UN	1	
13	MANTENIMIENTO A TANQUE DE FILTRACIÓN CAPACIDAD 30 M3: CORRECCIÓN DE GRIETAS E IMPERMEABILIZACIÓN 54 M2, CAMBIO LECHOS FILTRANTES.	UN	1	
14	CAJA PARA MACROMEDIDOR DE 2.00X1.00X1.00 M. INCLUYE EXCAVACIÓN; BASE GRANULAR B-200 E=0,10M; PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 PSI E=0.07 M; PAÑETE RUSTICO MUROS 1:3 IMPERMEABILIZADO; MURO SOBRECIMIENTO LADRILLO TOLETE RECOCIDO NTC 4205; MALLA	UN	1	

ITEM	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	UN/MED	CANTIDAD	CUMPLE / NO CUMPLE
	ELECTROSOLDADA M-106 Q=3F 4.5 MM C/0,15M, EN AMBOS SENTIDOS; TAPA PARA TANQUE EN LAMINA DE ALFAJOR 6MM DIMENSIÓNES: 0,75X0,56M, CON ANGULO DE HIERRO CON ANTICORROSIVO 3"X3/16", CON AZA PARA IZAJE DE TAPA EN BARRA LISA 3/8", INCLUYE REFUERZO EN PLATINA EN L 1_1/2" X 1/4", ANCLAJES A MURO L=0.10M X 0.20M Y GANCHO PARA TAPA DE 1.10M X 0,10M, INCLUYE SIFÓN Y TUBERÍA DE DRENAJE EN 2" PVC-S TIPO PESADO; INCLUYE 3 DADOS DE APOYO EN CONCRETO 3000PSI; COLUMNETAS EN CONCRETO Y DOS PASOS CON VARILLA DE 3/8" CON ANCLAJE EPÓXICO PARA ACCESO A LA CAJA.			
15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARBÓN COQUE TAMAÑOS ENTRE 1" A 2" (DENSIDAD > 1.50 G/CM3) PARA MEDIO FILTRANTE ADSORBENTE (INCLUYE EXTENDIDO Y NIVELACIÓN DE LA SUPERFICIE, LAVADO CON AGUA DESTILADA).	M2	1	
16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARBÓN VEGETAL TAMAÑOS ENTRE 1" A 2" (DENSIDAD > 0.50 G/CM3) PARA MEDIO FILTRANTE ADSORBENTE (INCLUYE EXTENDIDO Y NIVELACIÓN DE LA SUPERFICIE, LAVADO CON AGUA DESTILADA.	M2	1	
17	LAVADO I DESINFECCION DEL TANQUE DEL AGUA POTABLE INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	UN	1	
	MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL (BAEEV 21 - BITER 30-BISAN 15-BIJOS)			
18	MANTENIMIENTO DE CAJAS DE INSPECCIÓN (INCLUYE RETIRO DE VEGETACIÓN, PIEDRAS Y/O SEDIMENTACIÓN). INCLUYE EL CAMBIO DE TAPAS CORRESPONDIENTES A LAS CAJAS DE INSPECCIÓN QUE POR SU DETERIORO LO REQUIERAN.	UN	1	
19	EXTRACCIÓN LODOS POZO EYECTOR Y/O TANQUE SÉPTICO Y/O TANQUE DE SEDIMENTACIÓN EXISTENTE - MEDIANTE EQUIPO DE BOMBEO, INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL CONTROLADA DE LOS LODOS EN SITIO AUTORIZADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE. INCLUYE MANEJO DE LODOS EN ACTIVIDADES DE COMPOSTAJE PARA REUTILIZACIÓN DE LOS MISMOS O SIMILAR. (SERVICIO)	M3	1	
20	EXTRACCIÓN LODOS LAGUNA ESTABILIZACIÓN - MEDIANTE EQUIPO EQUIPO DE BOMBEO, INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL CONTROLADA DE LOS LODOS A SITIO AUTORIZADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE (INCLUYE REMOCIÓN MECÁNICA DE LODOS)	M3	1	
21	ADECUACIÓN DE SALIDA DE LODOS Y SUCCIÓN BOMBA DE FILTRACIÓN , NIPLES ROSCADOS 2"X20 Ø 2"HG.	UN	1	
22	RETIRO MANUAL DE GEOMEMBRANA Y/O GEOTEXTIL (INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL EN SITIO AUTORIZADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE)	M2	1	
23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMEMBRANA 20 MIL	M2	1	
24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMEMBRANA 30 MIL	M2	1	
25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMEMBRANA 40 MIL	M2	1	
26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMEMBRANA 60 MIL	M2	1	
27	RECUBRIMIENTO EPÓXIDO FLEXIBLE DE ALTO DESEMPEÑO SE COMPONE DE DOS COMPONENTES ALTA RESISTENCIA QUÍMICA. (INCLUYE 2 MANOS DE RECUBRIMIENTO, FILOS Y DILATACIONES).	M2	1	
28	REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO GENERAL DEL TABLERO ELÉCTRICO DE LA PTAR, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA, TERMINALES, PILOTOS, BALIZA, MEDIDOR MULTIFUNCIONAL, CABLEADO MANDO Y CONTROL, CAMBIO DE CONTACTORES, CORRECCIÓN GIRO MOTORES, AJUSTE DE FASES, ENTRE OTROS DE ACUERDO A DESCRIPCIÓN DE APU.	UN	1	
29	REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CONJUNTO (MOTOR ELÉCTRICO 30HP + SOPLADOR) PARA AIREACIÓN DE PTAR, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORREAS, FILTROS PARA SOPLADOR. INCLUYE CAMBIO DE RODAMIENTOS , PINTURA Y BARNIZADA; SOPLADOR MECÁNICO INCLUYE	UN	1	

ITEM	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	UN/MED	CANTIDAD	CUMPLE / NO CUMPLE
	DESMONTE, CAMBIO DE LUBRICANTE, REVISIÓN EQUIPO MECÁNICO, CAMBIO EMPAQUETADURA, SELLOS Y PINTURA.			
30	REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ELECTROBOMBA SUMERGIBLE 2HP PARA BOMBEO DEL ESPESADOR DE LODO A LOS LECHOS DE SECADO, INCLUYE DESMONTE, REVISIÓN, CAMBIO DE RODAMIENTO 6206, SELLOS MECÁNICO 1", CAMBIO DE ACEITE TIPO CAPELA, BARNIZADA Y PINTURA.	UN	1	
31	REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ELECTROBOMBA SUMERGIBLE 3HP PARA BOMBEO DEL ESPESADOR DE LODO A LOS LECHOS DE SECADO, INCLUYE DESMONTE, REVISIÓN, CAMBIO DE RODAMIENTO 6206, SELLOS MECÁNICO 1", CAMBIO DE ACEITE TIPO CAPELA, BARNIZADA Y PINTURA.	UN	1	
32	MANTENIMIENTO REJILLAS DE CRIBADO EN LA ESTRUCTURA DE ENTRADA A LA PLANTA QUE INCLUYE APLICACIÓN PINTURA ANTICORROSIVA.	UN	1	
33	MANTENIMIENTO A TANQUE DESARENADOR CAPACIDAD 7,5 M3 CONSISTENTE EN EXTRACCIÓN DE SEDIMENTOS, LAVADO A PRESIÓN, CORRECCIÓN DE GRIETAS IMPERMEABILIZACIÓN.	UN	1	
34	CAMBIO DE FILTRO DE AIRE DEL MOTOR SOPLADOR.	UN	1	
35	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A ELECTROBOMBA AUTOCEBANTE DE 5 HP CONSISTENTE EN CAMBIO DE RODAMIENTOS, BALINERAS, SELLOS, CHEQUES, EMPAQUES Y PINTURA DE CORAZA.	UN	1	
36	MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE BOMBEO, INCLUYE VERIFICACIÓN Y SUPERVISIÓN DEL FUNCIONAMIENTO CORRECTO DEL MOTOR, CIRCUITO DE ALIMENTACIÓN, FRECUENCIA DE ENCENDIDO, ESTADO DE LOS TANQUES DE PRESIÓN; REVISIÓN Y AJUSTE DE LOS CONTROLADORES DE NIVEL, LIMPIEZA DE LOS CONTROLES DE ALIMENTACIÓN Y REVISIÓN DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA EN EL CUARTO DE MÁQUINAS; REVISIÓN Y AJUSTES DE RELÉS, BREAKER Y PRESOSTATOS, ANÁLISIS DE FALLAS EN VARIADOR SEGÚN EL CASO, REPORTES VARIADOR SEGÚN EL CASO, PRESIÓN RANGO MÍNIMOS Y MÁXIMOS EN PSI, VOLTAJES POR FASE RANGO MÍNIMOS Y MÁXIMOS EN VOL., AMPERAJE RANGO MÍNIMOS Y MÁXIMOS EN AMP, REVISIÓN DE ALTERNACIÓN DE BOMBAS, REVISIÓN DE TEMPERATURA DE BOMBAS, REVISIÓN MANÓMETROS DE PRESIÓN - PSI CON VARIADOR, REVISIÓN DE RUIDOS DE BOMBAS, LIMPIEZA DE LAS BOMBAS Y TABLEROS (LIMPIEZA BÁSICA EXTERIOR), REVISIÓN DE FLOTADORES, REVISIÓN DE TABLERO, REVISIÓN DE SENTIDO DE GIRO, REVISIÓN DE ALINEAMIENTOS, VERIFICACIÓN DE EMPAQUES, ACOPLES Y BRIDAS, ESTADO DE RODAMIENTOS, LIMPIEZA DE TODOS LOS COMPONENTES Y LUBRICACIÓN REVISIÓN DE SOPORTES Y ANCLAJES DE BOMBAS, AJUSTE DE TORNILLERÍA, REVISIÓN GENERAL Y PROGRAMACIÓN DE VARIADOR, REVISIÓN DE SIRENAS, REVISIÓN DE SOPORTES Y AJUSTES EN VERTICALES Y HORIZONTALES, INFORME DE MANTENIMIENTO; (INCLUYE EL CAMBIO O INSTALACIÓN DE 1 CHEQUE HIDRO DE 1_1/2" X 150 PSI; 2 REGISTRO CORTINA DE 1_1/2"; Y 2 MANÓMETROS DE 100 PSI) - NO INCLUYE EL COSTO DE LOS REPUESTOS QUE SE NECESITAREN PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS, NI EL LAVADO DE TANQUES.	UN	1	
37	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MOTOR SOPLADOR DE AIRE DE 11 HP CONSISTENTE EN RECTIFICADO Y ENCAMISADO DE TAPAS, CAMBIO DE RODAMIENTOS, BALINERAS, SELLOS, CHEQUES, EMPAQUES Y PINTURA DE CORAZA, ENCAMISADO DE TAPAS.	UN	1	
38	MANTENIMIENTO DE TABLERO ELÉCTRICO PARA MOTOR SOPLADOR DE AIRE DE 11 HP Y MOTOBOMBA DE 2 HP, INCLUYENDO CONTACTORES Y PROTECCIONES TÉRMICAS, PROTECCIÓN CONTRA PICOS DE VOLTAJE, ARRANCADORES, INSTALACIÓN DE BREAKE TRIPOLAR.	UN	1	

ITEM	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	UN/MED	CANTIDAD	CUMPLE / NO CUMPLE
39	MANTENIMIENTO A LECHO DE SECADO DE LODOS CAPACIDAD 7 M3 LAVADO A PRESIÓN, CORRECCIÓN DE GRIETAS, REPOSICIÓN DE LECHO FILTRANTE.	UN	1	
40	MANTENIMIENTO GENERAL DE VALVULAS	UN	1	
41	CAMBIO DE DIFUSORES DE BURBUJA FINA DE 12" QUE ESTÁN EN MAL ESTADO, POR NUEVOS DIFUSORES. QUE INCLUYE CAMBIO DE TUBERÍA DE 10 METROS DE 2 PULGADAS.	UN	1	
42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA LOS DIFUSORES DE AIRE AIRLIFT	UN	1	
43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRAMPA DE GRASAS EN EL RANCHO DE TROPA. FABRICADA EN MATERIAL RESISTENTE A LA CORROSIÓN, DIMENSIONES MÍNIMAS 75 X 12 X 50 CMS.	UN	1	
44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRAMPA DE GRASAS EN EL CASINO . FABRICADA EN MATERIAL RESISTENTE A LA CORROSIÓN, DIMENSIONES MÍNIMAS 75 X 12 X 50 CMS.	UN	1	
45	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A ELECTROBOMBA AUTOCEBANTE DE 2 HP CONSISTENTE EN CAMBIO DE RODAMIENTOS, BALINERAS, SELLOS, CHEQUES, EMPAQUES Y PINTURA DE CORAZA.	UN	1	
46	MANTENIMIENTO DE TANQUES SEPTICOS 8000 LTSEVACUACION DE LODOS CON VACTOR Y POSTERIOR DISPICICION DE ACUERDO A LA REGLAMENTACION VIGENTE , LAVADO CON HIDROLAVADORA ,MANTENIMIENTO A REDES HIDRAULICAS , Y REINICIO DEL SISTEMA	UN	1	
47	MANTENIMIENTO DE TANQUES SEPTICOS 1000 LTSEVACUACION DE LODOS CON VACTOR Y POSTERIOR DISPICICION DE ACUERDO A LA REGLAMENTACION VIGENTE , LAVADO CON HIDROLAVADORA ,MANTENIMIENTO A REDES HIDRAULICAS , Y REINICIO DEL SISTEMA	UN	1	
48	MANTENIMIENTO DE TANQUES SEPTICOS 4000 LTSEVACUACION DE LODOS CON VACTOR Y POSTERIOR DISPICICION DE ACUERDO A LA REGLAMENTACION VIGENTE , LAVADO CON HIDROLAVADORA ,MANTENIMIENTO A REDES HIDRAULICAS , Y REINICIO DEL SISTEMA	UN	1	
49	MANTENIMIENTO A TANQUE HOMOGENIZADOR CAPACIDAD DE 100 M3 CONSISTENTE EN EXTRACCIÓN DE LODOS, LAVADO A PRESIÓN, CORRECCIÓN DE GRIETAS E IMPERMEABILIZACIÓN	UN	1	
50	MANTENIMIENTO A TANQUES DE LODOS ACTIVADOS CAPACIDAD DE 100 M3, CONSISTENTE EN EXTRACCIÓN DE LODOS, LAVADO A PRESIÓN, CORRECCIÓN DE GRIETAS E IMPERMEABILIZACIÓN	UN	1	
51	MANTENIMIENTO DE LECHO FILTRANTE CAPACIDAD DE 7 M3 EXTRACCIÓN DE SEDIMIENTOS Y LAVADO A PRESIÓN.	UN	1	
52	LIMPIEZA MANUAL DE LAGUNA DE OXIDACION (AGUAS RESIDUALES) INCLUYE RECOGIDA Y BOTADA DE ESCOMBROS.	M2	1	
53	MANTENIMIENTO DE RED SANITARIA (PTAR) (INCLUYE RETIRO DE VEGETACIÓN, PIEDRAS Y/O SEDIMENTACIÓN).	ML	1	
54	MANTENIMIENTO A CANALETA PARCHAL 3 METROS LINEALES CORRECCIÓN DE GRIETAS E IMPERMEABILIZACIÓN	UN	1	
55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA PARSHALL DE 2" EN PRFV (INCLUYE REGLILLA DE MEDICIÓN)	UN	1	
56	MANTENIMIENTO LECHO DE SECADO DE LODOS. (INCLUYE CAMBIO DE TUBERÍA PERFORADA, MATERIAL FILTRANTE COMPUESTO POR GRAVA Y ARENA DE VARIAS GRANULOMETRÍAS Y LADRILLO SUPERPUESTO PARA PROTECCIÓN MATERIAL FILTRANTE).	M2	1	
57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROSETÓN PLÁSTICO PARA LECHO FILTRANTE.	UN	1	
58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA PARSHALL EN PRFV (INCLUYE REGLILLA DE MEDICIÓN)	UN	1	
59	BOMBA EYECTORA SUMERGIBLE. INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO. A TODO COSTO-INCLUYE, TABLERO DE CONTROL Y ACCESORIOS CONEXIÓN A	UN	1	

ITEM	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	UN/MED	CANTIDAD	CUMPLE / NO CUMPLE
	SISTEMA HIDRÁULICO Y ELÉCTRICO + SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.			
60	TRAMPA DE PELOS CONCRETO 3.000 PSI 0.80 X 0.80 M. H=1.00 M. (INCLUYE EXCAVACIÓN, BASE GRANULAR B-200, PAÑETE IMPERMEABILIZADO, MARCO Y TAPA EN ÁNGULO 1"X1", CRIBA PARA MATERIAL FINO FABRICADA EN ÁNGULO METÁLICO 1"X1/8" Y LAMINA ACERO INOXIDABLE CAL 18, AISI 316L PERFORACIONES CIRCULARES DIAMETRO 3 MM. SEPARACIONES CADA 1.5MM TIPO MOLINERA)	UN	1	
61	MANTENIMIENTO DE TANQUE ACTIVADOS CAPACIDAD DE 100 M3 CONSISTE EN EXTRANCCION DE LODOS , LAVADO A PRESION , CORRECION DE GRIETAS E IPERMEABILIZACION	UN	1	
62	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A ELECTROBOMBA AUTOCEBANTE DE 2 HP, CAMBIO DE RODAMIENTOS, BALINERAS, SELLOS , CHEUQUES,EMPAQUES,Y PINTURA DE CORAZA	UN	1	
63	MANTENIMIENTO DE BOMBA SUMERGIBLE DE 2 HP, CAMBIO DE ACEITE, SELLO MECÁNICO, EMPAQUETADURA Y LIMPIEZA DE TURBINA (SERVICIO)	UN	1	
64	MANTENIMIENTO DE INTERUPTOR DE FOTADOR DE NIVEL DE CONTROL DE LLENADO (SERVICIO)	UN	1	
65	MANTENIMIENTO DE BOMBA DOSIFICADORA DE TENSIÓN DE SERVICIO DE 120 VOLTIOS, CAPACIDAD DE 2,1 L/H RANGO DE PRESIÓN DE 16 BAR, MANTENIMIENTO DE DIAFRAGMA, LIMPIEZA DE SELECTOR.	UN	1	
66	MANTENIMIENTO DE MANOMETROS DE GLISERINA CONEXIÓN VERTICAL DE 1/4 PARA MEDICIÓN DE AIRE GENERADO POR BLOWER DE 12 HP. (SERVICIO)	UN	1	
67	DESTAPE, LAVADO DE RED SANITARIA CON SONDA ELÉCTRICA	UN	1	
68	DESTAPE, LAVADO DE TRAMPAS DE GRASAS CON SONDA ELÉCTRICA	UN	1	
69	DESTAPE, LAVADO DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL CON SONDA ELÉCTRICA	UN	1	
70	DESTAPE LAVADO DE RED INTERMEDIA CON SONDA ELECTRICA	UN	1	
71	DESTAPE LAVADO Y ADECUACION RED DE VENTILACION	UN	1	
72	MANTENIMIENTO CORRECTIVO SISTEMA DE BOMBEO	UN	1	
73	SERVICIO DE CARRO VACTOR PARA EXTRANCION DE RESIDUOS	UN	1	
74	MANTENIMIENTO DE TUBERIA GALVANIZADA DE 3" RECTIFICACIÓN DE ROSCA EN NPT.	UN	1	
75	MANTENIMIENTO GENERAL DE MALACATE DE 300 KG DE MANIVELA, CAMBIO DE GUAYA ACERADA LUBRICACIÓN DE COMPONENTES MÓVILES. (SERVICIO)	UN	1	
76	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE válvula de corte de 1". CONSISTENTE EN LUBRICACIÓN DE COMPONENTES MÓVILES, AJUSTE DE EMPAQUETADURA Y SELLOS Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA VERIFICAR LA APERTURA Y CIERRE ADECUADOS	UN	1	
77	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE válvula de corte de 3/4". CONSISTENTE EN LUBRICACIÓN DE COMPONENTES MÓVILES, AJUSTE DE EMPAQUETADURA Y SELLOS Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA VERIFICAR LA APERTURA Y CIERRE ADECUADOS	UN	1	
78	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE válvula de corte de 1/2". CONSISTENTE EN LUBRICACIÓN DE COMPONENTES MÓVILES, AJUSTE DE EMPAQUETADURA Y SELLOS Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA VERIFICAR LA APERTURA Y CIERRE ADECUADOS (SERVICIO)	UN	1	
79	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE válvula de corte de 2 ". CONSISTENTE EN LUBRICACIÓN DE COMPONENTES MÓVILES, AJUSTE DE EMPAQUETADURA Y SELLOS Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA VERIFICAR LA APERTURA Y CIERRE ADECUADOS (SERVICIO)	UN	1	

ITEM	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	UN/MED	CANTIDAD	CUMPLE / NO CUMPLE
80	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE válvula de corte de 3 ". CONSISTENTE EN LUBRICACIÓN DE COMPONENTES MÓVILES, AJUSTE DE EMPAQUETADURA Y SELLOS Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA VERIFICAR LA APERTURA Y CIERRE ADECUADOS (SERVICIO)	UN	1	
81	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE válvula de corte de 4 ". CONSISTENTE EN LUBRICACIÓN DE COMPONENTES MÓVILES, AJUSTE DE EMPAQUETADURA Y SELLOS Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA VERIFICAR LA APERTURA Y CIERRE ADECUADOS (SERVICIO)	UN	1	
82	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE válvula de corte de 1 1/2". CONSISTENTE EN LUBRICACIÓN DE COMPONENTES MÓVILES, AJUSTE DE EMPAQUETADURA Y SELLOS Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA VERIFICAR LA APERTURA Y CIERRE ADECUADOS (SERVICIO)	UN	1	
83	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE válvula de cheque de 1" para tanque aereo CONSISTENTE EN LUBRICACION DE COMPONENTES MÓVILES, AJSUTE DE EMPAQUETADURA Y SELLOS Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA VERIFICAR LA APERTURA Y CIERRE ADECUADOS.	UN	1	
84	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE válvula de cheque de 1/2" para tanque aereo CONSISTENTE EN LUBRICACIÓN DE COMPONENTES MÓVILES, AJSUTE DE EMPAQUETADURA Y SELLOS Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA VERIFICAR LA APERTURA Y CIERRE ADECUADOS.	UN	1	
85	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE VALVULA DE FLOTADOR PARA TANQUE AEREO, INCLUYE MATERIALES	UN	1	

6.2. VERIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE

Lo establecido en la invitación publica 4.5 EXPERIENCIA

7. DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN ECONOMICA

Lo establecido en la invitación publica 4.6 CAPACIDAD FINANCIERA

8. DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO OBJETO DE VERIFICACIÓN:

Lo establecido en la invitación publica 4.2 CAPACIDAD JURIDICA

9. EVALUACIÒN ECONOMICA.

Lo establecido en la invitación publica en el CAPÍTULO V CRITERIOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE DESEMPATE Y OFERTA ECONÓMICA.

9.2. PRESUPUESTO Y CANTIDADES MÍNIMAS

PRESUPUESTO: El presupuesto oficial es por la suma de **NOVENTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS VEINTIUN MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($92.921.446) AIU E IVA INCLUIDO.**

10. ANÁLISIS DEL RIESGO

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 (Modificado por el artículo 1o del Decreto 399 del 23 de abril de 2021) se deberán anexar los soportes que permitan la tipificación, estimación y asignación de riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato, así como la norma ISO 31000 de Gestión del Riesgo.

Para los efectos previstos en el artículo 4° de la Ley 1150 de 2007, se entienden como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que, de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, se involucran en la ejecución del contrato y que dada su previsibilidad deben regularse en el marco de las condiciones inicialmente pactadas en los contratos. El riesgo será previsible en la medida que el mismo sea identificable y cuantificable en condiciones normales.

Este análisis se realiza sobre los riesgos eventuales y el costo en caso que llegue a suceder, depende de las particularidades de cada riesgo, las partes están en capacidad de establecer los mecanismos de mitigación de su impacto y de su cobertura, así como su asignación a los distintos agentes involucrados. Podrían estimar el incumplimiento de entrega en los plazos pactados y aspectos eminentemente técnicos para los cuales se constituye garantía única por parte del contratista como amparo al riesgo de cumplimiento y que para todos los efectos se asignan a la parte contratante que tenga la mayor disposición de soportarlos.

En éste sentido, se dará aplicación a lo consignado en el Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación expedido por Colombia Compra Eficiente, de conformidad con la Matriz que con este propósito se establece:

	Categoría	Valoración
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

IMPACTO DEL RIESGO

Impacto						
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico

VALORACIÓN DEL RIESGO

			Impacto				
Calificación Cualitativa			Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria			Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
	Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
			1	2	3	4	5
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

CATEGORÍA DEL RIESGO

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

A. RIESGOS JURÍDICOS

Nº	**1**	**2**	**3**	**4**
CLASE	**GENERAL**	**ESPECÍFICO**	**GENERAL**	**GENERAL**
FUENTE	**INTERNO-EXTERNO**	**INTERNO**	**EXTERNO**	**EXTERNO**
ETAPA	**EJECUCIÓN**	**PLANEACIÓN-**	**EJECUCIÓN**	**EJECUCIÓN**
TIPO	**OPERACIONALES**	**OPERACIONALES**	**REGULATORIOS**	**OPERACIONAL**
DESCRIPCIÓN	EL CONTRATISTA SE ENCUENTRE INCURSO EN ALGUNA DE LAS CAUSALES DE INHABILIDAD O INCOMPATIBILIDAD PREVISTAS EN LA CONSTITUCIÓN Y EN LA LEY.	OCURRENCIA DE PAROS O HUELGAS	EFECTOS DESFAVORABLES OCASIONADOS POR NORMAS, DISPOSICIONES O DIRECTRICES EXPEDIDAS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y QUE SEAN APLICABLES AL CONTRATO	OCURRENCIA DE UN CONFLICTO ARMADO DE CARÁCTER REGULAR ENTRE DOS O MÁS NACIONES DIFERENTES A LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, QUE PUEDA CAUSAR DESABASTECIMIENTO DE BIENES Y/O SERVICIOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL O LA FLUCTUACIÓN DEL PRECIO DEL DÓLAR CAPAZ DE AFECTAR EL DESARROLLO DE ESTE.

CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	INHABILIDAD DEL OFERENTE	SUSPENSIÓN O REPROGRAMACIÓN DE LAS ACTIVIDADES O EVENTOS / DISMINUCIÓN DE LA ASISTENCIA DE LOS PARTICIPANTES	NUEVAS OBLIGACIONES PARA LAS PARTES	INCUMPLIMIENTO O SUSPENSIÓN DEL CONTRATO
PROBABILIDAD	2	4	1	2
IMPACTO	1	3	1	3
VALORACIÓN DEL RIESGO	3	6	2	5
CATEGORÍA	BAJO	ALTO	BAJO	BAJO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?	ENTIDAD	ENTIDAD /CONTRATISTA	CONTRATISTA Y CONTRATANTE	CONTRATISTA
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	ACLARAR LOS REQUISITOS, REQUERIMIENTOS Y ESPECIFICACIONES DEL CONTRATISTA.	VERIFICACIÓN CONSTANTE DE LOS SUCESOS Y EVENTOS ORIGINADOS POR PAROS EN LAS DIFERENTES CIUDADES / REPROGRAMACIÓN DE LAS ACTIVIDADES	LA ADMINISTRACIÓN INFORMARÁ A SU DEBIDO TIEMPO CUALQUIER TIPO DE DIRECTRIZ O CAMBIO EN EL PROCESO PARA QUE EL CONTRATISTA PREVEA Y PUEDA TOMAR LAS MEDIDAS PERTINENTES	TANTO CONTRATISTA COMO CONTRATANTE DEBEN ESTAR INFORMADOS DE LA SITUACIÓN POLÍTICA Y SOCIAL A NIVEL MUNDIAL QUE PUEDA AFECTAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	1	2	1	1
	1	1	1	2
	2	3	2	3
	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	SI	SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	COMITÉ JURÍDICO EVALUADOR	SUPERVISOR DEL CONTRATO	SUPERVISOR/ ORDENADOR DEL GASTO	SUPERVISOR/ORDENADOR DEL GASTO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO	AL REALIZAR LA EVALUACIÓN	EN EL MOMENTO EN QUE SE ORIGINE LA AFECTACION	EJECUCIÓN	UNA VEZ SE CONOCE EL INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL CONTRATISTA O EL SUPERVISOR DEL CONTRATO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	INVITACIÓN PUBLICA	DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO	CON LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO DE SATISFACCIÓN	A LA TERMINACION DEL PLAZO DE EJECUCION
MONITOREO Y REVISIÓN	CON LA REVISIÓN DE LOS DOCUMENTOS CONTENIDOS EN LA PROPUESTA Y DURANTE LA ETAPA DE EVALUACIÓN.	REALIZANDO SUPERVISIÓN AL CONTRATO Y A LOS EVENTOS NACIONALES	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y VERIFICANDO CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	REALIZANDO SUPERVISIÓN AL CONTRATO.
	ETAPA DE EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES.	DURANTE LA EJECUCIÓN	MENSUAL / COMO INDIQUE CRONOGRAMA	DURANTE LA EJECUCIÓN Y HASTA EL ACTA DE LIQUIDACIÓN.

B. RIESGOS TÉCNICOS

No.	1	2	3	4	5
CLASE	**GENERAL**	**GENERAL**	**GENERAL**	**GENERAL**	**GENERAL**
FUENTE	**INTERNOS O EXTERNOS**	**INTERNOS O EXTERNOS**	**INTERNOS O EXTERNOS**	**INTERNOS O EXTERNOS**	**INTERNOS O EXTERNOS**
ETAPA	**EJECUCIÓN**	**EJECUCIÓN**	**EJECUCIÓN**	**EJECUCIÓN**	**EJECUCIÓN**
TIPO	**OPERACIONAL**	**OPERACIONAL**	**OPERACIONAL**	**OPERACIONAL**	**OPERACIONAL**
DESCRIPCIÓN	QUE SE ENTREGUEN LOS BIENES Y/O SERVICIOS CON CALIDAD INFERIOR A LA EXIGIDA.	LA FALTA DEL PERSONAL CONTRATADO O ASIGNADO PARA EL APOYO EN EL DESARROLLO DEL CONTRATO POR PARTE DEL CONTRATISTA	LA NO PREVISIÓN POR PARTE DEL PROVEEDOR DE LA MEJOR ALTERNATIVA PARA EL TRANSPORTE DE PERSONAL, ELEMENTOS Y EQUIPOS PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL	EL NO CUMPLIMIENTO O DEFICIENCIA DE LOS PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD Y MANEJO DE LOS ELEMENTOS A SUMINISTRAR	FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA EN CUANTO A MEDIOS DE TRANSPORTE DE LOS ELEMENTOS,
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	DIFICULTADES OPERATIVAS EN LA CELEBRACIÓN DEL SUMINISTRO Y NO CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS FIJADOS PARA CADA ACTIVIDAD.	RETRASOS EN LA EJECUCIÓN DE LAS ENTREGAS / DEFICIENTE CALIDAD DEL BIEN	RETRASOS EN LA EJECUCIÓN DE LAS ENTREGAS	INCUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS Y DIRECTRICES DEL MINISTERIO DE SALUD	RETRASOS EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y/O BIENES O DEFICIENCIA EN LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS Y/O BIENES PRESTADOS
PROBABILIDAD	3	2	3	3	3
IMPACTO	3	3	5	5	3
VALORACIÓN DEL RIESGO	6	5	8	8	6
CATEGORÍA	RIESGO ALTO	RIESGO MEDIO	RIESGO ALTO	RIESGO ALTO	RIESGO ALTO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?	CONTRATISTA O ENTIDAD	CONTRATISTA O ENTIDAD	CONTRATISTA O ENTIDAD	CONTRATISTA O ENTIDAD	CONTRATISTA O ENTIDAD
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	VERIFICACIÓN DE CALIDAD Y OPORTUNIDAD A LAS ENTREGAS DESARROLLADAS A FIN DE SUSCRIBIR LOS RESPECTIVOS RECIBOS A SATISFACCIÓN O DE CUMPLIMIENTO. EL CONTRATISTA DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS, Y LAS ADICIONALES.	EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL BIEN Y/O SERVICIO AL FINALIZAR CADA ENTREGA, A FIN DE VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO CON EFICIENCIA Y CALIDAD DEL CONTRATISTA	SEGUIMIENTO POR PARTE DEL SUPERVISOR Y CONTRATISTA EN LOS CRONOGRAMAS DE EJECUCIÓN Y ENTREGA	SEGUIMIENTO POR PARTE DEL SUPERVISOR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS PROTOCOLOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	VERIFICAR POR PARTE DE LA SUPERVISIÓN, LAS PRUEBAS QUE REALICE EL CONTRATISTA A LOS EQUIPOS DE MUEBLES REQUERIDOS PARA REALIZAR SEGUIMIENTO Y CONTAR CON PLANES DE CONTINGENCIA PARA ATENDER EVENTUALIDADES DE ÚLTIMO MOMENTO.
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	**PROBABILIDAD**	2	1	1	1
	IMPACTO	2	2	1	1
	VALORACIÓN	4	3	2	2
	CATEGORÍA	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	NO	SI	SI	SI	SI

FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO	AL INICIO DEL CONTRATO	DURANTE EL DESARROLLO DE CADA ACTIVIDAD	FECHA DE ENTREGA DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	FECHA DE ENTREGA DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	DESDE EL INICIO DEL CONTRATO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	A LA TERMINACIÓN DEL CONTRATO	A LA TERMINACIÓN DEL CONTRATO	CON AL ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS	CON AL ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	A LA TERMINACIÓN DEL CONTRATO
MONITOREO Y REVISIÓN	**COMO SE REALIZA EL MONITOREO**	SEGUIMIENTO EN LA ORGANIZACIÓN Y REALIZACIÓN DEL EVENTO	SEGUIMIENTO EN LA ORGANIZACIÓN Y REALIZACIÓN DEL EVENTO AL FINALIZAR CADA UNO DE ELLOS.	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y VERIFICACIÓN DEL CRONOGRAMA DE ENTREGA	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN
	PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?	PERMANENTE EN LA ETAPA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	PERMANENTE EN LA ETAPA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	COMO INDIQUE EL CRONOGRAMA	DURANTE EL DESARROLLO DE LOS EVENTOS HASTA LA TERMINACIÓN DEL CONTRATO

C. RIESGOS ECONOMICOS Y FINANCIEROS

Nº	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
CLASE	**GENERAL**	**GENERAL**	**GENERAL**	**GENERAL**	**GENERAL**	**ESPECIFICO**
FUENTE	**EXTERNO**	**EXTERNO**	**EXTERNO**	**EXTERNO**	**EXTERNO**	**EXTERNO**
ETAPA	**EJECUCIÓN**	**EJECUCIÓN**	**EJECUCIÓN**	**EJECUCIÓN**	**EJECUCIÓN**	**EJECUCIÓN**
TIPO	**R. FINANCIERO**	**R. ECONOMICO**	**R. ECONÓMICO**	**R. ECONÓMICO**	**R. ECONÓMICO**	**R. ECONÓMICO**
DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	FALTA DE CONSECUCIÓN DE RECURSOS QUE SOPORTEN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO POR PARTE DEL CONTRATISTA	EL CONTRATISTA DEBE AL MOMENTO DE PRESENTAR SU OFERTA TENER EN CUENTA TODOS LOS IMPUESTOS, TASAS, ESTAMPILLAS Y CONTRIBUCIONES QUE REGIRÁN LA CONTRATACIÓN. LOS PRECIOS DE LA CONTRATACIÓN SE ENTIENDEN FIJOS Y FIRMES, LOS CUALES NO SERÁN	LA INADECUADA PROYECCIÓN DE COSTOS ECONÓMICOS INCURRIDOS POR EL CONTRATISTA EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO AL MOMENTO DE PRESENTAR SU PROPUESTA A LA ADMINISTRACIÓN	LOS EFECTOS FAVORABLES Y DESFAVORABLES DE LA ALTERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE FINANCIACIÓN COMO CONSECUENCIA DE LA VARIACIÓN EN EL ENTORNO DEL MERCADO Y LA OBTENCIÓN DE RECURSOS PARA ADELANTAR EL OBJETO CONTRACTUAL.	CAMBIOS EN LAS VARIABLES MACROECONÓMICAS DE COLOMBIA.; ESTA VARIABLE DEBE SER CONTEMPLADA Y PREVISTA DE ACUERDO CON LA SITUACIÓN EN EL MOMENTO EN EL CUAL EL CONTRATISTA PRESENTA SU OFERTA, PERO PROYECTADA AL MOMENTO DE LA EJECUCIÓN.	ALZA INESPERADA DEL VALOR CONTRACTUAL DE ALGÚN (OS) INSUMO (S) DE LOS UTILIZADOS PARA LA FABRICACIÓN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS

			OBJETO DE POSTERIORES REAJUSTES				
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO		INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES ESTABLECIDAS EN EL CONTRATO, INICIACIÓN DEBIDO PROCESO (EFECTIVIDAD GARANTÍAS CONTRACTUALES, APLICACIÓN DE MULTAS O CADUCIDAD DEL CONTRATO O DECLARATORIA DE INCUMPLIMEINTO TOTAL O PARCIAL, EFECTIVIDAD DE LA CLÁUSULA PENAL)					
PROBABILIDAD		2	2	2	2	2	2
IMPACTO		4	4	4	4	4	4
VALORACIÓN DEL RIESGO		1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
CATEGORÍA		RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		100% AL CONTRATISTA	100% AL CONTRATISTA	100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		LA ADMINISTRACIÓN EXIGE INDICADORES FINANCIEROS ACORDES AL PROCESO CONTRACTUAL EL SUPERVISOR Y/O EL INTERVENTOR DEL CONTRATO DEBE MONITOREAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE ACUERDO CON EL CRONOGRAMA DE LA OFERTA	DEBIDO PROCESO	LOS PRECIOS CONTRATADOS SON FIJOS Y FIRMES, TENIENDO EN CUENTA QUE, A SU ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, EN CASO DE PRESENTARSE DICHO ACONTECIMIENTO DEBERÁ ASUMIR LOS SOBRECOSTOS PRESENTADOS.	LA ADMINISTRACIÓN EXIGE INDICADORES FINANCIEROS ACORDES AL PROCESO CONTRACTUAL	EL SUPERVISOR DEL CONTRATO DEBE MONITOREAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	LOS PRECIOS CONTRATADOS SON FIJOS Y FIRMES, TENIENDO EN CUENTA QUE SON LOS PRECIOS OFERTADOS POR EL CONTRATISTA DE ACUERDO CON SU ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, EN CASO DE PRESENTARSE DICHO ACONTECIMIENTO DEBERÁ ASUMIR LOS SOBRECOSTOS PRESENTADOS. EL SUPERVISOR Y/O EL INTERVENTOR DEL CONTRATO DEBE MONITOREAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	**PROBABILIDAD**	2	1	1	1	1	1
IMPACTO		4	1	1	1	1	1
VALORACIÓN DEL RIESGO		1,4	2	2	2	2	2
CATEGORÍA		RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO

¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	SI	SI	SI	SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	SUPERVISOR DEL CONTRATO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO	UNA VEZ SE INFORME LA NOVEDAD POR PARTE DEL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR DEL CONTRATO					
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO					
MONITOREO Y REVISIÓN / **¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO?**	EN LOS INFORMES DE SUPERVISION					
PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?	MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA	MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA	MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA	MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA	MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA	MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA

11. CONDICIONES DEL CONTRATO

El contrato a celebrar es un contrato de OBRA teniendo en cuenta el objeto y alcance de las obligaciones.

11.1 OBJETO DEL CONTRATO

"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE GUA RESIDUAL PARA LA VIGENCIA 2026 DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL CUCUTA"

11.2 PLAZO DE EJECUCIÓN

De acuerdo a la necesidad planteada por las unidades centralizadas del CENAC CÚCUTA. El plazo para la ejecución será hasta el 15 de diciembre de 2026, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

11.3 LUGAR DE EJECUCIÓN Y/O ENTREGA

Los servicios del presente proceso serán prestados en cada unidad militar así:

MANTENIMIENTO PTAP	SALAZAR DE LAS PALMAS-BASE LA ESMERALDA - TUBU
MANTENIMIENTO PTAR	TIBÚ, OCAÑA NORTE DE SSANTANDER , SALAZAR DE LAS PALMAS-BASE LA ESMERALDA

11.4 VALOR

El valor para el presente proceso de selección será por el valor total de la oferta económica.

11.5 FORMA Y CONDICIONES DE PAGO.

El MDN – Ejército Nacional - CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL CÚCUTA, se obliga a pagar el valor del presente contrato en la siguiente forma:

Se realizará PAGOS PARCIALES MENSUALES DE ACUERDO CON LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO efectivamente prestados, dentro de los sesenta **(60) días** calendario siguiente a la presentación de la factura de cobro y sujeto a la disponibilidad del Cupo PAC, previamente coordinados con la administración y cumplimiento de los siguientes requisitos:

1. Presentación de la facturación electrónica, la cual debe cumplir con lo dispuesto en el artículo 617 del Estatuto tributario.
2. Situación de recursos por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público Dirección del Tesoro Nacional. (ASIGNACIÓN CUPO PAC).
3. Suscripción del acta de recibo a satisfacción de la entrega de los servicios por el MDN – Ejército Nacional - CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL CÚCUTA, acta suscrita por el supervisor del contrato la cual debe incluir los certificados de revisión tecno mecánica expedido por cada vehículo.
4. Que se ejecuten los demás trámites administrativos correspondientes.
5. Verificación por parte del MDN – Ejército Nacional - CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL CÚCUTA, del cumplimiento del contratista del pago de aportes parafiscales y los propios del SENA, ICBF y cajas de compensación familiar.
6. De acuerdo a la distribución presupuestal del numeral 4 del presente estudio previo.

PARÁGRAFO PRIMERO: En el evento de prórroga en la entrega de los bienes por causa imputable del contratista, el pago se postergará el mismo tiempo de la prórroga.

Facturación electrónica

La FACTURACION ELECTRONICA DEBE SER CAUSADA Y APROBADA DE ACUERDO CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LA RESOLUCIÓN 0042 DEL 5 DE MAYO DEL 2020 DE LA DIAN, DIRECTIVA PRESIDENCIAL N. 09 DEL 17 DE SEPTIEMBRE DE 2020 Y LA CIRCULAR EXTERNA 016 DEL SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN FINANCIERA - SIIF NACIÓN DEL 9 DE MARZO DE 2021 PREVIO RECIBO A SATISFACCION DE LOS BIENES POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO Y LA CIRCULAR EXTERNA 020 DE 12 DE ABRIL DE 2021, DEL MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO - ADMINISTRACIÓN SIIF, cumplimiento de los siguientes requisitos:

1. Recepción de los servicios a satisfacción por el supervisor del contrato. Este requisito debe ser plasmado en un acta debidamente suscrita por el supervisor del contrato y el contratista.
2. Presentación de la factura, copia de los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social y ARL, presentación del RUT actualizado, y la certificación bancaria no mayor a tres (3) meses de expedición.
3. Presentación del informe del supervisor del contrato.
4. Situación de recursos por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público - Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional. (ASIGNACIÓN CUPO PAC).
5. Verificación por parte del MDN-Ejército Nacional -CENAC REGIONAL CÚCUTA, del cumplimiento de la acreditación del pago al Sistema Integral de Seguridad Social y ARL. (El proveedor debe presentar Certificado suscrito por el Representante Legal o Revisor Fiscal en el cual manifieste que el Proveedor está a Paz y Salvo con sus obligaciones laborales frente al Sistema de Seguridad Social Integral y demás aportes relacionados con sus obligaciones laborales de conformidad al artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquellas que la modifiquen.)
6. Todos los pagos se encuentran sujetos a la disponibilidad de PAC y las facturas deberán cumplir con el lleno de los requisitos legales establecidos para efectuarse el pago.
7. El operador establecido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para validar las facturas electrónicas es el "Software propio" FACTURADOR SIIF NACIÓN.
8. Los supervisores de la CENAC CÚCUTA deben ingresar a la plataforma "Software propio" FACTURADOR SIIF NACIÓN y activarse para que el Sistema los reconozca para gestionar las facturas electrónicas de contratistas y proveedores.

9. Para ingresar a la plataforma "Software propio" FACTURADOR SIIF NACIÓN debe acceder a la dirección: https://validador.siifnacion.gov.co/auth/login con el correo electrónico que tiene asignado en la CENAC CÚCUTA.
10. Los proveedores y contratistas, persona natural, al registrarse en la plataforma deben seleccionar como tipo de contribuyente persona natural y no persona jurídica, porque al ser validado con el tercero del SIIF Nación, no coincidirá y será devuelta la factura para su corrección desde la emisión.
11. Si no existe una comunicación de devolución, no se debe volver a enviar la factura, el sistema la devolverá, toda vez que ya se encuentra procesada.
12. Los supervisores deberán verificar, previo a la aprobación de la factura, que el proveedor o contratista persona natural, registre en la factura ese tipo de contribuyente, de lo contrario, por inconsistencia de datos, no se podrá tramitar en el SIIF Nación.
13. Se reitera a los proveedores y contratistas que tienen la responsabilidad tributaria de facturar electrónicamente, registrar en la sección de la factura Datos del Adquiriente en el campo "Correo", siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, como receptor único de las facturas emitidas a nombre de la CENAC CÚCUTA Avenida 1 San Rafael Vía al Pórtico Cantón Militar San Jorge. Así mismo, en el campo OBSERVACIONES de la factura electrónica, deberán registrar la siguiente información:
    15-01-03-012; escriba el número del contrato; escriba el correo supervisor#$ por favor no omita los caracteres resaltados. Asunto: MANTENIMIENTO PTAR Y PTAP
    Ejemplo: Contrato N°/ORDEN DE COMPRA; facturacioncenac2020@gmail.com Sin esta referencia o si se registra en un orden distinto, no existe forma de identificar a la entidad y al aprobador de la factura y, en consecuencia, se devolverá automáticamente al emisor.
14. En el evento de que la factura haya sido devuelta, deben reenviarla al correo siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co desde un correo empresarial o personal adjuntando el contenedor de documentos (Factura en PDF y XML) comprimidos con. Zip y registrando en el asunto, en estricto orden, la identificación presupuestal de la entidad adquiriente, los datos del contrato y el correo del aprobador sin espacios al final, de la siguiente manera: Identificación de la entidad; Contrato; correo electrónico del supervisor Ejemplo: 15-01-03-012; Contrato N° xxxx facturacioncenac2020@gmail.com para el asunto no se debe adicionar caracteres especiales como #$, si los incluye, el sistema invalida el correo. Igualmente se devolverá: (i) si no se registran en el orden definido, (ii) si no vienen adjuntos el PDF y el XML y (iii) si estos se comprimen con una extensión distinta a .zip. El cumplimiento de los requisitos establecidos por la Administración SIIF, permitirá la oportunidad en los pagos.
15. El pago se realizará una vez se ejecuten todos los trámites administrativos correspondientes.

NOTA: El proponente a quien se le adjudique el contrato, deberá informar por escrito el número de la cuenta bancaria en la que se efectuará el pago y anexar una certificación de la entidad bancaria en la que conste que es la cuenta habiente, su identificación, el número, el tipo de cuenta y deberá ser la misma durante la totalidad de la ejecución del contrato.

Descuentos realizados a contratos de obras y mantenimiento (bienes adheridos al terreno):

1. Retención en la fuente
2. Retención de IVA, siempre y cuando el oferente sea responsable del impuesto.
3. Retención de ICA, teniendo en cuenta el acuerdo municipal de donde se presente el servicio o se haga entrega de los bienes según lo pactado en el contrato.
4. Contribución de obra FONSECON 5%
5. Contribución estampilla pro-universidad nacional y universidades nacional, dependiendo del monto del contrato 0.5%, 1% y 2%.
6. Estampilla Prodesarrollo académico y Técnico de la universidad pública de Norte de Santander del 2% de acuerdo con la ordenanza No. 010 del 21.09.2018 del Departamento de Norte de Santander.

Descuentos realizados a contratos conexos de obras:

7. Retención en la fuente
8. Retención de IVA, siempre y cuando el oferente sea responsable del impuesto.
9. Retención de ICA, teniendo en cuenta el acuerdo municipal de donde se presente el servicio o se haga entrega de los bienes según lo pactado en el contrato.
10. Contribución estampilla pro-universidad nacional y universidades nacional, dependiendo del monto del contrato 0.5%, 1% y 2%.
11. Estampilla Prodesarrollo académico y Técnico de la universidad pública de Norte de Santander del 2% de acuerdo con la ordenanza No. 010 del 21.09.2018 del Departamento de Norte de Santander.
12. Impuesto de Timbre 1%

11.6 VIGENCIA DEL CONTRATO (PLAZO DE DURACIÓN)

Es el período comprendido entre la suscripción del contrato resultante del proceso de contratación y cuatro (4) meses más.

11.7 MONEDA DEL CONTRATO

Los servicios suministrados se pagarán en pesos colombianos.

11.8 GARANTÍAS REQUERIDAS

GARANTÍA ÚNICA DE LAS OBLIGACIONES

El adjudicatario deberá constituir la garantía única de cumplimiento o la que haga sus veces dentro del término establecido en la invitación Pública, cuyo objeto será respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan del contrato, en las cuantías y términos solicitados por la Entidad, así:

GARANTIAS	POLIZAS EXIGIBLES	SI	NO
CUMPLIMIENTO: Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y cubrirá desde la fecha de suscripción del contrato, Hasta la liquidación del contrato. Cuando el contrato sea modificado en tiempo y/o valor, esta garantía deberá modificarse extendiendo su vigencia y/o su valor según sea el caso.	Garantía Única	X	
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES Equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato, la cual permanecerá vigente por un tiempo igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más. Cuando el contrato sea modificado en tiempo y/o valor, esta garantía deberá modificarse extendiendo su vigencia y/o su valor según sea el caso.	Garantía Única	X	
CALIDAD Y ESTABILIDAD DE LA OBRA: por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, vigente por dos (2) años, contados a partir de la fecha del acta de entrega y recibo final a satisfacción del mantenimiento, sin perjuicio de la responsabilidad establecida en el artículo 2060 del código civil. este amparo cubre a la entidad estatal de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las normas urbanísticas y las reglas que establecen los criterios mínimos de diseño y construcción requeridos para cualquier obra constructiva y por cualquier tipo de daño o deterioro, imputable al contratista, sufrido por la obra entregada a satisfacción	Garantía Única	X	
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL No deberá ser inferior a DOSCIENTOS (200) SMMLV. Por el término de vigencia del contrato, a partir del perfeccionamiento. Este amparo cubre a la Entidad Estatal de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista.	Garantía Única	X	

12 CONVOCATORIA A LAS VEEDURÍAS CIUDADANAS

En cumplimiento del inciso 3 del Art. 66 de la Ley 80 de 1993, el MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC REGIONAL CÚCUTA, convoca a las veedurías ciudadanas, las asociaciones cívicas, comunitarias, de profesionales, benéficas o de utilidad común para que realicen el control social al presente proceso de selección

Atentamente,

ORIGINAL DEBIDAMENTE FIRMADO
CR. ROJAS QUINTERO JESUS ALFONSO
JEFE DE ESTADO MAYOR Y SEGUNDO COMANDANTE BRIGADA 30
Gerente del proyecto

Maria Jose Ruiz B.
PS. MARIA JOSE RUIZ
ASESOR JURÍDICO
COMITÉ JURÍDICO ESTRUCTURADOR

PS. FRANCY LILIANA BARRETO URREGO
ASESOR ECONOMICO
COMITÉ ECONÓMICO ESTRUCTURADOR.

SS. CUERVO LARA LEONARDO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR