MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE N° 15

TIPO DE DOCUMENTO: ESTUDIO PREVIO No. 025 BAS 15 -2019

MODALIDAD DE SELECCIÓN: CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA ART. 94 LEY 1474 DE 2011 Y ARTÍCULOS. 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.1 Y 2.2.1.2.1.5.2. DEL DECRETO 1082 DE 2015.

OBJETO: MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL Y AGUA POTABLE DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR EL BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE N° 15.

PRESUPUESTO ASIGNADO: CINCUENTA Y SIETE MILLONES CIENTO UN MIL QUINIENTOS OCHO PESOS MCTE ($ 57.101.508,00).

FORMA DE ADJUDICACIÓN: TOTAL

CORREO ELECTRÓNICO: contratosbaspc152017@outlook.com

DIRECCION CORRESPONDENCIA: VÍA PACURITA KM 2 BARRIÓ OBAPO BATALLÓN DE A.S.P.C. NRO. 15 SP. JOSÉ WILLIAM COPETE COPETE QUIBDO - CHOCO

1. ANTECEDENTES

El Ministerio de Defensa Nacional mediante la **Resolución Número 9115 del 23 de oct de 2014**, por la cual se aprueba la **Disposición No 046 del 25 de agosto de 2014** expedida por el **Comandante General de las Fuerzas Militares, el Ministro de Defensa Nacional**, en ejercicio de sus facultades legales y en especial de las que le confiere el **artículo 29 del Decreto 1512 del 11 de agosto del 2000** y considerando que mediante **Disposición Número 0014 del 23 de julio de 2014,** por la cual se desactiva la **Unidad de Servicios Administrativos No 15** y se crea y activa el **Batallón de Apoyo y Servicios para el Combate El BATALLÓN DE ASPC N°15 "SP. JOSÉ WILLIAM COPETE COPETE (BAS15)",** orgánico de la **Décima Quinta Brigada de la Quinta División, a**l tiempo que se reorganiza la **Décimo Quinta Brigada**.

En cumplimiento de sus funciones como unidad ejecutora del presupuesto en la estructuro y adjudico contratos de similar objeto contractual.

En las anteriores vigencias ,2016, 2017,2018, EL BATALLON DE ASPC N 15" SP JOSÉ WILLIAM COPETE COPETE (BAS 15)" desarrolló procesos de contratación de similar objeto contractual, por lo anterior se describe a continuación la información que hace parte del histórico de la **BASPC 15**.

No	NUMERO DE CONTRATO Y MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO	PROVEEDOR	VALOR	ESTADO
01	17-BASPC No 15- 2018	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PERTENECIENTES A LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR EL BASPC No 15	PROFESIONALES AMBIENTALES DDE COLOMBIA	$66.264.000,00	LIQUIDADO
02	17-BASPC No 15- 2018	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PERTENECIENTES A LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR EL BASPC No 15	CONTROL Y GESTION AMBIENTAL S.A.S	$10.800.000,00	LIQUIDADO
03	25-BASPC No 15- 2017	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PERTENECIENTES A LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR EL BASPC No 15	PROFESIONALES AMBIENTALES DDE COLOMBIA	$68.546.496,00	LIQUIDADO
04	22-BASPC No 15- 2017	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PERTENECIENTES A LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR EL BASPC No 15	HIDROASESORES S.A.S	$11.223.552,00	LIQUIDADO
05	48-BASPC No 15- 2016	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PERTENECIENTES A	DAGUIS EBERTO CONTRERAS MARTINEZ	$78,521,904.00	LIQUIDADO

		LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR EL BASPC No 15			
06	47-BASPC No 15- 2016	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PERTENECIENTES A LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR EL BASPC No 15	INGENIERIA DE SERVICIOS AMBIENTALES Y SANITARIOS S.A.S	$12,302,032.00	LIQUIDADO

1.2 ADQUISICIONES REALIZADAS POR OTRAS ENTIDADES CON LAS CARACTERISTICAS TECNICAS SIMILARES

Los siguientes procesos de contratación similares a nuestro objeto contractual desarrollados por entidades diferentes el BAS 15, así:

No	ENTIDAD	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO Y NUMERO DEL PROCESO	VALOR DEL CONTRATO	ESTADO DEL PROCESO
01	INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF)	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA	SAMC0012016NTS CONTRATAR, LAS OBRAS DE ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS INMUEBLES DONDE FUNCIONAN LAS SEDES ADMINISTRATIVAS DE LA REGIONAL NORTE DE SANTANDER DEL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR ICBF	$352,230,948.00	LIQUIDADO
02	ALCALDIA MUNICIPAL DE TOLU – SUCRE	SELECCIÓN ABERVIADA DE MENOR CUANTIA	MST-SL-MC-002-2016 MANTENIMIENTO EN LA INFRAESTRUCTURA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS LUIS PATRON ROSANO SEDE CENTRAL, SEDE MANUEL GONZALEZ HERAZO, JOSE YEMAIL TOUS SEDE EL PEQUEÑO MARINO Y ALEGRIA, INSTITUCION EDUCATIVA SANTA TERESITA SEDE URBANA PRIMERA DE NIÑAS DEL MUNICIPIO SANTIAGO DE TOLU, VIGENCIA 2.016.	120,595,534.00	LIQUIDADO
03	MDN - EJERCITO NACIONAL – BAGAL	MÍNIMA CUANTÍA	17-BAGAL-2015 MANTENIMIENTO DE BIENES MUEBLES, EQUIPO DE ENSERES, EQUIPO FIJO DE CAMPAÑA Y COMBATE DE INGENIEROS PARA EL BAGAL	$24,804,000.00	LIQUIDADO
04	MDN- EJERCITO NACIONAL - CENAC-CALI	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	145-CENAC-CALI-2016 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE BIENES INMUEBLES E INSTALACIONES A TODO COSTO, DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR EL CENAC CALI.	$313,538,944.00	LIQUIDADO

1.3 OBJETO: MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL Y AGUA POTABLE DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR EL BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE N° 15.

2. DEFINICION DE LA NECESIDAD

El Batallón De Apoyo y Servicios Para El Combate N° 15, concentra la Función Administrativa de las Unidades tácticas que centraliza, a través de la ordenación del gasto, la ejecución de la cadena presupuestal y de los procesos contractuales, contables, de tesorería y de control inventarios, inherentes a la operación y funcionamiento de las Unidades dependientes administrativamente, dentro del marco normativo vigente, bajo premisas de mejora continua a través de una centralización competitiva y efectiva.

Actualmente la Dirección de Presupuesto de Ejercito, asignó recursos mediante el rubro A-02-02-02-005 denominado SERVICIOS DE LA CONSTRUCCION con la finalidad de suplir las necesidades de las unidades centralizadas administrativamente por el BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE N° 15 para la vigencia 2019.

El presente proceso de contratación se adelanta fundamentado en que las unidades centralizadas administrativamente por el Batallón de Apoyo y Servicios para el Combate N° 15 no cuentan con el conocimiento técnico certificado requerido para realizar el mantenimiento de las plantas de agua potable y residual, motivo que hace necesario la contratación de estos servicios con terceros que cuenten con experiencia en mantenimientos de los bienes inmuebles del agua potable y residual, lo cual requiere personal idóneo y especializado.

Ahora bien, el presente proceso, tiene como finalidad el mantenimiento de las plantas de agua potable y residual de manera INTEGRAL, quiere decir que el futuro adjudicatario deberá desarrollar la ejecución del contrato a TODO COSTO, entendiéndose por ello; "que el contratista, a cambio de las prestación del servicio a que se compromete, asumirá los costos y responsabilidades respecto a la vinculación de personal, de la elaboración de subcontratos, de la obtención de los materiales que se requieran para finiquitar cada mantenimiento y demás gastos que se requieran para la ejecución del mismo.

Por lo anterior cabe recordar que estos mantenimientos a las plantas de agua potable y residual son de obligatorio cumplimiento, toda vez que son una necesidad básica que no suplen las entidades públicas del sector.

Con base en lo anterior, se procede a establecer el ¿por qué? y el ¿para qué? de la presente contratación; indicando que *"¿el por qué?"* de la presente se justifica primero porque existe una necesidad que se debe satisfacer; la cual consiste en el mantenimiento a todo costo de las plantas de agua potable y residual con el fin de permitir la purificación de agua y el tratamiento de la misma, motivo por el cual se asignó un presupuesto que corresponde al valor de **CINCUENTA Y SIETE MILLONES CIENTO UN MIL QUINIENTOS OCHO PESOS MCTE ($ 57.101.508,00)** que deberán ser invertidos para suplir la necesidad antes mencionada.

El para qué de la presente contratación, es para ejecutar e invertir los recursos que han sido asignados y así suplir la necesidad del presente proceso contractual, y para que con la misma se efectúen los fines de la contratación estatal, lo cual puede evidenciarse a través del Estatuto General de la Contratación en su Articulo 3º.- De los Fines de la Contratación Estatal. El cual aduce lo siguiente: "*Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines"*.

Aunado a lo anterior se hace necesario iniciar el procedimiento administrativo correspondiente, proceso contractual que deberá apegarse a las normas con el fin de seleccionar a una persona ya sea natural o jurídica que tenga la capacidad de realizar el objeto del presento proceso contractual: "MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL Y AGUA POTABLE DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR EL BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE N° 15.**",** para lo cual se establece la necesidad general y ficha técnica:

La anterior necesidad se encuentra contemplada en el plan anual de adquisiciones de bienes y servicios de El BAS 15, de acuerdo con el presupuesto asignado para la presente vigencia 2019

Con base en lo anterior se procede a dar inicio a un proceso contractual; encontrando que de acuerdo a su naturaleza y cuantía se debe seguir por la modalidad de selección de MINIMA CUANTIA y se detalla a continuación la ficha técnica, así:

FICHA TECNICA

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA
		GRUPO No 01 MANTENIMIENTO PLANTA TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	
		SISTEMA DE AIREACIÓN	
1	70171704	MANTENIMIENTO SISTEMA DE AIREACIÓN QUE INCLUYE LAVADO DE LAS BANDEJAS CON AGUA A PRESIÓN	SERVICIO
2	70171704	SUMINISTRO DE CARBÓN KOKE 300 KILOS INCLUYE TRANSPORTE	SERVICIO
3	70171704	LIMPIEZA TUBERÍA INYECTORA DE QUÍMICOS	SERVICIO
		SISTEMA DE OXIDACIÓN	
4	70171704	LAVADO TANQUE DE OXIDACIÓN QUE INCLUYE LAVADO A PRESIÓN, SUMINISTRO QUÍMICOS DESINCRUSTANTE (ÁCIDO MURIÁTICO)	SERVICIO
		SISTEMA DE FLOCULACIÓN	
5	70171704	MANTENIMIENTO TANQUE, LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DESINFECTAR CON CLORO	SERVICIO
		SISTEMA DE SEDIMENTACIÓN	
6	70171704	MANTENIMIENTO TANQUE DE SEDIMENTACIÓN INCLUYE:	SERVICIO

		LAVADO CON AGUA A PRESIÓN LOS PANELES SEDIMENTADORES	
		SISTEMA DE SEDIMENTADORES	
7	70171704	MANTENIMIENTO TANQUE DE SEDIMENTACIÓN QUE INCLUYE LAVADO CLARIFICADOR CON AGUA PRESIÓN Y DESINFECCIÓN	SERVICIO
		SISTEMA DE FILTRACIÓN	
8	70171704	MANTENIMIENTO MODULAR DE FILTRACIÓN INCLUYE MATERIAL FILTRANTE DE DISTINTAS GLORUMETRIA	SERVICIO
		REPARACIÓN BOMBAS	
9	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO ELECTROBOMBA DE 6,6 HP QUE INCLUYE: DESMONTE Y MONTAJE, SUMINISTRO INSTALACIÓN BALINERAS, CAPERUZA.	SERVICIO
10	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO ELECTROBOMBA DE 6,6 HP QUE INCLUYE: DESMONTE Y MONTAJE, SUMINISTRO INSTALACIÓN VENTILADOR, LIJADO APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO, PINTURA	SERVICIO
11	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE INCLUYE: EMBOBINADO MOTOR DE 6,6 TRIFÁSICO	SERVICIO
12	70171704	MONTAJE MOTOR DE 6,6 HP INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	SERVICIO
		DOSIFICADORES	
13	70171704	MANTENIMIENTO DOSIFICADOR LIMPIEZA DE DIAFRAGMA, LIMPIEZA DE CHEQUE	SERVICIO
14	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DOSIFICADOR QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN DIAFRAGMA	SERVICIO
15	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DOSIFICADOR QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN CHEQUE DE SUCCIÓN , INYECCIÓN	SERVICIO
16	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DOSIFICADOR QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN BALINERAS PIÑÓN DEL REDUCTOR	SERVICIO
		TABLERO ELÉCTRICO	
17	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO TABLERO DE CONTROLES QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN CONTACTOR, MULETILLA, CENSORES EN MAL ESTADO O CONTROLES DE NIVEL	SERVICIO
18	70171704	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO TABLERO DE ENCENDIDO DE LA ELECTROBOMBA DEL POZO PROFUNDO	SERVICIO
		VÁLVULAS CONTROLADORA A LOS DISTINTOS PROCESOS	
19	70171704	INSTALACIÓN (A TODO COSTO) VÁLVULA DE 3" PVC	SERVICIO
20	70171704	INSTALACIÓN (A TODO COSTO) VÁLVULA DE 2" EN BRONCE DE PALANCA	SERVICIO
		EQUIPOS	
21	70171704	MANTENIMIENTO EQUIPO DE BOMBEO PRESURIZADOR	SERVICIO
22	70171704	REPARACIÓN HIDROFLOT DE EMERGENCIA DEL SISTEMA DE BOMBEO	SERVICIO
23	70171704	MANTENIMIENTO TANQUE PRESURIZADORES Y CARGADORES DE AIRE	SERVICIO
24	70171704	REPARACIÓN TAPAS DE TANQUES DE ALMACENAMIENTOS QUE INCLUYE SUMINISTRO	SERVICIO

BAS 15

		INSTALACIÓN BISAGRAS , CADENA	
25	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO TANQUE DE ALMACENAMIENTO QUE INCLUYE VÁLVULAS DE PIE DE 3"	SERVICIO
26	70171704	INSTALACIÓN (A TODO COSTO) DOSIFICADOR DE 4,6 G PH	SERVICIO
27	70171704	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DEL TANQUE DE AGUA POTABLE INCLUYE, LAVADO DE PAREDES CON HIDROLAVADORA DESINFECCIÓN CON HIPOCLORITO, REVISIÓN VISUAL DE PAREDES INTERNAS I	SERVICIO
28	70171704	MANTENIMIENTO A TODO COSTO SISTEMA HIDRÁULICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, Y DESAIRADA.	SERVICIO
29	70171704	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE FILTROS Y LAVADO, SISTEMA DRENAJE DE SEDIMENTACIÓN	SERVICIO
30	70171704	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DE DOS MOTOBOMBAS DE 4HP(CABALLOS DE FUERZA) DE ALTO CAUDAL MARCA SIMENS DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE INCLUYE CAMBIO DE RODAMIENTOS, CAMBIO DE ESCOBILLAS, CAMBIO DE BUJES, REVISIÓN Y LIMPIEZA AL EMBOBINADO, CAMBIO DE CAPACITORES, CAMBIO DE SELLOS,	SERVICIO
		GRUPO No 02 MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL	
		REPARACIÓN BOMBA SUMERGIBLE DE 1 HP TRIFÁSICA DE ALTA GAMA	
1	70171704	REPARACIÓN BOMBA QUE INCLUYE LIMPIEZA, REVISIÓN HUMEDAD EN EL ACEITE, REVISIÓN SELLO METÁLICO DESMONTE Y MONTAJE	SERVICIO
2	70171704	SUMINISTRO E INSTALACIÓN EMBOBINADO BOMBA DE 1 HP PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, CABLE DE CONEXIÓN ELÉCTRICA	SERVICIO
3	70171704	REPARACIÓN BOMBA QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN BALINEROS, ACEITE LUBRICANTE INTERNO PARA REFRIGERANTE	SERVICIO
4	70171704	REPARACIÓN BOMBA SUMINISTRO INSTALACIÓN CABLE DE ALIMENTACIÓN, CELLO IMPERMEABLE DEL PLUS,	SERVICIO
		REPARACIÓN BOMBA DE 1/2 HP DE RECIRCULACIÓN DE LODOS	
5	70171704	MANTEMIENTO BOMBA DE 1/2 HP QUE INCLUYE REVISIÓN HUMEDAD EN EL ACEITE, REVISIÓN SELLO MECÁNICO DESMONTE Y MONTAJE	SERVICIO
6	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN EMBOBINADO, APLICACIÓN DE ESMALTE DIELÉCTRICO	SERVICIO
7	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIONES DE BALINERAS, ARREGLO EJE EN EL TORNO	SERVICIO
8	70171704	DESMONTAJE Y MONTAJE BOMBA SUMERGIBLE DE 1/2 HP INCLUYE: RACOR DE ALUMINIO DE 3" RESORTADO, ACOPLE EN ALUMINIO 3"	SERVICIO
		SOPLADOR	
9	70171704	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA INSTALACIÓN DE SOPLADOR DE 1HP, LIMPIEZA TUBERÍA, DIFUSORES	SERVICIO

BASES

10	70171704	MANTENIMIENTO SOPLADOR (AIREADOR) DE 1HP DESMONTAJE Y MONTAJE	SERVICIO
11	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE INCLUYE EMBOBINADO APLICACIÓN DE ESMALTE DIELÉCTRICO SOPLADOR (AIREADOR) DE 1 HP	SERVICIO
12	70171704	REPARACIÓN QUE INCLUYE: DESMONTE Y REPARACIÓN DE AIREADOR SUMINISTRO INSTALACIÓN BALINERAS, BUJE BRONCE LATÓN Y MONTAJE SOPLADOR (AIREADOR) DE 3 HP	SERVICIO
13	70171704	MANTENIMIENTO SOPLADOR (AIREADOR) DE 3 HP QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN BALINERAS, APLICACIÓN DE ESMALTE DIELÉCTRICO	SERVICIO
14	70171704	DESMONTAJE AIREADOR EXISTENTE QUE INCLUYE MANTENIMIENTO CORRECTIVO, SUMINISTRO INSTALACIÓN DE ACEITE, BALINERAS, LIMPIEZA ÉMBOLOS.	SERVICIO
15	70171704	SUMINISTRO INSTALACIÓN VÁLVULA LECHOS DE SECADO	SERVICIO
		TANQUE DE OXIDACIÓN	
16	70171704	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE: LIMPIEZA CON AGUA A PRESIÓN, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE QUÍMICOS DESINCRUSTANTES (ÁCIDO MURIÁTICO)	SERVICIO
17	70171704	REPARACIÓN TUBERÍA DE PURGA INCLUYE: 5METROS TUBERÍA INTERNA, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN PERFORADA PARA LA RECOLECCIÓN DE LODOS	SERVICIO
		TANQUE DE BOMBEO Y TRAMPA DE SOLIDOS	
18	70171704	MANTENIMIENTO TANQUE DE BOMBEO HACIA LA PLANTA DE TRATAMIENTO QUE INCLUYE: LAVADO A PRESIÓN DE TANQUE, EXTRACCIÓN DE GRASA, SEDIMENTO, MATERIAL SOLIDO	SERVICIO
19	70171704	MANTENIMIENTO 25ML EN TUBERÍA Y DIFUSORES INCLUYE: LAVADO A PRESIÓN	SERVICIO
		TANQUE DE SEDIMENTACIÓN	
20	83327	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE: LAVADO CON AGUA A PRESIÓN TANQUE SEDIMENTACIÓN, APLICACIÓN DE QUÍMICOS DE DESINFECCIÓN	SERVICIO
		ACOMETIDA ELÉCTRICA	
21	83327	REPARACIÓN ACOMETIDA ELÉCTRICA PARA LAS BOMBAS SUMERGIBLES QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN DE CAJAS DE EMPALMES, CONSTRUCCIÓN CAJA DE PASO SUBTERRÁNEA INCLUYE HERRAJE METÁLICA EN CONCRETO	SERVICIO
		TABLERO ELÉCTRICO	
22	83327	MANTENIMIENTO TABLERO DE CONTROL ELÉCTRICO, ELECTRÓNICO Y AUTOMÁTICO SUMINISTRO INSTALACIÓN DE CONTACTOR LC1 D32 - 220 VOLTIOS	SERVICIO
23	83327	MANTENIMIENTO TABLERO DE CONTROL SUMINISTRO INSTALACIÓN CONTACTOR LC1 D18 VOLTAJE 220 VOLTIO	SERVICIO
24	83327	INSTALACIÓN SENSOR DE VOLTAJE TRIFÁSICO 220 VOLTIO 60G (INCLUYE SENSOR DE VOLTAJE 220 VOLTIO)	SERVICIO
25	83327	INSTALACIÓN (A TODO COSTO) CONTROL DE NIVEL	SERVICIO

BAS 15

		ELECTRÓNICO 220V. CON TRES ELECTRODOS PARA LA SEÑAL	
26	83327	INSTALACIÓN (A TODO COSTO) MULETILLAS DE TRES POSICIONES PARA EL ENCENDIDO MANUAL Y AUTOMÁTICO	SERVICIO
27	83327	INSTALACIÓN (A TODO COSTO) MANGUERA DE ACOPLE 3" X 3 METROS INCLUYE ABRAZADERA EN ACERO INOXIDABLE	SERVICIO
28	83327	INSTALACIÓN (A TODO COSTO) BREAKER DE RIEL TRIFÁSICO DE C16 - C20 - C32	SERVICIO
		ACOMETIDA DE AGUA POTABLE	
29	83327	ACOMETIDA AGUA POTABLE QUE INCLUYE: 102 METROS DE TUBO DE 1/2", CODOS DE 1/2" UNIÓN DE 1/2", COLLARÍN DE 4" - 1/2 , SUMINISTRO INSTALACIÓN VÁLVULA DE 1/2" EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	SERVICIO

3. IDENTIFICACION EN EL CLASIFICADOR DEL BIEN O SERVICIO

De conformidad a los códigos establecidos en la Invitación electrónica del presente proceso contractual, en el SECOP II

3.1. ANALISIS DEL SECTOR

3.1.1. ASPECTOS GENERALES

La vida útil de una edificación se ve afectada por la exposición a acciones degradantes, por el control durante el proceso constructivo y hasta el mismo servicio que preste la edificación. Dichos factores influyen en la durabilidad física, la resistencia mecánica de todos sus materiales y componentes, además del funcionamiento de todos los equipos e instalaciones que forman parte integral de ella. Se deben tomar las medidas necesarias para que la edificación mantenga la apariencia, la funcionalidad, la seguridad y la estabilidad según lo concebido en el proyecto inicial.
La degradación de un bien inmueble se da por varios agentes como: el agua que causa varios deterioros que afectan en diversas formas los materiales y los componentes de dicho bien, el sol que afecta notablemente ciertos materiales los cuales son sensibles a la exposición directamente de sus rayos, el viento causante de abrasiones en los materiales expuestos, y los cambios ambientales.

Un bien inmueble se diseña y construye para cargas de servicio y carga última, las cuales son combinaciones de cargas muertas, cargas vivas, de viento, temperatura y sismos. Algunas veces, los bienes inmuebles cambian de uso y son sometidas a cargas de servicio diferentes a las proyectadas, además de verse sometidas a sismos; lo cual puede generar el deterioro de la estructura. También se presentan situaciones de carácter excepcional tales como: asentamientos del terreno, fuego y explosiones. Por tanto, es importante realizar labores de mantenimiento preventivas y correctivas que garanticen el estado de servicio de las edificaciones.

El bien inmueble tiene como primer requisito el de mantenerse estable, necesita de una estructura resistente que trasmita las cargas al suelo, por lo tanto, el control técnico no llega a su final con la entrega definitiva de la obra por parte del constructor, sino que se proyecta a la etapa de servicio es decir durante su vida útil. El problema es que los bienes inmuebles siempre estarán expuestos a daños, deterioros, desgastes y a pesar de esto debe de conservar la apariencia original y satisfacer las necesidades de los usuarios, sin embargo, hay en ocasiones donde se presentan fallas por problemas desde su planteamiento, construcción, y el tiempo de servicio.

SECTOR DE LA CONSTRUCCION

En Colombia se identifica el negocio del sector de la construcción como la edificación y las obras y/o infraestructura de construcción del sector público.

Así tenemos que es muy diferente ejecutar la construcción de proyectos para el sector privado, que para el sector público, institucional o para entidades sin ánimo de lucro. Siendo la más notable diferencia que los proyectos de construcción en el sector privado o proyectos de desarrollo inmobiliario buscan ante todo una rentabilidad financiera, mientras que las obras para el sector público o sin ánimo de lucro buscan el beneficio social.

Es de anotar que prima el interés público de preservar en las nuevas construcciones, las premisas de bienestar común y aprovechamiento máximo de los limitados recursos de tiempo y dinero.

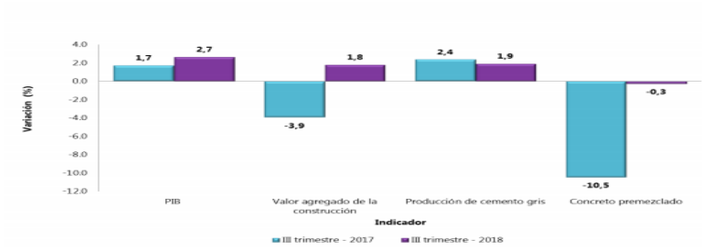
La construcción es algo más que ejecutar una cimentación, levantar una estructura, realizar sus instalaciones hidrosanitarias, eléctricas, comunicaciones, equipos especiales, etc., y los acabados de la misma según sea su uso y destino.

Para ejecutar la construcción se necesita conocimientos de mercadeo, finanzas, comercialización, planeación urbana, diseño urbano y de arquitectura, todo tipo de ingenierías, derecho comercial y urbano, administrativos y manejo de riesgos entre otros.

Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)

III trimestre de 2018

Gráfico 1. Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción III Trimestre (2017 – 2018^p)

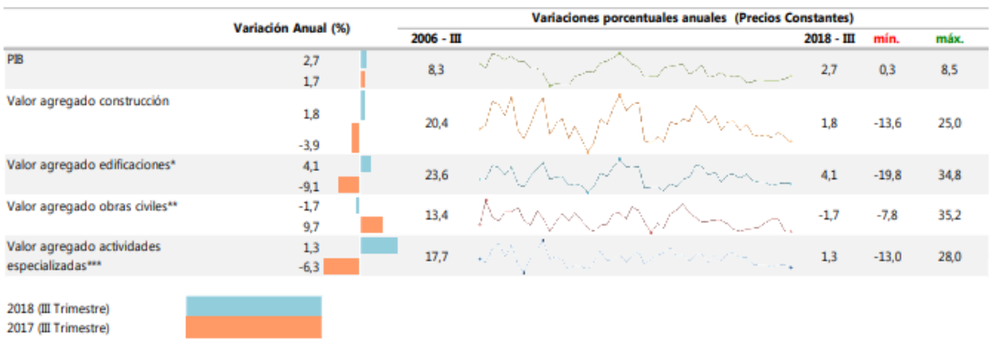


Fuente: DANE, IEAC.

Producto Interno Bruto (PIB)

En el tercer trimestre de 2018 (julio-septiembre), el PIB a precios constantes aumentó 2,7% con relación al tercer trimestre de 2017. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un incremento de 1,8% del valor agregado del sector construcción; este resultado se explica principalmente en los subsectores de: Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales 4,1% y actividades especializadas 1,3%, en comparación con el tercer trimestre de 2017.

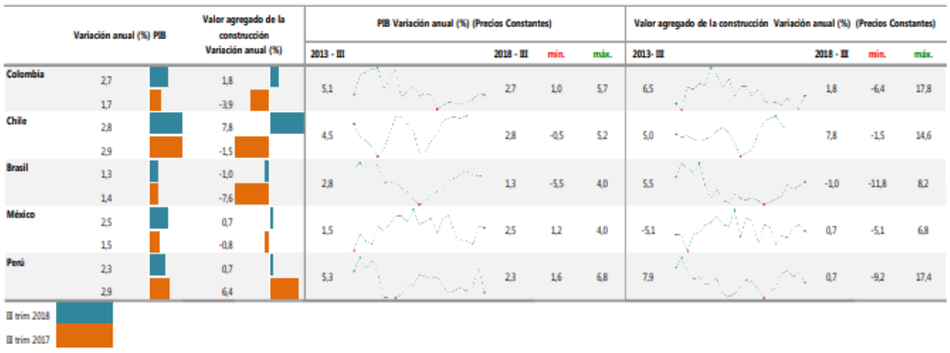
Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes)
2006 (III trimestre) – 2018 (III trimestre)^p



Fuente: DANE, Cuentas trimestrales.

Al analizar el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), para el tercer trimestre de 2018 (julio-septiembre) frente al tercer trimestre del año anterior para los países de América Latina, sobresale el comportamiento de Chile (2,8%) y Colombia (2,7%), que registraron los mayores incrementos. En lo referente al valor agregado de la construcción, se destaca Chile con un crecimiento del 7,8%.

Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para principales países de Latinoamérica[2]
Variación anual
2013 (III trimestre) – 2018 (III trimestre)[P]



Fuente: DANE, IBGE (Brasil), INEGI (México), INEI (Perú), Banco central de Chile (CHILE).
P: cifra provisional
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

Índice de Precios del Productor

En noviembre de 2018, el Índice de Precios del Productor (IPP) para materiales de construcción presentó un aumento de 0,36%, respecto a octubre de 2018. Según la clasificación CUODE, el IPP para consumo intermedio presentó una variación de -0,54% con relación al mes de octubre de 2018.

Gráfico 18. Variación mensual del IPP de materiales de construcción*
Total nacional
2008 – 2018 (noviembre)

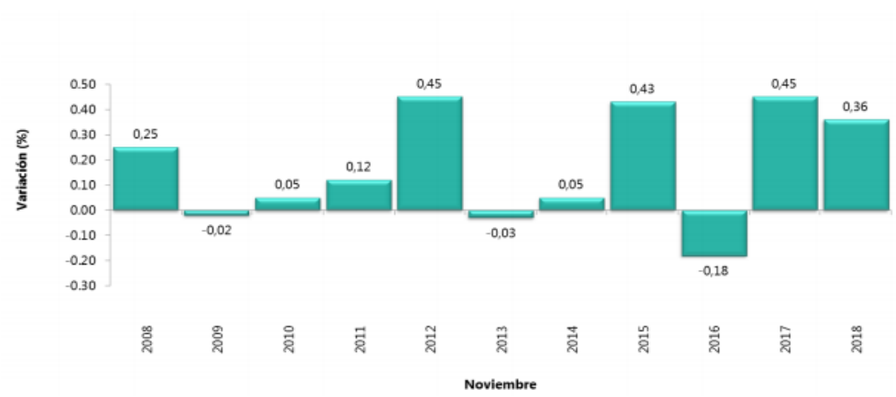


Tabla 1. Indicadores de coyuntura del sector construcción
III trimestre de 2018[p]

	Período			Período de referencia
	Actual	Doce meses	Anterior[1]	
MACROECONÓMICOS				
PIB total[p] (variación anual %)	2,7	2,3	2,8	III trim. 2018
Valor agregado de la rama construcción[p] (variación anual %)	1,8	-1,7	-6,0	III trim. 2018
Valor agregado de obras civiles[p] (variación anual %)	-1,7	0,8	-5,7	III trim. 2018
Valor agregado de edificaciones[p] (variación anual %)	4,1	-2,5	-5,9	III trim. 2018
Valor agregado de actividades especializadas[p] (variación anual %)	1,3	-2,6	-6,4	III trim. 2018
IPC total (variación mensual %)	0,12	3,27	0,12	Noviembre de 2018
IPC vivienda (variación mensual %)	0,18	3,96	0,36	Noviembre de 2018
IPP total (variación mensual %)	-1,57	4,43	1,34	Noviembre de 2018
Tasa de ocupación total nacional (participación %)	59,2	57,9	58,3	Octubre de 2018
OFERTA				
Producción de cemento gris (variación anual %)	2,4	-0,3	5,6	Octubre de 2018
Área causada[A] (variación anual %)	-1,5	-5,4	-9,9	III trim. 2018
Área licenciada de edificaciones[¶] (variación anual %)	-4,2	-5,7	0,2	Octubre de 2018
Área iniciada de edificaciones[p] (variación anual %)	-9,2	-15,1	-23,7	III trim. 2018
Área culminada de edificaciones[p] (variación anual %)	36,3	12,2	23,4	III trim. 2018
DEMANDA				
Despachos de cemento gris (variación anual %)	5,2	-0,8	0,8	Octubre de 2018
Concreto Premezclado[Σ] (variación anual %)	4,1	-4,9	-0,2	Octubre de 2018
Valor de los créditos desembolsados para vivienda[**] (variación anual %)	10,0	16,1	14,2	III trim. 2018
Número de créditos desembolsados para vivienda (variación anual %)	2,1	5,0	5,1	III trim. 2018
Saldo de capital de la cartera hipotecaria de vivienda (variación anual %)	9,6	9,2	9,6	III trim. 2018
Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda (variación anual %)	4,2	3,7	4,0	III trim. 2018
PRECIOS E ÍNDICES				
Índice de precios de vivienda nueva (variación anual %)	7,59	NA	7,52	III trim. 2018
Índice de costos de la construcción de vivienda (variación mensual %)	0,09	2,58	-0,03	Noviembre de 2018
Índice de costos de la construcción pesada (variación mensual %)	0,01	3,70	0,02	Noviembre de 2018
Indicador de inversión en obras civiles (variación anual %)	-1,7	-0,1	-5,5	III trim. 2018
IPP materiales de construcción[2] (variación mensual %)	0,36	2,69	0,08	Noviembre de 2018

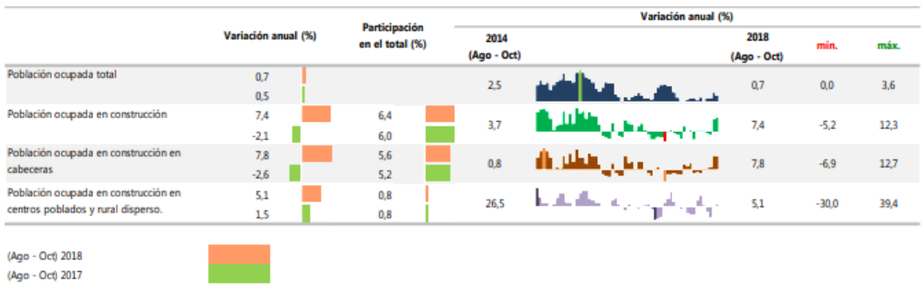
Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).
1. El período anterior se refiere a la variación anual o mensual, del trimestre o mes inmediatamente anterior.
2. Este nivel de desagregación corresponde a la Clasificación según Uso o Destino Económico (CUODE).
*. Precios corrientes
p. Precios constantes, año base 2015.
∑ Concreto producido por la industria en el país
** La cobertura del Censo de Edificaciones corresponde a 16 áreas (doce áreas urbanas, tres metropolitanas y Cundinamarca).
A. Serie empalmada
¶ La cobertura corresponde a 302 municipios

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

EMPLEO ALREDEDOR DE LA CONSTRUCCION

En el trimestre móvil agosto–octubre de 2018, el número de ocupados en el total nacional fue 22.827 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,4% de los ocupados. Respecto al trimestre móvil agosto-octubre de 2017, la población ocupada en el total nacional creció 0,7%. Los ocupados en la rama de Construcción aumentaron 7,4%. Para el trimestre móvil agosto-octubre de 2018, 1.466 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 87,0% estaban ubicados en las cabeceras (1.275 miles de personas) y el 13,0% (191 miles de personas) en centros poblados y rural disperso.

Gráfico 6. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción
2014 (agosto-octubre) – 2018 (agosto-octubre)[p]



Fuente: DANE, GEIH.

3.3 ASPECTO TÉCNICO:

Una vez verificado el mercado se establece que el presente proceso contractual es viable desde el punto de vista técnico, ya que se ha evidenciado que los bienes requeridos y sus especificaciones no se encuentran por fuera de la demanda en el mercado y por lo tanto cualquier persona natural y/o jurídica que desarrolle este tipo actividades comerciales podrá participar en el presente proceso contractual.

En atención a que la necesidad del presente proceso contractual requiere ejecución en la Ciudad de Quibdó y Animas del Departamento del Choco, se requiere que los proveedores interesados tengan la capacidad de llevar a cabo el mantenimiento, dejando claro que los medios y logística del futuro adjudicatario para la ejecución del presente contrato correrán por su cuenta.

3.4 ASPECTO REGULATORIO:

Teniendo en cuenta el objeto del presente proceso contractual, se puede establecer que desde el punto de vista jurídico – legal es totalmente viable, ya que se trata de una actividad de carácter lícito, que puede ser encontrada tanto en el mercado nacional o extranjero.

Por otra parte es importante traer a colación que el desarrollo del OBJETO del presente contrato, permite satisfacer el interés general en cumplimiento del Estatuto General de la Contratación – Ley 80 de 1993, Art. 3 "*De los Fines de la Contratación Estatal. Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines*"

Por lo anterior, son aplicables los principios de la Constitución Nacional, el Estatuto General de Contratación de la Administración pública, Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios en especial la Ley 1150 de 2007, Decreto 019 de 2012 y Decreto 1082 de 2015.

Comercialmente está permitido y regulado por el código de comercio, por cuanto se establecen características para el cumplimiento del objeto del presente proceso de selección, que se encuentran en el mercado regulado por las normas de comercio colombiano.

3.5 ESTUDIO DE LA OFERTA

A nivel nacional y regional hay diversidad de empresas dedicadas a la prestación de servicios de mantenimiento de obras civiles, construcciones e infraestructura los cuales constituyen el objeto de la realización del presente proceso contractual.

La naturaleza de los oferentes de este tipo de bienes es muy variada, dado que en el mercado es posible encontrar desde grandes compañías con reconocimiento nacional, hasta firmas de ingeniería y/o Ingenieros Civiles independientes que sirven de intermediarios entre el consumidor final siendo la oferta bastante amplia y diversa.

En el departamento del Choco su Capital y toda la extensión de su área metropolitana, luego de una búsqueda por diferentes medios se encontraron varios proveedores, con una disponibilidad en

inventario de todos los elementos que contemplan los estudios previos, contando con la posibilidad de proveer y suministrar no solo todas las especificaciones de elementos requeridos, sino también las cantidades solicitadas.

La necesidad planteada por el BAS15 obliga que sea un solo proveedor que preste los diferentes servicios requeridos para satisfacer la necesidad propuesta.

No obstante para comprender un poco más en detalle la funcionalidad de este tipo de organizaciones se tomó como referente aquellas de mayor envergadura que reportan al sistema de información SIREM, las cuales se caracterizan por representar grandes marcas de orden internacional y contar con sistemas de distribución a nivel Nacional.

NIT	RAZON SOCIAL
800000090	INGENIEROS SERVICIOS CONSTRUCTIVOS S.A.
800000296	Z R INGENIERIA S.A.
800002820	CONSTRUCTORA A CRUZ S A S
800003675	DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES LTDA
800007455	INVERSIONES LLANO HERMOSO SAS
800009612	JUAN HARKER S Y COMPAÑIA LTDA
800010426	LORCA S A S
800010573	COBRICO LTDA. CONSTRUCCIONES BRICEÑO Y CIA LTDA.
800011651	INGENIERIA Y CONTRATOS S A S
800011687	INCIVIAS S A S
800012335	R.M Y CIA S AS
800014246	ESTYMA ESTUDIOS Y MANEJOS S.A
800015079	ESGUERRA Y GOMEZ SAS
800016006	INVERSIONES ARCILA WOHLMUTH Y CIA S. EN C.
800016281	CONSTRUCCIONES CIVILES Y PAVIMENTOS S.A.
800016920	EQUISER S A S
800017113	INVERSIONES & CONSTRUCCIONES ESPECIALIZADAS S.A.S
800017873	MOSEL S.A.S.
800019572	INGENIERIA DISEÑOS Y CONSULTORIA TECNICA SA IDC CONSTRUCCIONES S.A.
800022115	CONTRUCTORA JEMUR LTDA
800023452	INCIVILCO S.A.S
800024970	INGELECTRICA S.A.
800025260	ARMENTA CHAVARRO SAS
800026825	VERGEL INGENIEROS ASOCIADOS LIMITADA
800026914	EDGAR H ROMERO Y CIA LTDA
800125233	MIGUEL SOTO CASAS COMPAÑIA LIMITADA
800127156	INGENIEROS CIVILES CONTRATISTAS S A S
800129071	SOTARCO S A S
800130858	INARDI LTDA INGENIEROS ARQUITECTOS DISEÑADORES S A S
800132168	ALVARO RIVERA R & ASOCIADOS S A S A.R.R. ARQUITECTOS
800132476	POLI URBE LIMITADA URBANISTAS CONSTRUCTORES
800133562	VARELA FIHOLL Y COMPAÑIA S A S
800134130	SOLIDOS INGENIEROS CIVILES S.A.
800134187	INGENIERIA IT & T DE COLOMBIA S.A.S
800136561	URBANIZADORA SANTAFE DE BOGOTA - URBANSA S.A.
800136898	A Y B MODULARES S.A.S
800137414	CONSTRUCCIONES SANTA SOFIA S.A
800137477	INVERSIONES SAM Y CIA LTDA.
800137646	TIERRA SA GESTION URBANA
800138870	INVERSIONES A R A E HIJOS S EN C
800139061	CONSTRUCTORA EL PALMAR LTDA
800140173	PROMOTORA DE CONSTRUCCIONES SILVA Y RAMIREZ LTDA
800140486	ROCAS DEL LLANO LIMITADA
800140959	CYG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S A S
800141159	INARE LTDA
800141409	CONSTRUCTORA PRIMAR S.A.
800141509	CORA S A S
800141695	I C CONSTRUCTORA S A S
800142579	INVERSIONES COLDUR S.A.S.
800143273	MONTAJES Y CONSTRUCCIONES FERMAR LTDA
800143586	MEYAN S.A.
800144947	INDUSTRIAS Y CONSTRUCCIONES IC S A S
800144952	INTERNACIONAL DE REPRESENTACIONES Y SERVICIOS DE INGENIERIA TEREG DE C
800147021	LLANOPOZOS S.A.
800149556	INVERSIONES LA PENINSULA LTDA

NIT	RAZON SOCIAL
800150443	COMPAÑIA DE CONSTRUCTORES ASOCIADOS S A
800151021	CONSULTING SAS
800151555	DISEÑOS ELECTRICOS JULIO CESAR GARCIA Y ASOCIADOS S A S
800152208	FUREL S.A.
800153799	APLICAR SAS
800154281	ILUMINAR INGENIERIA S.A.S.
800155268	C A L C INGENIEROS S A S
800155433	CONSTRUCTORA GMS S.A.
800155595	SERVI-CLAVE S.A.S
800156099	CONSTRUCTORA VILLA ANGELA S A S
800156976	CONSTRUCCIONES 1 A S A S
800157530	M&C LTDA EN REORGANIZACION
804000265	DISCEP SAS
804000752	CONSTRUVIAS DE COLOMBIA S.A.
804001081	VEROCO INGENIERIA S.A.S.
804002491	CASALINDA S.A.
804002597	INSERCO S.A.
804003244	PAVIGAS S A S
804003382	GARCIA PEÑARANDA Y CIA S. EN C.
804003640	HCP CONSTRUCCIONES SAS
804003941	PAVIMENTOS ANDINOS S.A.
804004100	M.R. INGENIEROS S A S
804005319	CONSTRUCTORA VALDERRAMA LTDA
804005614	RAMIREZ MARTINEZ Y CIA. LTDA.
804006294	VIVIENDA URBANA S A S
804008885	EICON LTDA
804010786	INGENIERIA Y TECNOLOGIA ESPECIALIZADA S A S
804011257	ATOZ SA
804011499	MADE S.A
804012847	RED DE INGENIERIA LTDA
804012949	CONTRUCTORA PESTIGIO S.A.
804013696	METALEX INTERNACIONAL S.A. EMPRESA MULTINACIONAL ANDINA
804015014	CONSTRUCTORA CONSUEGRA SANTOS S.A.
804015115	ILUMINACION SANTA BARBARA DE ARAUCA S.A.
804015528	POLO CONSTRUCCIONES S.A.S.
804016019	GUIAR GRUPO DE INVERSIONES EN ARQUITECTURA SAS
804016406	ARMOING S A S
804017067	CAMINOS DEL CAMPESTRE S.A. CONSTRUCA S.A.
804017151	CONSTRUSANTANDER LTDA
804017671	INGECOL S.A.
804017887	GRUPO ANDINO MARIN VALENCIA CONSTRUCCIONES S.A.
805023223	SERPETEC LIMITADA

Todas las empresas compiten para satisfacer las necesidades de sus clientes, con un personal calificado, responsable, comprometido que trabaja bajo estándares de calidad y procurando la satisfacción del cliente, son partícipes esenciales de la compra y la contratación pública.

Así mismo, en el estudio realizado se evidencia que no es un mercado cerrado y que proveedores de diferentes regiones del país pueden prestar el servicio requerido, cumpliendo en plazos de ejecución y precios competitivos, por lo cual se minimiza el riesgo de oferta para la entidad, constituyendo un mercado flexible y de fácil consecución.

Las empresas que compiten en este mercado se caracterizan por prestar servicios integrales y aptos para satisfacer con calidad y eficiencia al consumidor final que para este caso es la entidad gubernamental Ejército Nacional, estos servicios se consiguen en un mercado amplio y no tienen restricciones en su adquisición.

3.6. ESTUDIO DE LA DEMANDA.

El Ministerio de Defensa Nacional mediante la **Resolución Número 9115 del 23 de oct de 2014**, por la cual se aprueba la **Disposición No 046 del 25 de agosto de 2014** expedida por el **Comandante General de las Fuerzas Militares, el Ministro de Defensa Nacional**, en ejercicio de sus facultades legales y en especial de las que le confiere el **artículo 29 del Decreto 1512 del 11 de agosto del 2000** y considerando que mediante **Disposición Número 0014 del 23 de julio de 2014,** por la cual se desactiva la **Unidad de Servicios Administrativos No 15** y se crea y activa el **Batallón de Apoyo y Servicios para el Combate El BATALLÓN DE ASPC N°15 "SP. JOSÉ WILLIAM COPETE COPETE (BAS15)",** orgánico de la **Décima Quinta Brigada de la Quinta**

División, al tiempo que se reorganiza la **Décimo Quinta Brigada**.

En las anteriores vigencias ,2016, 2017,2018, EL BATALLON DE ASPC N 15" SP JOSÉ WILLIAM COPETE COPETE (BAS 15)" desarrolló procesos de contratación de similar objeto contractual, por lo anterior se describe a continuación la información que hace parte del histórico de la **BASPC 15**.

No	NUMERO DE CONTRATO Y MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO	PROVEEDOR	VALOR	ESTADO
01	17-BASPC No 15- 2018	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PERTENECIENTES A LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR EL BASPC No 15	PROFESIONALES AMBIENTALES DDE COLOMBIA	$66.264.000,00	LIQUIDADO
02	17-BASPC No 15- 2018	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PERTENECIENTES A LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR EL BASPC No 15	CONTROL Y GESTION AMBIENTAL S.A.S	$10.800.000,00	LIQUIDADO
03	25-BASPC No 15- 2017	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PERTENECIENTES A LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR EL BASPC No 15	PROFESIONALES AMBIENTALES DDE COLOMBIA	$68.546.496,00	LIQUIDADO
04	22-BASPC No 15- 2017	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PERTENECIENTES A LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR EL BASPC No 15	HIDROASESORES S.A.S	$11.223.552,00	LIQUIDADO
05	48-BASPC No 15- 2016	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PERTENECIENTES A LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR EL BASPC No 15	DAGUIS EBERTO CONTRERAS MARTINEZ	$78,521,904.00	LIQUIDADO
06	47-BASPC No 15- 2016	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PERTENECIENTES A LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR EL BASPC No 15	INGENIERIA DE SERVICIOS AMBIENTALES Y SANITARIOS S.A.S	$12,302,032.00	LIQUIDADO

1.2 ADQUISICIONES REALIZADAS POR OTRAS ENTIDADES CON LAS CARACTERISTICAS TECNICAS SIMILARES

Los siguientes procesos de contratación similares a nuestro objeto contractual desarrollados por entidades diferentes el BAS 15, así:

No	ENTIDAD	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO Y NUMERO DEL PROCESO	VALOR DEL CONTRATO	ESTADO DEL PROCESO
01	INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF)	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA	SAMC0012016NTS CONTRATAR, LAS OBRAS DE ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS INMUEBLES DONDE FUNCIONAN LAS SEDES ADMINISTRATIVAS DE LA REGIONAL NORTE DE SANTANDER DEL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR ICBF	$352,230,948.00	LIQUIDADO
02	ALCALDIA MUNICIPAL DE TOLU – SUCRE	SELECCIÓN ABERVIADA DE MENOR CUANTIA	MST-SL-MC-002-2016 MANTENIMIENTO EN LA INFRAESTRUCTURA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS LUIS PATRON ROSANO SEDE CENTRAL, SEDE MANUEL GONZALEZ HERAZO, JOSE YEMAIL TOUS SEDE EL PEQUEÑO MARINO Y ALEGRIA, INSTITUCION EDUCATIVA SANTA TERESITA SEDE URBANA PRIMERA DE NIÑAS DEL MUNICIPIO SANTIAGO DE TOLU, VIGENCIA 2.016.	120,595,534.00	LIQUIDADO
03	MDN - EJERCITO NACIONAL – BAGAL	MÍNIMA CUANTÍA	17-BAGAL-2015 MANTENIMIENTO DE BIENES MUEBLES, EQUIPO DE ENSERES, EQUIPO FIJO DE CAMPAÑA Y COMBATE DE INGENIEROS PARA EL BAGAL	$24,804,000.00	LIQUIDADO
04	MDN- EJERCITO NACIONAL - CENAC-CALI	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	145-CENAC-CALI-2016 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE BIENES INMUEBLES E INSTALACIONES A TODO COSTO, DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR EL CENAC CALI.	$313,538,944.00	LIQUIDADO

No	ENTIDAD	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO Y NUMERO DEL PROCESO	VALOR DEL CONTRATO	ESTADO DEL PROCESO

4. ORIGEN DEL MATERIAL O SERVICIO SEGUN EL CASO.

La adquisición de los bienes objeto de este proceso, se encuentra disponible en el mercado Nacional.

MODALIDAD DE SELECCION DEL CONTRATISTA, FUNDAMENTOS JURIDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCION.

Una vez verificada la cuantía, esto es el presupuesto asignado del proceso el mismo corresponde a **CINCUENTA Y SIETE MILLONES CIENTO UN MIL QUINIENTOS OCHO PESOS MCTE ($ 57.101.508,00)** evidenciándose que el mismo, no supera el 10% de la Menor Cuantía de la entidad contratante y por ende la modalidad de selección adecuada es la **CONTRATACIÓN DE MINIMA CUANTÍA** la cual se encuentra contemplada en el Artículo 2º numeral 5 de la ley 1150 de 2007 (subrogada por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011) en concordancia con lo establecido en el Art. 2.2.1.2.1.5.1 y del Decreto 1082 de 2015.

El procedimiento establecido para el desarrollo del proceso de selección se sujetará a las reglas establecidas en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto No. 1082 de 2015 "Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.

5. NORMAS APLICABLES

- Constitución Política de Colombia
- Código General del Proceso
- Código de Comercio
- Código Civil
- Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo
- Ley 80 de 1993
- Ley 1150 de 2007
- Ley 1474 de 2011
- Ley 1882 de 2018
- Decreto Ley 019 de 2012
- Decreto 1082 de 2015
- Resolución de delegación 4519 del 2018
- Resolución No. 6302 de 2014 “Manual de Contratación del Ministerio de Defensa Nacional”
- Manuales de Colombia Compra eficiente
- Y demás normas concordantes

6. NORMATIVIDAD SOBRE ESTUDIOS PREVIOS

Que el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, estipula: “la Entidad Estatal debe elaborar unos estudios previos que deben contener lo siguiente:

1. La descripción sucinta de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación.
2. La descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y servicios.
3. Las condiciones técnicas exigidas.
4. El valor estimado del contrato y su justificación.
5. El plazo de ejecución del contrato
6. El certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación.

7. PRESUPUESTO ASIGNADO AL PROCESO DE CONTRATACION

El Gobierno Nacional asignó el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal 2019 y distribuyó los recursos asignados al MDN-Ejercito Nacional a través de la Dirección de Presupuesto, mediante OAPF en la cual se efectuó la distribución interna del presupuesto con funcionamiento para la vigencia 2019 y con fundamento en las necesidades previamente establecidas por cada unidad.

El presupuesto asignado para la ejecución del presente proceso de selección, es la suma de **CINCUENTA Y SIETE MILLONES CIENTO UN MIL QUINIENTOS OCHO PESOS MCTE ($57.101.508,00)** incluye impuestos y demás erogaciones, de acuerdo al Certificado de

disponibilidad presupuestal No 5619 del 08 de mayo de 2019, proveniente del recurso 10 mediante el rubro presupuestal 02-02-02-005 denominado SERVICIOS DE LA CONSTRUCCION.

TIPO DE GASTOS	CTA	SUB	OBJG	ORD	REC	C/S	DESCRIPCIÓN	VALOR
A	02	02	02	005	10	CSF	**SERVICIOS DE LA CONSTRUCCION**	$ 57.101.508.00
Presupuesto Total Vigencia 2019								**$ 57.101.508.00**

7.1-DISTRIBUCION DEL PRESUPUESTO El BATALLÓN DE ASPC N°15 "SP. JOSÉ WILLIAM COPETE COPETE (BAS15)"

Teniendo en cuenta que **El BATALLÓN DE ASPC N°15 "SP. JOSÉ WILLIAM COPETE COPETE (BAS15)"**, administra los recursos destinados a cada una de las unidades adscritas a ella, a continuación, se detalla el presupuesto asignado para la ejecución de sus necesidades en la anualidad 2019:

A-204-5-1-10 MTO. DE BIENES INMUEBLES PTAR	02-02-02-005 SERVICIOS DE CONSTRUCCION
UNIDAD TACTIA	**VLR. ANUAL**
BIJUL	**$ 25.404.180,00**
BASER 15	**$13.754.304,00**
TOTAL PARTIDA PTAR	**$39.158.484,00**
A-204-5-1-10 MTO. DE BIENES INMUEBLES PTAP	**02-02-02-005 SERVICIOS DE CONSTRUCCION**
BIJUL	**$ 8.971.512,00**
BASER 15	**$ 8.971.512,00**
TOTAL PARTIDA PTAP	**$ 17.943.024,00**
TOTAL PARTIDAS FISCALES ASIGNADAS	**$ 57.101.508,00**

8.ESTUDIO ECONOMICO

8.1 PRECIOS HISTÓRICOS

De acuerdo a lo citado en el Numeral 1.1 del presente estudio previo **El BATALLÓN DE ASPC N°15 "SP. JOSÉ WILLIAM COPETE COPETE (BAS15)"** posee precios históricos para el "MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL Y POTABLE**"**, sin embargo por ser procesos de Modalidad de Selección de Mínima Cuantía en los que el factor determinante para la selección es el menor precio no serán tenidos en cuenta determinación de los precios del mercado toda vez que no reflejan la actual situación de los precios del mercado.

8.2 PRECIOS DE MERCADO

Se realizó la solicitud de las cotizaciones para la "MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL Y POTABLE" a cargo del BASPC 15, con el fin de realizar el respectivo estudio de mercado así:

EMPRESA	FECHA COTIZACION	CONCEPTO TÉCNICO	OFICIO Y FECHA DEL AVAL TÉCNICO
ACUAINGENIERIA LTDA	JUNIO 04 DE 2019	CUMPLE	JUNIO 04 DE 2019
DECORANDES LTDA	JUNIO 04 DE 2019	CUMPLE	JUNIO 04 DE 2019
PROFESIONALES AMBIENTALES DE COLOMBIA SAS	JUNIO 04 DE 2019	CUMPLE	JUNIO 04 DE 2019

RE8TRINGIDO

MINI8TERIO DE DEFEN8A NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LA8 FUERZA8 MILITARE8
EJERCITO NACIONAL
BATALLÓN DE APOYO Y 8ERVICIO8 PARA EL COMBATE Nº 15

AVAL DE COTIZACIONE8

Quibdó, JUNIO 04 DE 2019

Número de Proceso: 025 BA8 15 2019

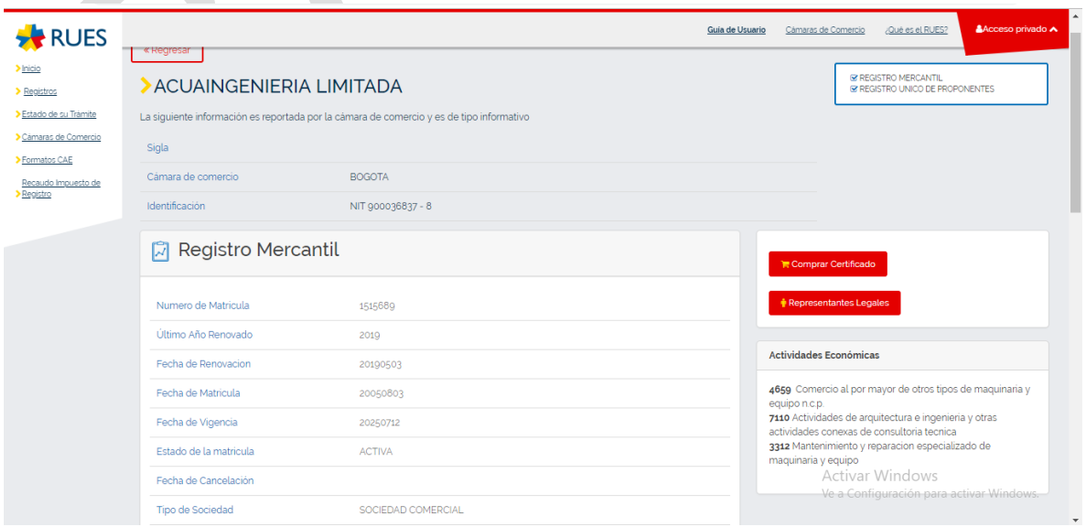
OBJETO: "MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL Y AGUA POTABLE DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR EL BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE Nº 15".

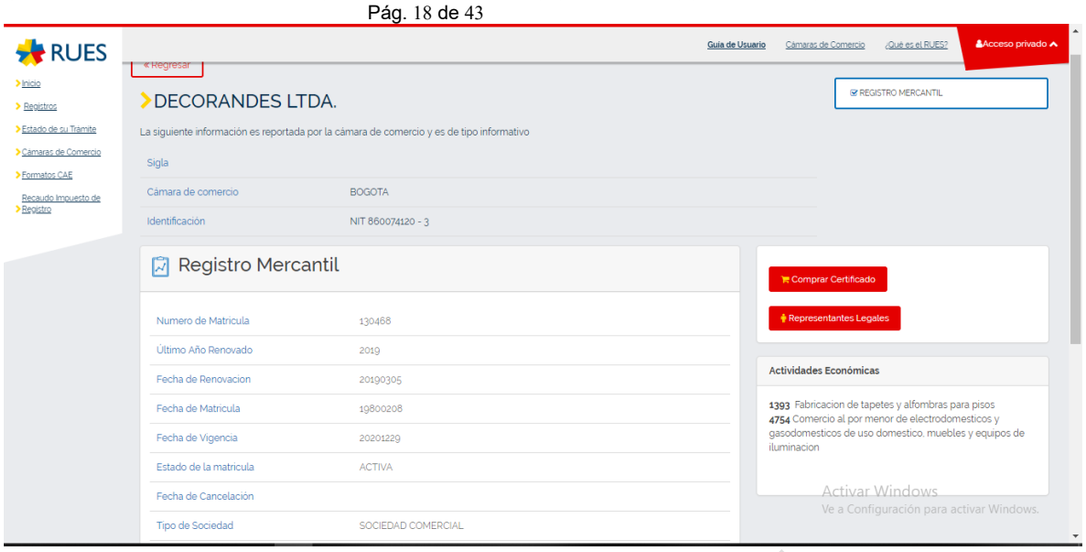
A8UNTO: QUE EL GERENTE DE PROYECTO, COMITÉ ECONOMICO E8TRUCTURADOR Y COMITE TECNICO E8TRUCTURADOR, VERIFICARON CADA UNA DE LA8 COTIZACIONE8 PRE8ENTADA8 POR LA8 FIRMA8, PARA EL E8TUDIO ECONOMICO DEL PROCE8O DE MINIMA CUANTIA 025 BA8 15 2019 CON EL FIN DE DAR INICIO AL PROCE8O CUYO OBJETO E8 EL: MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL Y AGUA POTABLE DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR EL BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE Nº 15:

EMPRE8A	FECHA COTIZACION	CONCEPTO TÉCNICO	OFICIO Y FECHA DEL AVAL TÉCNICO
ACUAINGENIERIA LTDA	JUNIO 04 DE 2019	CUMPLE	JUNIO 04 DE 2019
DECORANDES LTDA	JUNIO 04 DE 2019	CUMPLE	JUNIO 04 DE 2019
PROFESIONALES AMBIENTALES DE COLOMBIA SAS	JUNIO 04 DE 2019	CUMPLE	JUNIO 04 DE 2019

Firma.

ORIGINAL DEBIDAMENTE FIRMADO
8V MO8QUERA JARBEN8ON JAIR
Comité Técnico Estructurador







ANÁLISIS DE COTIZACIONES

Las cotizaciones recibidas fueron avaladas por el Comité Técnico Estructurador Nombrado de acuerdo a Resolución emitida por el Ordenador del Gasto de **El BATALLÓN DE ASPC N°15 "SP. JOSÉ WILLIAM COPETE COPETE (BAS15)"** Tal como se regla en el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 "Estudios y documentos previos" del Decreto 1082 de 2015, el cual señala:

"El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos. (...)",

El presente análisis de precios se soporta bajo un estudio de mercado **(cuadro adjunto consolidado cotizaciones recibidas)**, para lo cual se solicitaron cotizaciones a empresas reconocidas, de las cotizaciones requeridas se recibieron tres las cuales fueron avaladas técnicamente; por ser un proceso de tracto sucesivo su ejecución se realizara durante la vigencia 2019; se analizarán las cotizaciones bajo la modalidad de pagos parciales que se realizarán con las entregas parciales de los servicios requeridos mensualmente los cuales deberán contar con el acta de recibo a satisfacción de los mismos durante el plazo de ejecución establecido en el contrato, teniendo en cuenta el lugar de prestación de los mismos enunciado en el presente estudio previo.

EL Comité Económico Estructurador, una vez avaladas las cotizaciones anteriores por el comité técnico realizará el análisis para determinar el precio de referencia para cada de las actividades.

No se proyectan cantidades, ya que estas se determinarán a lo largo de la ejecución del contrato, de acuerdo al presupuesto asignado que para este caso es el mismo presupuesto oficial.
NOTA: Las cotizaciones están determinadas en pesos colombianos así INCLUIDO IVA, Y

EXCLUIDO IVA CUANDO APLIQUE de acuerdo a la Normatividad Tributaria Vigente Colombiana.

BAS 15

ITEM	CODIGO UNSPSC	ARTICULO	U/MED	CANT	ACUAINGENIERIA Lda.			DECORANDES			PROFESIONALES AMBIENTALES DE COLOMBIA		
		DESCRIPCION DEL ELEMENTO			VALOR UNIT	IVA (SI APLICA)	VALOR TOTAL INCLUDO IVA	VALOR UNIT	IVA (SI APLICA)	VALOR TOTAL INCLUDO IVA	VALOR UNIT	IVA (SI APLICA)	VALOR TOTAL INCLUDO IVA
		GRUPO No 01 MANTENIMIENTO PLANTA TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE											
		SISTEMA DE AIREACIÓN											
1	70171704	MANTENIMIENTO SISTEMA DE AIREACIÓN QUE INCLUYE LAVADO DE LAS BANDEJAS CON AGUA A PRESIÓN	SERVICIO	1	$ 1.500.000,00	$ 285.000,00	$ 1.785.000,00	$ 1.510.000,00	$ 286.900,00	$ 1.796.900,00	$ 1.428.571,43	$ 271.428,57	$ 1.700.000,00
2	70171704	SUMINISTRO DE CARBÓN KOKE 300 KILOS INCLUYE TRANSPORTE	SERVICIO	1	$ 2.200.000,00	$ 418.000,00	$ 2.618.000,00	$ 2.210.000,00	$ 419.900,00	$ 2.629.900,00	$ 2.271.428,57	$ 431.571,43	$ 2.703.000,00
3	70171704	LIMPIEZA TUBERÍA INYECTORA DE QUÍMICOS	SERVICIO	1	$ 715.000,00	$ 135.850,00	$ 850.850,00	$ 720.000,00	$ 136.800,00	$ 856.800,00	$ 714.285,71	$ 135.714,29	$ 850.000,00
		SISTEMA DE OXIDACIÓN											
4	70171704	LAVADO TANQUE DE OXIDACIÓN QUE INCLUYE LAVADO A PRESIÓN, SUMINISTRO QUÍMICOS DESINCRUSTANTE (ÁCIDO MURIÁTICO)	SERVICIO	1	$ 2.145.000,00	$ 407.550,00	$ 2.552.550,00	$ 2.200.000,00	$ 418.000,00	$ 2.618.000,00	$ 2.142.857,14	$ 407.142,86	$ 2.550.000,00
		SISTEMA DE FLOCULACIÓN											
5	70171704	MANTENIMIENTO TANQUE, LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DESINFECTAR CON CLORO	SERVICIO	1	$ 420.000,00	$ 79.800,00	$ 499.800,00	$ 450.000,00	$ 85.500,00	$ 535.500,00	$ 428.571,43	$ 81.428,57	$ 510.000,00
		SISTEMA DE SEDIMENTACIÓN											
6	70171704	MANTENIMIENTO TANQUE DE SEDIMENTACIÓN INCLUYE: LAVADO CON AGUA A PRESIÓN LOS PANELES SEDIMENTADORES	SERVICIO	1	$ 1.500.000,00	$ 285.000,00	$ 1.785.000,00	$ 1.510.000,00	$ 286.900,00	$ 1.796.900,00	$ 1.428.571,43	$ 271.428,57	$ 1.700.000,00
		SISTEMA DE SEDIMENTADORES											
7	70171704	MANTENIMIENTO TANQUE DE SEDIMENTACIÓN QUE INCLUYE LAVADO CLARIFICADOR CON AGUA PRESIÓN Y DESINFECCIÓN	SERVICIO	1	$ 1.500.000,00	$ 285.000,00	$ 1.785.000,00	$ 1.650.000,00	$ 313.500,00	$ 1.963.500,00	$ 1.428.571,43	$ 271.428,57	$ 1.700.000,00
		SISTEMA DE FILTRACIÓN											
8	70171704	MANTENIMIENTO MODULAR DE FILTRACIÓN INCLUYE MATERIAL FILTRANTE DE DISTINTAS GLORUMETRIA	SERVICIO	1	$ 2.150.000,00	$ 408.500,00	$ 2.558.500,00	$ 2.000.000,00	$ 380.000,00	$ 2.380.000,00	$ 2.142.857,14	$ 407.142,86	$ 2.550.000,00
		REPARACIÓN BOMBAS											
9	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO ELECTROBOMBA DE 6,6 HP QUE INCLUYE: DESMONTE Y MONTAJE, SUMINISTRO INSTALACIÓN BALINERAS, CAPERUZA.	SERVICIO	1	$ 1.750.000,00	$ 332.500,00	$ 2.082.500,00	$ 1.500.000,00	$ 285.000,00	$ 1.785.000,00	$ 1.714.285,71	$ 325.714,29	$ 2.040.000,00
10	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO ELECTROBOMBA DE 6,6 HP QUE INCLUYE: DESMONTE Y MONTAJE, SUMINISTRO INSTALACIÓN VENTILADOR, LIJADO APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO, PINTURA	SERVICIO	1	$ 1.750.000,00	$ 332.500,00	$ 2.082.500,00	$ 1.600.000,00	$ 304.000,00	$ 1.904.000,00	$ 1.714.285,71	$ 325.714,29	$ 2.040.000,00
11	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE INCLUYE: EMBOBINADO MOTOR DE 6,6 TRIFÁSICO	SERVICIO	1	$ 1.750.000,00	$ 332.500,00	$ 2.082.500,00	$ 1.650.000,00	$ 313.500,00	$ 1.963.500,00	$ 1.714.285,71	$ 325.714,29	$ 2.040.000,00
12	70171704	MONTAJE MOTOR DE 6,6 HP INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	SERVICIO	1	$ 860.000,00	$ 163.400,00	$ 1.023.400,00	$ 850.000,00	$ 161.500,00	$ 1.011.500,00	$ 857.142,86	$ 162.857,14	$ 1.020.000,00
		DOSIFICADORES											

13	70171704	MANTENIMIENTO DOSIFICADOR LIMPIEZA DE DIAFRAGMA, LIMPIEZA DE CHEQUE	SERVICIO	1	$ 420.000,00	$ 79.800,00	$ 499.800,00	$ 420.000,00	$ 79.800,00	$ 499.800,00	$ 416.666,39	$ 79.166,61	$ 495.833,00
14	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DOSIFICADOR QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN DIAFRAGMA	SERVICIO	1	$ 505.000,00	$ 95.950,00	$ 600.950,00	$ 495.000,00	$ 94.050,00	$ 589.050,00	$ 500.000,00	$ 95.000,00	$ 595.000,00
15	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DOSIFICADOR QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN CHEQUE DE SUCCIÓN , INYECCIÓN	SERVICIO	1	$ 505.000,00	$ 95.950,00	$ 600.950,00	$ 500.000,00	$ 95.000,00	$ 595.000,00	$ 500.000,00	$ 95.000,00	$ 595.000,00
16	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DOSIFICADOR QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN BALINERAS PIÑÓN DEL REDUCTOR	SERVICIO	1	$ 690.000,00	$ 131.100,00	$ 821.100,00	$ 700.000,00	$ 133.000,00	$ 833.000,00	$ 683.333,61	$ 129.833,39	$ 813.167,00
		TABLERO ELÉCTRICO											
17	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO TABLERO DE CONTROLES QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN CONTACTOR, MULETILLA, CENSORES EN MAL ESTADO O CONTROLES DE NIVEL	SERVICIO	1	$ 1.430.000,00	$ 271.700,00	$ 1.701.700,00	$ 1.400.000,00	$ 266.000,00	$ 1.666.000,00	$ 1.428.571,43	$ 271.428,57	$ 1.700.000,00
18	70171704	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO TABLERO DE ENCENDIDO DE LA ELECTROBOMBA DEL POZO PROFUNDO	SERVICIO	1	$ 1.430.000,00	$ 271.700,00	$ 1.701.700,00	$ 1.500.000,00	$ 285.000,00	$ 1.785.000,00	$ 1.428.571,43	$ 271.428,57	$ 1.700.000,00
		VÁLVULAS CONTROLADORA A LOS DISTINTOS PROCESOS											
19	70171704	INSTALACIÓN (A TODO COSTO) VÁLVULA DE 3" PVC	SERVICIO	1	$ 720.000,00	$ 136.800,00	$ 856.800,00	$ 700.000,00	$ 133.000,00	$ 833.000,00	$ 714.285,71	$ 135.714,29	$ 850.000,00
20	70171704	INSTALACIÓN (A TODO COSTO) VÁLVULA DE 2" EN BRONCE DE PALANCA	SERVICIO	1	$ 505.000,00	$ 95.950,00	$ 600.950,00	$ 500.000,00	$ 95.000,00	$ 595.000,00	$ 500.000,00	$ 95.000,00	$ 595.000,00
		EQUIPOS											
21	70171704	MANTENIMIENTO EQUIPO DE BOMBEO PRESURIZADOR	SERVICIO	1	$ 1.145.000,00	$ 217.550,00	$ 1.362.550,00	$ 1.150.000,00	$ 218.500,00	$ 1.368.500,00	$ 1.142.857,14	$ 217.142,86	$ 1.360.000,00
22	70171704	REPARACIÓN HIDROFLOT DE EMERGENCIA DEL SISTEMA DE BOMBEO	SERVICIO	1	$ 2.200.000,00	$ 418.000,00	$ 2.618.000,00	$ 2.100.000,00	$ 399.000,00	$ 2.499.000,00	$ 2.142.857,14	$ 407.142,86	$ 2.550.000,00
23	70171704	MANTENIMIENTO TANQUE PRESURIZADORES Y CARGADORES DE AIRE	SERVICIO	1	$ 1.080.000,00	$ 205.200,00	$ 1.285.200,00	$ 1.200.000,00	$ 228.000,00	$ 1.428.000,00	$ 1.071.428,57	$ 203.571,43	$ 1.275.000,00
24	70171704	REPARACIÓN TAPAS DE TANQUES DE ALMACENAMIENTOS QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN BISAGRAS , CADENA	SERVICIO	1	$ 545.000,00	$ 103.550,00	$ 648.550,00	$ 600.000,00	$ 114.000,00	$ 714.000,00	$ 542.857,14	$ 103.142,86	$ 646.000,00
25	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO TANQUE DE ALMACENAMIENTO QUE INCLUYE VÁLVULAS DE PIE DE 3"	SERVICIO	1	$ 860.000,00	$ 163.400,00	$ 1.023.400,00	$ 850.000,00	$ 161.500,00	$ 1.011.500,00	$ 857.142,86	$ 162.857,14	$ 1.020.000,00
26	70171704	INSTALACIÓN (A TODO COSTO) DOSIFICADOR DE 4,6 G PH	SERVICIO	1	$ 1.860.000,00	$ 353.400,00	$ 2.213.400,00	$ 1.800.000,00	$ 342.000,00	$ 2.142.000,00	$ 1.857.142,86	$ 352.857,14	$ 2.210.000,00
27	70171704	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DEL TANQUE DE AGUA POTABLE INCLUYE, LAVADO DE PAREDES CON HIDROLAVADORA DESINFECCIÓN CON HIPOCLORITO, REVISIÓN VISUAL DE PAREDES INTERNAS I	SERVICIO	1	$ 1.005.000,00	$ 190.950,00	$ 1.195.950,00	$ 1.100.000,00	$ 209.000,00	$ 1.309.000,00	$ 1.000.000,00	$ 190.000,00	$ 1.190.000,00
28	70171704	MANTENIMIENTO A TODO COSTO SISTEMA HIDRÁULICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, Y DESAIRADA.	SERVICIO	1	$ 4.300.000,00	$ 817.000,00	$ 5.117.000,00	$ 4.250.000,00	$ 807.500,00	$ 5.057.500,00	$ 4.285.714,29	$ 814.285,71	$ 5.100.000,00
29	70171704	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE FILTROS Y LAVADO, SISTEMA DRENAJE DE SEDIMENTACIÓN	SERVICIO	1	$ 1.430.000,00	$ 271.700,00	$ 1.701.700,00	$ 1.400.000,00	$ 266.000,00	$ 1.666.000,00	$ 1.428.571,43	$ 271.428,57	$ 1.700.000,00
30	70171704	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DE DOS MOTOBOMBAS DE 4HP(CABALLOS DE FUERZA) DE ALTO CAUDAL MARCA SIMENS DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE INCLUYE CAMBIO DE RODAMIENTOS,	SERVICIO	1	$ 2.150.000,00	$ 408.500,00	$ 2.558.500,00	$ 2.100.000,00	$ 399.000,00	$ 2.499.000,00	$ 2.142.857,14	$ 407.142,86	$ 2.550.000,00

BAS 15

		CAMBIO DE ESCOBILLAS, CAMBIO DE BUJES, REVISIÓN Y LIMPIEZA AL EMBOBINADO, CAMBIO DE CAPACITORES, CAMBIO DE SELLOS,											
		GRUPO No 02 MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL											
		REPARACIÓN BOMBA SUMERGIBLE DE 1 HP TRIFÁSICA DE ALTA GAMA											
1	70171704	REPARACIÓN BOMBA QUE INCLUYE LIMPIEZA, REVISIÓN HUMEDAD EN EL ACEITE, REVISIÓN SELLO METÁLICO DESMONTE Y MONTAJE	SERVICIO	1	$ 1.430.000,00	$ 271.700,00	$ 1.701.700,00	$ 1.400.000,00	$ 266.000,00	$ 1.666.000,00	$ 1.428.571,43	$ 271.428,57	$ 1.700.000,00
2	70171704	SUMINISTRO E INSTALACIÓN EMBOBINADO BOMBA DE 1 HP PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, CABLE DE CONEXIÓN ELÉCTRICA	SERVICIO	1	$ 1.715.000,00	$ 325.850,00	$ 2.040.850,00	$ 1.700.000,00	$ 323.000,00	$ 2.023.000,00	$ 1.714.285,71	$ 325.714,29	$ 2.040.000,00
3	70171704	REPARACIÓN BOMBA QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN BALINEROS, ACEITE LUBRICANTE INTERNO PARA REFRIGERANTE	SERVICIO	1	$ 1.750.000,00	$ 332.500,00	$ 2.082.500,00	$ 1.650.000,00	$ 313.500,00	$ 1.963.500,00	$ 1.714.285,71	$ 325.714,29	$ 2.040.000,00
4	70171704	REPARACIÓN BOMBA SUMINISTRO INSTALACIÓN CABLE DE ALIMENTACIÓN, CELLO IMPERMEABLE DEL PLUS,	SERVICIO	1	$ 1.715.000,00	$ 325.850,00	$ 2.040.850,00	$ 1.750.000,00	$ 332.500,00	$ 2.082.500,00	$ 1.714.285,71	$ 325.714,29	$ 2.040.000,00
		REPARACIÓN BOMBA DE 1/2 HP DE RECIRCULACIÓN DE LODOS											
5	70171704	MANTEMIENTO BOMBA DE 1/2 HP QUE INCLUYE REVISIÓN HUMEDAD EN EL ACEITE, REVISIÓN SELLO MECÁNICO DESMONTE Y MONTAJE	SERVICIO	1	$ 710.000,00	$ 134.900,00	$ 844.900,00	$ 700.000,00	$ 133.000,00	$ 833.000,00	$ 714.285,71	$ 135.714,29	$ 850.000,00
6	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN EMBOBINADO, APLICACIÓN DE ESMALTE DIELÉCTRICO	SERVICIO	1	$ 720.000,00	$ 136.800,00	$ 856.800,00	$ 750.000,00	$ 142.500,00	$ 892.500,00	$ 714.285,71	$ 135.714,29	$ 850.000,00
7	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIONES DE BALINERAS, ARREGLO EJE EN EL TORNO	SERVICIO	1	$ 1.450.000,00	$ 275.500,00	$ 1.725.500,00	$ 1.400.000,00	$ 266.000,00	$ 1.666.000,00	$ 1.428.571,43	$ 271.428,57	$ 1.700.000,00
8	70171704	DESMONTAJE Y MONTAJE BOMBA SUMERGIBLE DE 1/2 HP INCLUYE: RACOR DE ALUMINIO DE 3" RESORTADO, ACOPLE EN ALUMINIO 3"	SERVICIO	1	$ 1.390.000,00	$ 264.100,00	$ 1.654.100,00	$ 1.400.000,00	$ 266.000,00	$ 1.666.000,00	$ 1.428.571,43	$ 271.428,57	$ 1.700.000,00
		SOPLADOR											
9	70171704	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA INSTALACIÓN DE SOPLADOR DE 1HP, LIMPIEZA TUBERÍA, DIFUSORES	SERVICIO	1	$ 1.810.000,00	$ 343.900,00	$ 2.153.900,00	$ 1.800.000,00	$ 342.000,00	$ 2.142.000,00	$ 1.714.285,71	$ 325.714,29	$ 2.040.000,00
10	70171704	MANTENIMIENTO SOPLADOR (AIREADOR) DE 1HP DESMONTAJE Y MONTAJE	SERVICIO	1	$ 1.150.000,00	$ 218.500,00	$ 1.368.500,00	$ 1.200.000,00	$ 228.000,00	$ 1.428.000,00	$ 1.142.857,14	$ 217.142,86	$ 1.360.000,00
11	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE INCLUYE EMBOBINADO APLICACIÓN DE ESMALTE DIELÉCTRICO SOPLADOR (AIREADOR) DE 1 HP	SERVICIO	1	$ 1.430.000,00	$ 271.700,00	$ 1.701.700,00	$ 1.500.000,00	$ 285.000,00	$ 1.785.000,00	$ 1.428.571,43	$ 271.428,57	$ 1.700.000,00
12	70171704	REPARACIÓN QUE INCLUYE: DESMONTE Y REPARACIÓN DE AIREADOR SUMINISTRO INSTALACIÓN BALINERAS, BUJE BRONCE LATÓN Y MONTAJE SOPLADOR (AIREADOR) DE 3 HP	SERVICIO	1	$ 1.100.000,00	$ 209.000,00	$ 1.309.000,00	$ 1.200.000,00	$ 228.000,00	$ 1.428.000,00	$ 1.000.000,00	$ 190.000,00	$ 1.190.000,00

BAS 15

13	70171704	MANTENIMIENTO SOPLADOR (AIREADOR) DE 3 HP QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN BALINERAS, APLICACIÓN DE ESMALTE DIELÉCTRICO	SERVICIO	1	$ 1.100.000,00	$ 209.000,00	$ 1.309.000,00	$ 1.000.000,00	$ 190.000,00	$ 1.190.000,00	$ 1.000.000,00	$ 190.000,00	$ 1.190.000,00
14	70171704	DESMONTAJE AIREADOR EXISTENTE QUE INCLUYE MANTENIMIENTO CORRECTIVO, SUMINISTRO INSTALACIÓN DE ACEITE, BALINERAS, LIMPIEZA ÉMBOLOS.	SERVICIO	1	$ 1.430.000,00	$ 271.700,00	$ 1.701.700,00	$ 1.450.000,00	$ 275.500,00	$ 1.725.500,00	$ 1.428.571,43	$ 271.428,57	$ 1.700.000,00
15	70171704	SUMINISTRO INSTALACIÓN VÁLVULA LECHOS DE SECADO	SERVICIO	1	$ 650.000,00	$ 123.500,00	$ 773.500,00	$ 700.000,00	$ 133.000,00	$ 833.000,00	$ 642.857,14	$ 122.142,86	$ 765.000,00
		TANQUE DE OXIDACIÓN											
16	70171704	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE: LIMPIEZA CON AGUA A PRESIÓN, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE QUÍMICOS DESINCRUSTANTES (ÁCIDO MURIÁTICO)	SERVICIO	1	$ 1.100.000,00	$ 209.000,00	$ 1.309.000,00	$ 1.200.000,00	$ 228.000,00	$ 1.428.000,00	$ 1.000.000,00	$ 190.000,00	$ 1.190.000,00
17	70171704	REPARACIÓN TUBERÍA DE PURGA INCLUYE: 5METROS TUBERÍA INTERNA, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN PERFORADA PARA LA RECOLECCIÓN DE LODOS	SERVICIO	1	$ 1.150.000,00	$ 218.500,00	$ 1.368.500,00	$ 1.200.000,00	$ 228.000,00	$ 1.428.000,00	$ 1.142.857,14	$ 217.142,86	$ 1.360.000,00
		TANQUE DE BOMBEO Y TRAMPA DE SOLIDOS											
18	70171704	MANTENIMIENTO TANQUE DE BOMBEO HACIA LA PLANTA DE TRATAMIENTO QUE INCLUYE: LAVADO A PRESIÓN DE TANQUE, EXTRACCIÓN DE GRASA, SEDIMENTO, MATERIAL SOLIDO	SERVICIO	1	$ 2.860.000,00	$ 543.400,00	$ 3.403.400,00	$ 2.700.000,00	$ 513.000,00	$ 3.213.000,00	$ 2.857.142,86	$ 542.857,14	$ 3.400.000,00
19	70171704	MANTENIMIENTO 25ML EN TUBERÍA Y DIFUSORES INCLUYE: LAVADO A PRESIÓN	SERVICIO	1	$ 2.580.000,00	$ 490.200,00	$ 3.070.200,00	$ 2.600.000,00	$ 494.000,00	$ 3.094.000,00	$ 2.571.428,57	$ 488.571,43	$ 3.060.000,00
		TANQUE DE SEDIMENTACIÓN											
20	83327	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE: LAVADO CON AGUA A PRESIÓN TANQUE SEDIMENTACIÓN, APLICACIÓN DE QUÍMICOS DE DESINFECCIÓN	SERVICIO	1	$ 1.150.000,00	$ 218.500,00	$ 1.368.500,00	$ 1.200.000,00	$ 228.000,00	$ 1.428.000,00	$ 1.142.857,14	$ 217.142,86	$ 1.360.000,00
		ACOMETIDA ELÉCTRICA											
21	83327	REPARACIÓN ACOMETIDA ELÉCTRICA PARA LAS BOMBAS SUMERGIBLES QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN DE CAJAS DE EMPALMES, CONSTRUCCIÓN CAJA DE PASO SUBTERRÁNEA INCLUYE HERRAJE METÁLICA EN CONCRETO	SERVICIO	1	$ 2.860.000,00	$ 543.400,00	$ 3.403.400,00	$ 2.900.000,00	$ 551.000,00	$ 3.451.000,00	$ 2.857.142,86	$ 542.857,14	$ 3.400.000,00
		TABLERO ELÉCTRICO											
22	70171704	MANTENIMIENTO TABLERO DE CONTROL ELÉCTRICO, ELECTRÓNICO Y AUTOMÁTICO SUMINISTRO INSTALACIÓN DE CONTACTOR LC1 D32 - 220 VOLTIOS	SERVICIO	1	$ 120.000,00	$ 22.800,00	$ 142.800,00	$ 200.000,00	$ 38.000,00	$ 238.000,00	$ 100.000,00	$ 19.000,00	$ 119.000,00
23	70171704	MANTENIMIENTO TABLERO DE CONTROL SUMINISTRO INSTALACIÓN CONTACTOR LC1 D18 VOLTAJE 220 VOLTIO	SERVICIO	1	$ 720.000,00	$ 136.800,00	$ 856.800,00	$ 800.000,00	$ 152.000,00	$ 952.000,00	$ 714.285,71	$ 135.714,29	$ 850.000,00
24	70171704	INSTALACIÓN SENSOR DE VOLTAJE TRIFÁSICO 220 VOLTIO 60G (INCLUYE SENSOR DE VOLTAJE 220 VOLTIO)	SERVICIO	1	$ 715.000,00	$ 135.850,00	$ 850.850,00	$ 750.000,00	$ 142.500,00	$ 892.500,00	$ 714.285,71	$ 135.714,29	$ 850.000,00
25	70171704	INSTALACIÓN (A TODO COSTO) CONTROL DE NIVEL ELECTRÓNICO 220V. CON TRES ELECTRODOS PARA LA SEÑAL	SERVICIO	1	$ 1.430.000,00	$ 271.700,00	$ 1.701.700,00	$ 1.450.000,00	$ 275.500,00	$ 1.725.500,00	$ 1.428.571,43	$ 271.428,57	$ 1.700.000,00
26	70171704	INSTALACIÓN (A TODO COSTO) MULETILLAS DE TRES POSICIONES PARA EL ENCENDIDO MANUAL Y AUTOMÁTICO	SERVICIO	1	$ 290.000,00	$ 55.100,00	$ 345.100,00	$ 300.000,00	$ 57.000,00	$ 357.000,00	$ 285.714,29	$ 54.285,71	$ 340.000,00

BAS 15

27	70171704	INSTALACIÓN (A TODO COSTO) MANGUERA DE ACOPLE 3" X 3 METROS INCLUYE ABRAZADERA EN ACERO INOXIDABLE	SERVICIO	1	$ 640.000,00	$ 121.600,00	$ 761.600,00	$ 650.000,00	$ 123.500,00	$ 773.500,00	$ 642.857,14	$ 122.142,86	$ 765.000,00
28	70171704	INSTALACIÓN (A TODO COSTO) BREAKER DE RIEL TRIFÁSICO DE C16 - C20 - C32	SERVICIO	1	$ 232.000,00	$ 44.080,00	$ 276.080,00	$ 240.000,00	$ 45.600,00	$ 285.600,00	$ 214.285,71	$ 40.714,29	$ 255.000,00
		ACOMETIDA DE AGUA POTABLE											
29	70171704	ACOMETIDA AGUA POTABLE QUE INCLUYE: 102 METROS DE TUBO DE 1/2", CODOS DE 1/2" UNIÓN DE 1/2", COLLARÍN DE 4" - 1/2 , SUMINISTRO INSTALACIÓN VÁLVULA DE 1/2" EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	SERVICIO	1	$ 1.150.000,00	$ 218.500,00	$ 1.368.500,00	$ 1.200.000,00	$ 228.000,00	$ 1.428.000,00	$ 1.142.857,14	$ 217.142,86	$ 1.360.000,00

PRECIOS DE REFERENCIA Y CUBRIMIENTO DE NECESIDADES

Para obtener los precios de referencia se efectuó la consulta previa de los precios del mercado lo cuales fueron analizados bajo los siguientes parámetros:

1. Precios Históricos: No fueron considerados por la modalidad de selección, la oferta no refleja los precios del mercado.
2. Menor Valor cotizado para cada uno de los elementos, según estudio de mercado de la vigencia año 2019.
3. Promedio de cada uno de los elementos, según estudio de mercado de la vigencia 2019.
4. Precio de Referencia: Precio Unitario que este comité económico recomienda establecer como precio máximo de referencia para los pliegos de condiciones, considerando costo beneficio, optimización de los costos para la administración.
5. Métrica Utilizada: Consiste en el método utilizado por el comité económico para determinar el PRECIO DE REFERENCIA.

Para la proyección de los precios de referencia se analizaron los precios de mercado de las cotizaciones avaladas por el comité técnico estructurador de la vigencia 2019, se tomó como base el PRECIO DE REFERENCIA para cada uno de los ITEMS de acuerdo a la métrica expuesta en el cuadro anterior, dicho precio se establece por ser más conveniente para la administración.

VALOR DEL COEFICIENTE DE VARIACIÓN	MÉTRICA UTILIZADA
MENOR A 0,15	PROMEDIO DEL MERCADO
MAYOR A 0,14 – MENOR A 0,20	MEDIANA DEL MERCADO
MAYOR A 0,20	MENOR VALOR DE MERCADO o PRECIO HISTÓRICO, EL MENOR DE LOS DOS

De acuerdo a lo descrito anteriormente el futuro contrato, el real cubrimiento del mismo se determinará durante la ejecución del contrato de conformidad con las necesidades requeridas por el supervisor del contrato y aprobadas por el Ordenador del Gasto de conformidad con la partida asignada, hasta agotar el presupuesto oficial que será el mismo presupuesto asignado siendo este la suma de **CINCUENTA Y SIETE MILLONES CIENTO UN MIL QUINIENTOS OCHO PESOS MCTE ($57.101.508,00)** incluye impuestos y demás erogaciones, de acuerdo al Certificado de disponibilidad presupuestal No 5619 del 08 de mayo de 2019, proveniente del recurso 10 mediante el rubro presupuestal 02-02-02-005 denominado SERVICIOS DE LA CONSTRUCCION, sin embargo no podrá superar los precios de referencia por cada ítem, hasta agotar el presupuesto**.**

La ejecución y control del presente contrato estará a cargo del supervisor, quien deberá basarse en la necesidad aprobada por el ordenador del gasto y en los precios de referencia que se pacten en el contrato.
Los interesados en participar en el presente proceso deberán ofertar la totalidad de los ítems exigidos, cumpliendo el total de las especificaciones técnicas, sin sobrepasar el precio de referencia.

MANTENIMIENTO PLANTAS										
ITEM	**CODIGO UNSPSC**	**ARTICULO**	**U/MED**	**CANT**	**VALOR PROMEDIO**	**MEDIANA**	**DESVIACION ESTANDAR**	**COEFICIENTE DE VARIACION**	**PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA INCLUIDO IVA**	**METRICA UTILIZADA**
		GRUPO No 01 MANTENIMIENTO PLANTA TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE								
		SISTEMA DE AIREACIÓN								
1	70171704	MANTENIMIENTO SISTEMA DE AIREACIÓN QUE INCLUYE LAVADO DE LAS BANDEJAS CON AGUA A PRESIÓN	SERVICIO	1	$ 1.760.633,33	$ 1.785.000,00	$ 43.148,61	0,02	$ 1.700.000,00	**MENOR VALOR**
2	70171704	SUMINISTRO DE CARBÓN KOKE 300 KILOS INCLUYE TRANSPORTE	SERVICIO	1	$ 2.650.300,00	$ 2.629.900,00	$ 37.579,87	0,01	$ 2.618.000,00	**MENOR VALOR**
3	70171704	LIMPIEZA TUBERÍA INYECTORA DE QUÍMICOS	SERVICIO	1	$ 852.550,00	$ 850.850,00	$ 3.025,17	0,00	$ 850.000,00	**MENOR VALOR**
		SISTEMA DE OXIDACIÓN								
4	70171704	LAVADO TANQUE DE OXIDACIÓN QUE INCLUYE LAVADO A PRESIÓN, SUMINISTRO QUÍMICOS DESINCRUSTANTE (ÁCIDO MURIÁTICO)	SERVICIO	1	$ 2.573.516,67	$ 2.552.550,00	$ 31.471,69	0,01	$ 2.550.000,00	**MENOR VALOR**
		SISTEMA DE FLOCULACIÓN								
5	70171704	MANTENIMIENTO TANQUE, LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DESINFECTAR CON CLORO	SERVICIO	1	$ 515.100,00	$ 510.000,00	$ 15.013,99	0,03	$ 499.800,00	**MENOR VALOR**
		SISTEMA DE SEDIMENTACIÓN								
6	70171704	MANTENIMIENTO TANQUE DE SEDIMENTACIÓN INCLUYE: LAVADO CON	SERVICIO	1	$ 1.760.633,33	$ 1.785.000,00	$ 43.148,61	0,02	$ 1.700.000,00	**MENOR VALOR**

BAS 15

		AGUA A PRESIÓN LOS PANELES SEDIMENTADORES								
		SISTEMA DE SEDIMENTADORES								
7	70171704	MANTENIMIENTO TANQUE DE SEDIMENTACIÓN QUE INCLUYE LAVADO CLARIFICADOR CON AGUA PRESIÓN Y DESINFECCIÓN	SERVICIO	1	$ 1.816.166,67	$ 1.785.000,00	$ 109.807,66	0,06	$ 1.700.000,00	**MENOR VALOR**
		SISTEMA DE FILTRACIÓN								
8	70171704	MANTENIMIENTO MODULAR DE FILTRACIÓN INCLUYE MATERIAL FILTRANTE DE DISTINTAS GLORUMETRIA	SERVICIO	1	$ 2.496.166,67	$ 2.550.000,00	$ 82.215,50	0,03	$ 2.380.000,00	**MENOR VALOR**
		REPARACIÓN BOMBAS								
9	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO ELECTROBOMBA DE 6,6 HP QUE INCLUYE: DESMONTE Y MONTAJE, SUMINISTRO INSTALACIÓN BALINERAS, CAPERUZA.	SERVICIO	1	$ 1.969.166,67	$ 2.040.000,00	$ 131.376,26	0,07	$ 1.785.000,00	**MENOR VALOR**
10	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO ELECTROBOMBA DE 6,6 HP QUE INCLUYE: DESMONTE Y MONTAJE, SUMINISTRO INSTALACIÓN VENTILADOR, LIJADO APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO, PINTURA	SERVICIO	1	$ 2.008.833,33	$ 2.040.000,00	$ 76.131,83	0,04	$ 1.904.000,00	**MENOR VALOR**
11	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE INCLUYE: EMBOBINADO MOTOR DE 6,6 TRIFÁSICO	SERVICIO	1	$ 2.028.666,67	$ 2.040.000,00	$ 49.238,08	0,02	$ 1.963.500,00	**MENOR VALOR**
12	70171704	MONTAJE MOTOR DE 6,6 HP INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	SERVICIO	1	$ 1.018.300,00	$ 1.020.000,00	$ 5.004,66	0,00	$ 1.011.500,00	**MENOR VALOR**
		DOSIFICADORES								
13	70171704	MANTENIMIENTO DOSIFICADOR LIMPIEZA DE DIAFRAGMA, LIMPIEZA DE CHEQUE	SERVICIO	1	$ 498.477,67	$ 499.800,00	$ 1.870,06	0,00	$ 495.833,00	**MENOR VALOR**
14	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DOSIFICADOR QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN DIAFRAGMA	SERVICIO	1	$ 595.000,00	$ 595.000,00	$ 4.858,15	0,01	$ 589.050,00	**MENOR VALOR**
15	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DOSIFICADOR QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN CHEQUE DE SUCCIÓN , INYECCIÓN	SERVICIO	1	$ 596.983,33	$ 595.000,00	$ 2.804,86	0,00	$ 595.000,00	**MENOR VALOR**

BAS 15

16	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DOSIFICADOR QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN BALINERAS PIÑÓN DEL REDUCTOR	SERVICIO	1	$ 822.422,33	$ 821.100,00	$ 8.150,60	0,01	$ 813.167,00	**MENOR VALOR**
		TABLERO ELÉCTRICO								
17	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO TABLERO DE CONTROLES QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN CONTACTOR, MULETILLA, CENSORES EN MAL ESTADO O CONTROLES DE NIVEL	SERVICIO	1	$ 1.689.233,33	$ 1.700.000,00	$ 16.443,10	0,01	$ 1.666.000,00	**MENOR VALOR**
18	70171704	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO TABLERO DE ENCENDIDO DE LA ELECTROBOMBA DEL POZO PROFUNDO	SERVICIO	1	$ 1.728.900,00	$ 1.701.700,00	$ 39.674,76	0,02	$ 1.700.000,00	**MENOR VALOR**
		VÁLVULAS CONTROLADORA A LOS DISTINTOS PROCESOS								
19	70171704	INSTALACIÓN (A TODO COSTO) VÁLVULA DE 3" PVC	SERVICIO	1	$ 846.600,00	$ 850.000,00	$ 10.009,33	0,01	$ 833.000,00	**MENOR VALOR**
20	70171704	INSTALACIÓN (A TODO COSTO) VÁLVULA DE 2" EN BRONCE DE PALANCA	SERVICIO	1	$ 596.983,33	$ 595.000,00	$ 2.804,86	0,00	$ 595.000,00	**MENOR VALOR**
		EQUIPOS								
21	70171704	MANTENIMIENTO EQUIPO DE BOMBEO PRESURIZADOR	SERVICIO	1	$ 1.363.683,33	$ 1.362.550,00	$ 3.561,44	0,00	$ 1.360.000,00	**MENOR VALOR**
22	70171704	REPARACIÓN HIDROFLOT DE EMERGENCIA DEL SISTEMA DE BOMBEO	SERVICIO	1	$ 2.555.666,67	$ 2.550.000,00	$ 48.746,51	0,02	$ 2.499.000,00	**MENOR VALOR**
23	70171704	MANTENIMIENTO TANQUE PRESURIZADORES Y CARGADORES DE AIRE	SERVICIO	1	$ 1.329.400,00	$ 1.285.200,00	$ 69.844,97	0,05	$ 1.275.000,00	**MENOR VALOR**
24	70171704	REPARACIÓN TAPAS DE TANQUES DE ALMACENAMIENTOS QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN BISAGRAS , CADENA	SERVICIO	1	$ 669.516,67	$ 648.550,00	$ 31.471,69	0,05	$ 646.000,00	**MENOR VALOR**
25	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO TANQUE DE ALMACENAMIENTO QUE INCLUYE VÁLVULAS DE PIE DE 3"	SERVICIO	1	$ 1.018.300,00	$ 1.020.000,00	$ 5.004,66	0,00	$ 1.011.500,00	**MENOR VALOR**
26	70171704	INSTALACIÓN (A TODO COSTO) DOSIFICADOR DE 4,6 G PH	SERVICIO	1	$ 2.188.466,67	$ 2.210.000,00	$ 32.886,20	0,02	$ 2.142.000,00	**MENOR VALOR**
27	70171704	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DEL TANQUE DE AGUA POTABLE INCLUYE, LAVADO DE PAREDES CON HIDROLAVADORA DESINFECCIÓN CON	SERVICIO	1	$ 1.231.650,00	$ 1.195.950,00	$ 54.748,62	0,04	$ 1.190.000,00	**MENOR VALOR**

BAS 15

		HIPOCLORITO, REVISIÓN VISUAL DE PAREDES INTERNAS I								
28	70171704	MANTENIMIENTO A TODO COSTO SISTEMA HIDRÁULICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, Y DESAIRADA.	SERVICIO	1	$ 5.091.500,00	$ 5.100.000,00	$ 25.023,32	0,00	$ 5.057.500,00	**MENOR VALOR**
29	70171704	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE FILTROS Y LAVADO, SISTEMA DRENAJE DE SEDIMENTACIÓN	SERVICIO	1	$ 1.689.233,33	$ 1.700.000,00	$ 16.443,10	0,01	$ 1.666.000,00	**MENOR VALOR**
30	70171704	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DE DOS MOTOBOMBAS DE 4HP(CABALLOS DE FUERZA) DE ALTO CAUDAL MARCA SIMENS DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE INCLUYE CAMBIO DE RODAMIENTOS, CAMBIO DE ESCOBILLAS, CAMBIO DE BUJES, REVISIÓN Y LIMPIEZA AL EMBOBINADO, CAMBIO DE CAPACITORES, CAMBIO DE SELLOS,	SERVICIO	1	$ 2.535.833,33	$ 2.550.000,00	$ 26.275,25	0,01	$ 2.499.000,00	**MENOR VALOR**
		GRUPO No 02 MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL								
		REPARACIÓN BOMBA SUMERGIBLE DE 1 HP TRIFÁSICA DE ALTA GAMA								
1	70171704	REPARACIÓN BOMBA QUE INCLUYE LIMPIEZA, REVISIÓN HUMEDAD EN EL ACEITE, REVISIÓN SELLO METÁLICO DESMONTE Y MONTAJE	SERVICIO	1	$ 1.689.233,33	$ 1.700.000,00	$ 16.443,10	0,01	$ 1.666.000,00	**MENOR VALOR**
2	70171704	SUMINISTRO E INSTALACIÓN EMBOBINADO BOMBA DE 1 HP PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, CABLE DE CONEXIÓN ELÉCTRICA	SERVICIO	1	$ 2.034.616,67	$ 2.040.000,00	$ 8.221,55	0,00	$ 2.023.000,00	**MENOR VALOR**
3	70171704	REPARACIÓN BOMBA QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN BALINEROS, ACEITE LUBRICANTE INTERNO PARA REFRIGERANTE	SERVICIO	1	$ 2.028.666,67	$ 2.040.000,00	$ 49.238,08	0,02	$ 1.963.500,00	**MENOR VALOR**
4	70171704	REPARACIÓN BOMBA SUMINISTRO INSTALACIÓN CABLE DE ALIMENTACIÓN, CELLO IMPERMEABLE DEL PLUS,	SERVICIO	1	$ 2.054.450,00	$ 2.040.850,00	$ 19.837,38	0,01	$ 2.040.000,00	**MENOR VALOR**
		REPARACIÓN BOMBA DE 1/2 HP DE RECIRCULACIÓN DE LODOS								

BAS 15

5	70171704	MANTEMIENTO BOMBA DE 1/2 HP QUE INCLUYE REVISIÓN HUMEDAD EN EL ACEITE, REVISIÓN SELLO MECÁNICO DESMONTE Y MONTAJE	SERVICIO	1	$ 842.633,33	$ 844.900,00	$ 7.122,89	0,01	$ 833.000,00	**MENOR VALOR**
6	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN EMBOBINADO, APLICACIÓN DE ESMALTE DIELÉCTRICO	SERVICIO	1	$ 866.433,33	$ 856.800,00	$ 18.639,80	0,02	$ 850.000,00	**MENOR VALOR**
7	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIONES DE BALINERAS, ARREGLO EJE EN EL TORNO	SERVICIO	1	$ 1.697.166,67	$ 1.700.000,00	$ 24.373,25	0,01	$ 1.666.000,00	**MENOR VALOR**
8	70171704	DESMONTAJE Y MONTAJE BOMBA SUMERGIBLE DE 1/2 HP INCLUYE: RACOR DE ALUMINIO DE 3" RESORTADO, ACOPLE EN ALUMINIO 3"	SERVICIO	1	$ 1.673.366,67	$ 1.666.000,00	$ 19.449,14	0,01	$ 1.654.100,00	**MENOR VALOR**
		SOPLADOR								
9	70171704	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA INSTALACIÓN DE SOPLADOR DE 1HP, LIMPIEZA TUBERÍA, DIFUSORES	SERVICIO	1	$ 2.111.966,67	$ 2.142.000,00	$ 51.119,49	0,02	$ 2.040.000,00	**MENOR VALOR**
10	70171704	MANTENIMIENTO SOPLADOR (AIREADOR) DE 1HP DESMONTAJE Y MONTAJE	SERVICIO	1	$ 1.385.500,00	$ 1.368.500,00	$ 30.251,72	0,02	$ 1.360.000,00	**MENOR VALOR**
11	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE INCLUYE EMBOBINADO APLICACIÓN DE ESMALTE DIELÉCTRICO SOPLADOR (AIREADOR) DE 1 HP	SERVICIO	1	$ 1.728.900,00	$ 1.701.700,00	$ 39.674,76	0,02	$ 1.700.000,00	**MENOR VALOR**
12	70171704	REPARACIÓN QUE INCLUYE: DESMONTE Y REPARACIÓN DE AIREADOR SUMINISTRO INSTALACIÓN BALINERAS, BUJE BRONCE LATÓN Y MONTAJE SOPLADOR (AIREADOR) DE 3 HP	SERVICIO	1	$ 1.309.000,00	$ 1.309.000,00	$ 97.163,09	0,07	$ 1.190.000,00	**MENOR VALOR**
13	70171704	MANTENIMIENTO SOPLADOR (AIREADOR) DE 3 HP QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN BALINERAS, APLICACIÓN DE ESMALTE DIELÉCTRICO	SERVICIO	1	$ 1.229.666,67	$ 1.190.000,00	$ 56.097,14	0,05	$ 1.190.000,00	**MENOR VALOR**
14	70171704	DESMONTAJE AIREADOR EXISTENTE QUE INCLUYE MANTENIMIENTO CORRECTIVO, SUMINISTRO INSTALACIÓN DE ACEITE, BALINERAS, LIMPIEZA ÉMBOLOS.	SERVICIO	1	$ 1.709.066,67	$ 1.701.700,00	$ 11.640,83	0,01	$ 1.700.000,00	**MENOR VALOR**

BAS 15

15	70171704	SUMINISTRO INSTALACIÓN VÁLVULA LECHOS DE SECADO	SERVICIO	1	$ 790.500,00	$ 773.500,00	$ 30.251,72	0,04	$ 765.000,00	**MENOR VALOR**
		TANQUE DE OXIDACIÓN								
16	70171704	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE: LIMPIEZA CON AGUA A PRESIÓN, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE QUÍMICOS DESINCRUSTANTES (ÁCIDO MURIÁTICO)	SERVICIO	1	$ 1.309.000,00	$ 1.309.000,00	$ 97.163,09	0,07	$ 1.190.000,00	**MENOR VALOR**
17	70171704	REPARACIÓN TUBERÍA DE PURGA INCLUYE: 5METROS TUBERÍA INTERNA, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN PERFORADA PARA LA RECOLECCIÓN DE LODOS	SERVICIO	1	$ 1.385.500,00	$ 1.368.500,00	$ 30.251,72	0,02	$ 1.360.000,00	**MENOR VALOR**
		TANQUE DE BOMBEO Y TRAMPA DE SOLIDOS								
18	70171704	MANTENIMIENTO TANQUE DE BOMBEO HACIA LA PLANTA DE TRATAMIENTO QUE INCLUYE: LAVADO A PRESIÓN DE TANQUE, EXTRACCIÓN DE GRASA, SEDIMENTO, MATERIAL SOLIDO	SERVICIO	1	$ 3.338.800,00	$ 3.400.000,00	$ 88.964,86	0,03	$ 3.213.000,00	**MENOR VALOR**
19	70171704	MANTENIMIENTO 25ML EN TUBERÍA Y DIFUSORES INCLUYE: LAVADO A PRESIÓN	SERVICIO	1	$ 3.074.733,33	$ 3.070.200,00	$ 14.245,78	0,00	$ 3.060.000,00	**MENOR VALOR**
		TANQUE DE SEDIMENTACIÓN								
20	83327	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE: LAVADO CON AGUA A PRESIÓN TANQUE SEDIMENTACIÓN, APLICACIÓN DE QUÍMICOS DE DESINFECCIÓN	SERVICIO	1	$ 1.385.500,00	$ 1.368.500,00	$ 30.251,72	0,02	$ 1.360.000,00	**MENOR VALOR**
		ACOMETIDA ELÉCTRICA								
21	83327	REPARACIÓN ACOMETIDA ELÉCTRICA PARA LAS BOMBAS SUMERGIBLES QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN DE CAJAS DE EMPALMES, CONSTRUCCIÓN CAJA DE PASO SUBTERRÁNEA INCLUYE HERRAJE METÁLICA EN CONCRETO	SERVICIO	1	$ 3.418.133,33	$ 3.403.400,00	$ 23.281,66	0,01	$ 3.400.000,00	**MENOR VALOR**
		TABLERO ELÉCTRICO								
22	83327	MANTENIMIENTO TABLERO DE CONTROL ELÉCTRICO, ELECTRÓNICO Y AUTOMÁTICO SUMINISTRO INSTALACIÓN DE CONTACTOR LC1 D32 - 220 VOLTIOS	SERVICIO	1	$ 166.600,00	$ 142.800,00	$ 51.413,88	0,31	$ 142.800,00	**MEDIANA**

BAS 15

23	83327	MANTENIMIENTO TABLERO DE CONTROL SUMINISTRO INSTALACIÓN CONTACTOR LC1 D18 VOLTAJE 220 VOLTIO	SERVICIO	1	$ 886.266,67	$ 856.800,00	$ 46.563,31	0,05	$ 850.000,00	**MENOR VALOR**
24	83327	INSTALACIÓN SENSOR DE VOLTAJE TRIFÁSICO 220 VOLTIO 60G (INCLUYE SENSOR DE VOLTAJE 220 VOLTIO)	SERVICIO	1	$ 864.450,00	$ 850.850,00	$ 19.837,38	0,02	$ 850.000,00	**MENOR VALOR**
25	83327	INSTALACIÓN (A TODO COSTO) CONTROL DE NIVEL ELECTRÓNICO 220V. CON TRES ELECTRODOS PARA LA SEÑAL	SERVICIO	1	$ 1.709.066,67	$ 1.701.700,00	$ 11.640,83	0,01	$ 1.700.000,00	**MENOR VALOR**
26	83327	INSTALACIÓN (A TODO COSTO) MULETILLAS DE TRES POSICIONES PARA EL ENCENDIDO MANUAL Y AUTOMÁTICO	SERVICIO	1	$ 347.366,67	$ 345.100,00	$ 7.122,89	0,02	$ 340.000,00	**MENOR VALOR**
27	83327	INSTALACIÓN (A TODO COSTO) MANGUERA DE ACOPLE 3" X 3 METROS INCLUYE ABRAZADERA EN ACERO INOXIDABLE	SERVICIO	1	$ 766.700,00	$ 765.000,00	$ 5.004,66	0,01	$ 761.600,00	**MENOR VALOR**
28	83327	INSTALACIÓN (A TODO COSTO) BREAKER DE RIEL TRIFÁSICO DE C16 - C20 - C32	SERVICIO	1	$ 272.226,67	$ 276.080,00	$ 12.786,09	0,05	$ 255.000,00	**MENOR VALOR**
		ACOMETIDA DE AGUA POTABLE		1						
29	83327	ACOMETIDA AGUA POTABLE QUE INCLUYE: 102 METROS DE TUBO DE 1/2", CODOS DE 1/2" UNIÓN DE 1/2", COLLARÍN DE 4" - 1/2 , SUMINISTRO INSTALACIÓN VÁLVULA DE 1/2" EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	SERVICIO	1	$ 1.385.500,00	$ 1.368.500,00	$ 30.251,72	0,02	$ 1.360.000,00	**MENOR VALOR**

BAS 15

8.3 PROYECCION DE CANTIDADES MINIMAS

Por ser un contrato de obra en el que su ejecución sera acorde como se presenten las necesidades de mantenimiento de cada unidad, no se proyectan cantidades mínimas, ya que estas se determinarán a lo largo de la ejecución del contrato, de acuerdo al presupuesto asignado.

8.4. CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD

El presupuesto asignado para la ejecución del contrato es la suma de **CINCUENTA Y SIETE MILLONES CIENTO UN MIL QUINIENTOS OCHO PESOS MCTE ($57.101.508,00)** incluye impuestos y demás erogaciones, el real cubrimiento de la necesidad se determinará en la ejecución del contrato, ya que en este momento es cuándo se establecerán las cantidades exactas a adquirir y la limitación posterior cuando ello ocurra.

PRECIO DE REFERENCIA - PRESUPUESTO OFICIAL ASIGNADO						
ITEM	**CODIGO UNSPSC**	**DESCRIPCION ELEMENTO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)**	**CANTIDAD**	**PRESUPUESTO ASIGNADO**
		GRUPO No 01 MANTENIMIENTO PLANTA TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE				
		SISTEMA DE AIREACIÓN				
1	70171704	MANTENIMIENTO SISTEMA DE AIREACIÓN QUE INCLUYE LAVADO DE LAS BANDEJAS CON AGUA A PRESIÓN	SERVICIO	$ 1.700.000,00	1	
2	70171704	SUMINISTRO DE CARBÓN KOKE 300 KILOS INCLUYE TRANSPORTE	SERVICIO	$ 2.618.000,00	1	
3	70171704	LIMPIEZA TUBERÍA INYECTORA DE QUÍMICOS	SERVICIO	$ 850.000,00	1	
		SISTEMA DE OXIDACIÓN				
4	70171704	LAVADO TANQUE DE OXIDACIÓN QUE INCLUYE LAVADO A PRESIÓN, SUMINISTRO QUÍMICOS DESINCRUSTANTE (ÁCIDO MURIÁTICO)	SERVICIO	$ 2.550.000,00	1	
		SISTEMA DE FLOCULACIÓN				
5	70171704	MANTENIMIENTO TANQUE, LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DESINFECTAR CON CLORO	SERVICIO	$ 499.800,00	1	
		SISTEMA DE SEDIMENTACIÓN				
6	70171704	MANTENIMIENTO TANQUE DE SEDIMENTACIÓN INCLUYE: LAVADO CON AGUA A PRESIÓN LOS PANELES SEDIMENTADORES	SERVICIO	$ 1.700.000,00	1	
		SISTEMA DE SEDIMENTADORES	0	$ 0,00	1	
7	70171704	MANTENIMIENTO TANQUE DE SEDIMENTACIÓN QUE INCLUYE LAVADO CLARIFICADOR CON AGUA PRESIÓN Y DESINFECCIÓN	SERVICIO	$ 1.700.000,00	1	
		SISTEMA DE FILTRACIÓN				
8	70171704	MANTENIMIENTO MODULAR DE FILTRACIÓN INCLUYE MATERIAL FILTRANTE DE DISTINTAS GLORUMETRIA	SERVICIO	$ 2.380.000,00	1	**$ 17.943.024,00**
		REPARACIÓN BOMBAS				
9	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO ELECTROBOMBA DE 6,6 HP QUE INCLUYE: DESMONTE Y MONTAJE, SUMINISTRO INSTALACIÓN BALINERAS, CAPERUZA.	SERVICIO	$ 1.785.000,00	1	
10	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO ELECTROBOMBA DE 6,6 HP QUE INCLUYE: DESMONTE Y MONTAJE, SUMINISTRO INSTALACIÓN VENTILADOR, LIJADO APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO, PINTURA	SERVICIO	$ 1.904.000,00	1	
11	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE INCLUYE: EMBOBINADO MOTOR DE 6,6 TRIFÁSICO	SERVICIO	$ 1.963.500,00	1	
12	70171704	MONTAJE MOTOR DE 6,6 HP INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	SERVICIO	$ 1.011.500,00	1	
		DOSIFICADORES				
13	70171704	MANTENIMIENTO DOSIFICADOR LIMPIEZA DE DIAFRAGMA, LIMPIEZA DE CHEQUE	SERVICIO	$ 495.833,00	1	
14	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DOSIFICADOR QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN DIAFRAGMA	SERVICIO	$ 589.050,00	1	
15	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DOSIFICADOR QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN CHEQUE DE SUCCIÓN , INYECCIÓN	SERVICIO	$ 595.000,00	1	

16	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DOSIFICADOR QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN BALINERAS PIÑÓN DEL REDUCTOR	SERVICIO	$ 813.167,00	1	
		TABLERO ELÉCTRICO				
17	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO TABLERO DE CONTROLES QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN CONTACTOR, MULETILLA, CENSORES EN MAL ESTADO O CONTROLES DE NIVEL	SERVICIO	$ 1.666.000,00	1	
18	70171704	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO TABLERO DE ENCENDIDO DE LA ELECTROBOMBA DEL POZO PROFUNDO	SERVICIO	$ 1.700.000,00	1	
		VÁLVULAS CONTROLADORA A LOS DISTINTOS PROCESOS				
19	70171704	INSTALACIÓN (A TODO COSTO) VÁLVULA DE 3" PVC	SERVICIO	$ 833.000,00	1	
20	70171704	INSTALACIÓN (A TODO COSTO) VÁLVULA DE 2" EN BRONCE DE PALANCA	SERVICIO	$ 595.000,00	1	
		EQUIPOS				
21	70171704	MANTENIMIENTO EQUIPO DE BOMBEO PRESURIZADOR	SERVICIO	$ 1.360.000,00	1	
22	70171704	REPARACIÓN HIDROFLOT DE EMERGENCIA DEL SISTEMA DE BOMBEO	SERVICIO	$ 2.499.000,00	1	
23	70171704	MANTENIMIENTO TANQUE PRESURIZADORES Y CARGADORES DE AIRE	SERVICIO	$ 1.275.000,00	1	
24	70171704	REPARACIÓN TAPAS DE TANQUES DE ALMACENAMIENTOS QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN BISAGRAS , CADENA	SERVICIO	$ 646.000,00	1	
25	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO TANQUE DE ALMACENAMIENTO QUE INCLUYE VÁLVULAS DE PIE DE 3"	SERVICIO	$ 1.011.500,00	1	
26	70171704	INSTALACIÓN (A TODO COSTO) DOSIFICADOR DE 4,6 G PH	SERVICIO	$ 2.142.000,00	1	
27	70171704	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DEL TANQUE DE AGUA POTABLE INCLUYE, LAVADO DE PAREDES CON HIDROLAVADORA DESINFECCIÓN CON HIPOCLORITO, REVISIÓN VISUAL DE PAREDES INTERNAS I	SERVICIO	$ 1.190.000,00	1	
28	70171704	MANTENIMIENTO A TODO COSTO SISTEMA HIDRÁULICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, Y DESAIRADA.	SERVICIO	$ 5.057.500,00	1	
29	70171704	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE FILTROS Y LAVADO, SISTEMA DRENAJE DE SEDIMENTACIÓN	SERVICIO	$ 1.666.000,00	1	
30	70171704	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DE DOS MOTOBOMBAS DE 4HP(CABALLOS DE FUERZA) DE ALTO CAUDAL MARCA SIMENS DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE INCLUYE CAMBIO DE RODAMIENTOS, CAMBIO DE ESCOBILLAS, CAMBIO DE BUJES, REVISIÓN Y LIMPIEZA AL EMBOBINADO, CAMBIO DE CAPACITORES, CAMBIO DE SELLOS,	SERVICIO	$ 2.499.000,00	1	
		GRUPO No 02 MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL				
		REPARACIÓN BOMBA SUMERGIBLE DE 1 HP TRIFÁSICA DE ALTA GAMA				
1	70171704	REPARACIÓN BOMBA QUE INCLUYE LIMPIEZA, REVISIÓN HUMEDAD EN EL ACEITE, REVISIÓN SELLO METÁLICO DESMONTE Y MONTAJE	SERVICIO	$ 1.666.000,00	1	
2	70171704	SUMINISTRO E INSTALACIÓN EMBOBINADO BOMBA DE 1 HP PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, CABLE DE CONEXIÓN ELÉCTRICA	SERVICIO	$ 2.023.000,00	1	
3	70171704	REPARACIÓN BOMBA QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN BALINEROS, ACEITE LUBRICANTE INTERNO PARA REFRIGERANTE	SERVICIO	$ 1.963.500,00	1	**$ 39.158.484,00**
4	70171704	REPARACIÓN BOMBA SUMINISTRO INSTALACIÓN CABLE DE ALIMENTACIÓN, CELLO IMPERMEABLE DEL PLUS,	SERVICIO	$ 2.040.000,00	1	
0	0	**REPARACIÓN BOMBA DE 1/2 HP DE RECIRCULACIÓN DE LODOS**	0	$ 0,00	1	
5	70171704	MANTEMIENTO BOMBA DE 1/2 HP QUE INCLUYE REVISIÓN HUMEDAD EN EL ACEITE, REVISIÓN SELLO MECÁNICO DESMONTE Y MONTAJE	SERVICIO	$ 833.000,00	1	
6	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN EMBOBINADO, APLICACIÓN DE ESMALTE DIELÉCTRICO	SERVICIO	$ 850.000,00	1	

7	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIONES DE BALINERAS, ARREGLO EJE EN EL TORNO	SERVICIO	$ 1.666.000,00	1	
8	70171704	DESMONTAJE Y MONTAJE BOMBA SUMERGIBLE DE 1/2 HP INCLUYE: RACOR DE ALUMINIO DE 3" RESORTADO, ACOPLE EN ALUMINIO 3"	SERVICIO	$ 1.654.100,00	1	
		SOPLADOR				
9	70171704	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA INSTALACIÓN DE SOPLADOR DE 1HP, LIMPIEZA TUBERÍA, DIFUSORES	SERVICIO	$ 2.040.000,00	1	
10	70171704	MANTENIMIENTO SOPLADOR (AIREADOR) DE 1HP DESMONTAJE Y MONTAJE	SERVICIO	$ 1.360.000,00	1	
11	70171704	MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE INCLUYE EMBOBINADO APLICACIÓN DE ESMALTE DIELÉCTRICO SOPLADOR (AIREADOR) DE 1 HP	SERVICIO	$ 1.700.000,00	1	
12	70171704	REPARACIÓN QUE INCLUYE: DESMONTE Y REPARACIÓN DE AIREADOR SUMINISTRO INSTALACIÓN BALINERAS, BUJE BRONCE LATÓN Y MONTAJE SOPLADOR (AIREADOR) DE 3 HP	SERVICIO	$ 1.190.000,00	1	
13	70171704	MANTENIMIENTO SOPLADOR (AIREADOR) DE 3 HP QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN BALINERAS, APLICACIÓN DE ESMALTE DIELÉCTRICO	SERVICIO	$ 1.190.000,00	1	
14	70171704	DESMONTAJE AIREADOR EXISTENTE QUE INCLUYE MANTENIMIENTO CORRECTIVO, SUMINISTRO INSTALACIÓN DE ACEITE, BALINERAS, LIMPIEZA ÉMBOLOS.	SERVICIO	$ 1.700.000,00	1	
15	70171704	SUMINISTRO INSTALACIÓN VÁLVULA LECHOS DE SECADO	SERVICIO	$ 765.000,00	1	
		TANQUE DE OXIDACIÓN				
16	70171704	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE: LIMPIEZA CON AGUA A PRESIÓN, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE QUÍMICOS DESINCRUSTANTES (ÁCIDO MURIÁTICO)	SERVICIO	$ 1.190.000,00	1	
17	70171704	REPARACIÓN TUBERÍA DE PURGA INCLUYE: 5METROS TUBERÍA INTERNA, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN PERFORADA PARA LA RECOLECCIÓN DE LODOS	SERVICIO	$ 1.360.000,00	1	
		TANQUE DE BOMBEO Y TRAMPA DE SOLIDOS				
18	70171704	MANTENIMIENTO TANQUE DE BOMBEO HACIA LA PLANTA DE TRATAMIENTO QUE INCLUYE: LAVADO A PRESIÓN DE TANQUE, EXTRACCIÓN DE GRASA, SEDIMENTO, MATERIAL SOLIDO	SERVICIO	$ 3.213.000,00	1	
19	70171704	MANTENIMIENTO 25ML EN TUBERÍA Y DIFUSORES INCLUYE: LAVADO A PRESIÓN	SERVICIO	$ 3.060.000,00	1	
		TANQUE DE SEDIMENTACIÓN				
20	83327	MANTENIMIENTO QUE INCLUYE: LAVADO CON AGUA A PRESIÓN TANQUE SEDIMENTACIÓN, APLICACIÓN DE QUÍMICOS DE DESINFECCIÓN	SERVICIO	$ 1.360.000,00	1	
		ACOMETIDA ELÉCTRICA				
21	83327	REPARACIÓN ACOMETIDA ELÉCTRICA PARA LAS BOMBAS SUMERGIBLES QUE INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN DE CAJAS DE EMPALMES, CONSTRUCCIÓN CAJA DE PASO SUBTERRÁNEA INCLUYE HERRAJE METÁLICA EN CONCRETO	SERVICIO	$ 3.400.000,00		
		TABLERO ELÉCTRICO				
22	83327	MANTENIMIENTO TABLERO DE CONTROL ELÉCTRICO, ELECTRÓNICO Y AUTOMÁTICO SUMINISTRO INSTALACIÓN DE CONTACTOR LC1 D32 - 220 VOLTIOS	SERVICIO	$ 142.800,00	1	
23	83327	MANTENIMIENTO TABLERO DE CONTROL SUMINISTRO INSTALACIÓN CONTACTOR LC1 D18 VOLTAJE 220 VOLTIO	SERVICIO	$ 850.000,00	1	
24	83327	INSTALACIÓN SENSOR DE VOLTAJE TRIFÁSICO 220 VOLTIO 60G (INCLUYE SENSOR DE VOLTAJE 220 VOLTIO)	SERVICIO	$ 850.000,00	1	
25	83327	INSTALACIÓN (A TODO COSTO) CONTROL DE NIVEL ELECTRÓNICO 220V. CON TRES ELECTRODOS PARA LA SEÑAL	SERVICIO	$ 1.700.000,00	1	
26	83327	INSTALACIÓN (A TODO COSTO) MULETILLAS DE TRES POSICIONES PARA EL ENCENDIDO MANUAL Y AUTOMÁTICO	SERVICIO	$ 340.000,00	1	
27	83327	INSTALACIÓN (A TODO COSTO) MANGUERA DE ACOPLE 3" X 3 METROS INCLUYE ABRAZADERA EN ACERO INOXIDABLE	SERVICIO	$ 761.600,00	1	
28	83327	INSTALACIÓN (A TODO COSTO) BREAKER DE RIEL TRIFÁSICO DE C16 - C20 - C32	SERVICIO	$ 255.000,00	1	

		ACOMETIDA DE AGUA POTABLE				
29	83327	ACOMETIDA AGUA POTABLE QUE INCLUYE: 102 METROS DE TUBO DE 1/2", CODOS DE 1/2" UNIÓN DE 1/2", COLLARÍN DE 4" - 1/2 , SUMINISTRO INSTALACIÓN VÁLVULA DE 1/2" EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	SERVICIO	$ 1.360.000,00	1	
		TOTAL PRESUPUESTO ASIGNADO				**$ 57.101.508,00**

NOTA3: Las especificaciones técnicas del anterior cuadro son las contenidas y descritas en el anexo 2.
Moneda: Pesos Colombianos

9. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

De conformidad con lo establecido en el numeral 4º y 7º del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, se verificará el cumplimiento de las condiciones de la invitación a la oferta de menor precio; si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio y así sucesivamente.

10. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS QUE AFECTEN EL EQUILIBRIO DEL CONTRATO

De acuerdo a lo establecido en el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, y el Decreto 1082 de 2015, y el manual de aplicación que sobre éste respecto emitió Colombia compra Eficiente, se deberán incluir los soportes que permitan la tipificación, estimación y asignación de riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato dependiendo de su objeto contractual.

Los riesgos deben ser tipificados, estimados y distribuidos por parte de la Entidad, con el propósito de que los interesados los conozcan y con base en ello, determinen si se presentan o no al proceso de selección respectivo.

De conformidad con lo anterior el MDN – Ejercito Nacional – BATALLON DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE N° 15 se permite presentar su matriz de riesgos para el presente proceso así:

BAS 15

BAS 15

MATRIZ

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Aq	Tratamiento/Control a ser implementado				¿Afecta la	Responsa	Fecha	Fecha	Monitoreo y Revisión	
1.	General	Externo	Ejecución	Sociales o políticos	Teniendo en cuenta el lugar de ejecución del contrato, el contratista deberá desplazarse hasta Animas y Quibdó - Choco y con base en el orden público del País, puede evidenciarse en cualquier momento puede ocurrir paros en las vías por los cambios de políticas y situaciones especiales que podrían llegar a afectar la ejecución del contrato, teniendo en cuenta que toda la logística y equipo humano debe trasladarse hasta las instalaciones de estas unidades	Retrasos en la ejecución del contrato	2	2	4	Bajo	CONTRATISTA	2	2	4	Bajo	NO	Contratista – Entidad	Inicio del Contrato	Terminación del Contrato	El contratista y la Entidad a través de la persona designada del contrato durante la ejecución del mismo deberá cumplir con los mantenimientos contratados	Semanal
2	General	Externo	Ejecución	Operacional	Tratándose de un mantenimiento a todo costo, puede existir desabastecimiento de los bienes necesarios para llevar a cabo la ejecución total del contrato	No se puede desarrollar el objeto contractual a satisfacción	1	4	5	Medio	CONTRATISTA	1	2	3	Bajo	SI	Contratista	Desde la etapa de planeación	Terminación del contrato	El contratista deberá prever todos los insumos necesarios para la ejecución del contrato y deberá contar con los mismos una vez sea adjudicado el contrato para lo cual deberá organizar la forma de contar con estos de forma constante en las instalaciones donde se llevara a cabo la ejecución del contrato, haciendo revisiones periódicas que no existan faltantes	Diario
3	General	Externo	Ejecución	Operacional	Tratándose de un mantenimiento a bienes inmuebles, se requiere contar con un equipo de trabajo humano mínimo , el cual podría en cualquier momento sufrir eventualidades que no permitan continuar en la ejecución del contrato	No se puede desarrollar el objeto contractual a satisfacción	2	4	6	Alto	CONTRATISTA	2	2	4	Bajo	SI	Contratista	Desde la planeación	Terminación del contrato	La entidad requiere para el presente proceso contractual un equipo mínimo, el contratista en aras de velar por una buena operación del contrato, deberá planear reemplazo de personal en caso de inconvenientes, para lo cual deberá proveer que este debe ser idóneo y con las mismas calidades exigidas por la Entidad	Semanal
4	General	Externo	Ejecución-potencial	Ambientales	Que en razón a la ejecución de los mantenimientos se causen impactos ambientales.	Pueden generarse quejas, contravenciones y sanciones y sobre todo daños ambientales	3	3	6	Alto	Contratista	1	1	2	Bajo	No	Contratista	Desde el inicio	Hasta la liquidaci	El contratista debe contar con el plan de manejo ambiental y comprometerse a responder por cualquier contravencion de tipo ambiental	semanal

BAS 15

5	General	Externo	precontractual	Económico	Por la Fluctuación de los precios del mercado	Incremento en el mercado del precio de los elementos objeto del proceso contractual	3	3	5	medio	Contratista	3	3	5	Menor	si	Contratista	Desde la presentac	Hasta la	Mediante estudios de mercado y experiencia del movimiento presupuestal de este en el sector.	semanal
6	General	Externo	Planeación	Financiero	Estimación inadecuada de los costos por el oferente	Ocurre cuando la propuesta presentada por el oferente, no estima adecuadamente los costos de los ítems y subitems necesarios para el cumplimiento del objeto contractual	2	2	3	bajo	Contratista	2	3	3	Bajo	si	Contratista	Etapa precontractual	Terminación del Contrato	Verificación de los Informes de supervisión	semanal
7	General	Externo	Ejecución	Financiero	Liquidez del contratista	Iliquidez del contratista para ejecutar el mantenimiento	2	4	6	Alto	Contratista	2	4	6	Alto	si	Contratista	Etapa precontractua	Terminación del Contrato	El contratista deberá revisar su liquidez y soporte financiero para la ejecución del presente contrato y verificar constantemente su financiación para el desarrollo de los mantenimientos.	semanal

BAS 15

11. CONDICIONES DEL CONTRATO E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR:

11.1 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

El adjudicatario deberá constituir la garantía única de cumplimiento dentro del término establecido en el anexo # 1 “Datos del Proceso”, cuyo objeto será respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan del contrato de acuerdo a lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015, en las cuantías y términos que se determinen continuación:

ETAPA	TIPO DE RIESGO	POLIZAS EXIGIBLES
CONTRACTUAL	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO PAGO DE MULTAS Y CLAUSULA PENAL PECUNIARIA	POR UNA CUANTÍA EQUIVALENTE AL VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR DEL CONTRATO Y CUBRIRÁ EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y SEIS (06) MESES MÁS.
	PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	EQUIVALENTE AL CINCO POR CIENTO (5%) DEL VALOR DEL CONTRATO, LA CUAL ERMANECERÁ VIGENTE POR UN TIEMPO IGUAL AL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y TRES (3) AÑOS MÁS
	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	EQUIVALENTE DOSCIENTOS (200) SMLMV Y PERMANECERÁ VIGENTE POR UN TIEMPO IGUAL AL PLAZO DE EJECUCIÓN
POTS CONTRACTUAL	CALIDAD DEL SERVICIO	SU CUANTÍA SERÁ EQUIVALENTE AL VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO Y CUBRIRÁ EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y SEIS (06) MESES MAS
	CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	SU CUANTÍA SERÁ EQUIVALENTE AL VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO Y CUBRIRÁ EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y SEIS (06) MESES MAS
EN LA GARANTÍA DEBE CONSTAR QUE SE RENUNCIA AL BENEFICIO DE EXCUSIÓN. Resolución 4240/ 2000 art 496 Parágrafo. En el texto de toda garantía constituida a favor de la Nación - Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales-, deberá constar expresamente la mención de que la Compañía Bancaria o De Seguros renuncia al beneficio de excusión.		

El CONTRATISTA deberá mantener vigente las garantías, amparos y pólizas a que se refiere esta cláusula y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan.

Si el CONTRATISTA se demora en modificar las garantías, éstas podrán variarse por la aseguradora o banco a petición del MDN- EJERCITO NACIONAL- BATALLON DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE N° 15 y a cuenta del CONTRATISTA quien por la firma del contrato que se le adjudique autoriza expresamente AL MDN EJERCITO NACIONAL- BATALLON DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE N° 15 para retener y descontar los valores respectivos de los saldos que hubiere a su favor, sin que por ello se entienda que EL MDN- EJERCITO NACIONAL BATALLON DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE N° 15 asume la responsabilidad de la ampliación de los amparos y pago de las primas, los cuales son responsabilidad del contratista.

En la Garantía debe quedar expresamente consignado que se ampara el cumplimiento del contrato, el pago de las multas y de la penal pecuniaria convenidas. Así mismo deberá constar que la

aseguradora renuncia al beneficio de excusión.

Estos mecanismos de cobertura son requeridos por el MDN-Ejército Nacional, teniendo en cuenta que el objeto de las mismas, sirven para respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surgen a cargo del contratista frente a la administración y /o terceros, por razón de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

Las vigencias de todos los amparos deberán iniciar desde la fecha de constitución de la garantía. El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Dentro de los términos estipulados en el contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa del MDN - EJÉRCITO NACIONAL- BATALLON DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE N° 15

Deberá allegarse al BATALLON DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE N° 15 la póliza original junto con el clausulado y factura de pago de la misma

11.2 PLAZO DE EJECUCION

De acuerdo a la necesidad planteada por las unidades centralizadas por el BATALLON DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE N° 15, **EL PLAZO PARA LA EJECUCIÓN SERÁ HASTA EL DIA 31 DE DICIEMBRE DE 2019 O HASTA AGOTAR EL PRESUPUESTO** tiempo contado a partir de la fecha del cumplimiento de los requisitos de legalización y ejecución.

NOTA: La fecha de inicio se encuentra evidenciada en la invitación electrónica del presente proceso contractual.

11.3 LUGAR DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

Los bienes y servicios deberán ser entregados por el futuro adjudicatario, en los centros de costo de cada una de las unidades que requieren los mantenimientos asumiendo a su costa y cargo todos los costos que demande la entrega de los bienes y el servicio incluyendo gastos de vehículos, combustible, personal y demás que se generen.

UNIDAD TÁCTICA	DIRECCION
BAS 15	**Almacén BASER 15:** VÍA PACURITA KM 2 BARRIÓ OBAPO BATALLÓN DE A.S.P.C. NRO. 15 SP. JOSÉ WILLIAM COPETE COPETE QUIBDO - CHOCO
BIJUL	**Almacén BIJUL:** KILOMETRO 3 VIA UNION PARAMERICANA – CHOCO BATALLÓN DE INGENIEROS N° 15 GR. JULIO LONDOÑO LONDOÑO

11.4 VALOR

El valor para el presente proceso de selección de mínima cuantía corresponde al presupuesto total asignado y los precios de referencia serán los ofertados por el contratista al cual se le realizará la adjudicación del contrato.

11.5 FORMA DE PAGO

El MDN- Ejército Nacional- BATALLON DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE N° 15 cancelará al contratista seleccionado en pagos parciales mensuales de acuerdo con la facturación causada en proporción a la ejecución del contrato dentro de los treinta (30) días posteriores a la presentación de la documentación y recibo a satisfacción de los bienes, previo cumplimiento de los siguientes requisitos:

1- Recepción a satisfacción del mismo por el MDN- Ejército Nacional – BATALLON DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE N° 15 Este requisito debe ser plasmado en un acta debidamente suscrita por el supervisor del contrato, comité técnico evaluador 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 - BATALLON DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE N° 15 del cumplimiento de la acreditación del pago al Sistema Integral de Seguridad Social y ARL.
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- Que se ejecuten los demás trámites administrativos correspondientes.

11.6 TIEMPO DE ENTREGA DE LOS BIENES

El contratista deberá hacer la prestación del servicio, dentro del plazo de ejecución establecido para el presente proceso contractual, este deberá garantizar el servicio en un lapso no mayor a tres (3) días después del requerimiento.

11.7 VIGENCIA DEL CONTRATO. (DURACIÓN)

Es el periodo comprendido entre la suscripción del contrato resultante del proceso de contratación y hasta cuatro meses después de vencido el plazo de ejecución.

11.8 MONEDA DEL CONTRATO

El presente proceso se realizará en PESOS COLOMBIANOS

11.9 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

CONTRATISTA:

En desarrollo del objeto contractual, el contratista se obliga a:

a. Cumplir con las condiciones establecidas en la ley y los estudios previos y la invitación pública.
b. Cumplir con las características técnicas, plazos de entrega y demás condiciones establecidas en el contrato derivado del presente proceso de contratación.
c. Correr con todos los gastos correspondientes y necesarios para la ejecución del contrato
d. Cumplir con los términos de la garantía técnica correspondiente para el presente proceso contractual.
e. Entregar bienes que cumplan con las especificaciones técnicas establecidas y que sean de buena calidad.
f. El contratista se compromete a tener la disponibilidad para suministrar los bienes objeto del presente proceso, en los horarios y días que se le requieran, sin importar que sean días NO HABILES O FESTIVOS.
g. El contratista se compromete a realizar el servicio dentro de los tres (3) días siguientes al requerimiento que realice la unidad adscrita al BATALLON DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE N° 15
h. El contratista debe comprometerse a ofertar bienes que se encuentren VIGENTES en el mercado en su presentación y características.
i. El contratista se compromete a sostener los precios ofertados durante el desarrollo y ejecución del contrato. Es decir, los precios son FIRMES Y FIJOS, los CAMBIOS EN LOS TRIBUTOS Y ARANCELES NACIONALES APLICABLES estarán a su cargo sin que esto acarre costos adicionales para la entidad.
j. El contratista garantiza que remplazará los bienes que resulten defectuosos, sin costo adicional para la entidad.
k. Informar oportunamente al supervisor del contrato cualquier novedad que se presente en el curso de la ejecución del mismo.
l. Obtener con la oportunidad debida, las licencias, autorizaciones y permisos a que hubiere lugar para el cumplimiento de todas las obligaciones que le corresponden en los términos del presente contrato.
m. Responder en los plazos que el CONTRATANTE establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.

n. Mantener informado al supervisor, sobre las anomalías que se presenten durante la ejecución del contrato, que conduzcan a entorpecer la entrega de los bienes en las fechas establecidas, evitando que venza el término de ejecución.
o. Suscribir las modificaciones acordadas entre las partes, para efectos de garantizar la ejecución y el cumplimiento idóneo y oportuno del objeto contratado, dentro de los cinco (5) días siguientes al requerimiento por parte del M.D.N. - EJÉRCITO NACIONAL.
p. No suministrar ninguna clase de información o detalle a terceros y mantener como documentación clasificada todos los aspectos relacionados con el contrato.
q. Mantener la debida reserva respecto de los asuntos técnicos e instalaciones de las Fuerzas Militares de la República de Colombia, conocidos por el CONTRATISTA durante el desarrollo del contrato o con posterioridad al mismo.
r. Cancelar todos los derechos e impuestos que se derivan con ocasión del contrato, establecidos o que se establezcan en el país, de acuerdo con las leyes colombianas.
s. Cumplir con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar), lo cual deberá acreditar debidamente para iniciar la ejecución del contrato y para hacer efectivo el pago (en los casos que aplique , de acuerdo a lo contenido en la ley 1607 de 2012 y Decreto 1828 de 2013 modificado por el Decreto 014 de 2014) El incumplimiento de estas obligaciones, será causal para que el M.D.N – EJÉRCITO NACIONAL le imponga multas sucesivas hasta tanto éste dé cumplimiento, previa verificación de la mora mediante liquidación efectuada por la respectiva entidad administradora, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el parágrafo 2º del artículo 1º de la Ley 828 de 2003, en concordancia con el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
t. Cumplir con el objeto de este contrato con las especificaciones técnicas descritas en el aspecto técnico del presente documento dentro del plazo establecido y lugar indicado, de acuerdo con el cronograma que establezca el supervisor del contrato.
u. Las demás que sean propias del objeto del presente proceso en mención

El MDN-EJERCITO NACIONAL – BATALLON DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE N° 15

1.) Cumplir con las condiciones establecidas en la ley y en el pliego de condiciones.
2.) Pagar al contratista dentro de los términos fijados en el presente proceso de selección, siempre y cuando exista cupo PAC.
3.) Responder los requerimientos de los proponentes dentro de los plazos y en la oportunidad fijada en el pliego de condiciones y en la Ley.

DEL SUPERVISOR

El supervisor tendrá como funciones las siguientes:

a) La revisión de los documentos y antecedentes del contrato suscrito y de los derechos y obligaciones de las partes y, en particular, los mecanismos pactados en el contrato para el reconocimiento de los derechos de contenido económico.
b) La intervención formal en la coordinación, vigilancia y control del desarrollo del objeto contratado, para garantizar al MDN-EJC – BATALLON DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE N° 15 que las obligaciones contractuales se han cumplido y que el BASPC 15 puede tramitar los pagos correspondientes al contratista.
c) La presentación de informes sobre la ejecución del contrato, en especial el informe anexo al acta de recibo que sustente el pago de las obligaciones cumplidas por el contratista.
d) La elaboración y envío de proyectos de actas de liquidación de los contratos, acompañadas de sus documentos soportes, dejando constancia sobre los acuerdos, conciliaciones y transacciones a que llegaren las partes, en caso de divergencias presentadas.
e) Informar al BATALLON DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE N° 15, sí existe un presunto incumplimiento por parte del contratista.
f) Informar al de toda prorroga solicita por el contratista, para visto previo del ordenador del gasto.
g) Todas las demás descritas en la ley 1474 de 2011.

12. ACUERDO INTERNACIONAL O TRATADO DE LIBRE COMERCIO

Actualmente Colombia tiene vigente los siguientes acuerdos comerciales que contienen capítulo de compras públicas con compromisos de trato de nacional a proponentes extranjeros:

Estado	Ley
Canadá	Ley 1363 de 2009
Chile	Ley 1189 de 2008
Estados Unidos	Ley 1143 de 2007
El Salvador	Ley 1241 de 2008
Guatemala	
Honduras	
Liechtenstein	Ley 1372 de 2010
Suiza	
México	Ley 172 de 1994
Unión Europea[1]	Ley 1669 de 2013

Además de ello tener en cuenta las decisiones 439 de 1998 de la Secretaria de la Comunidad Andina de Naciones CAN, la cual incluye algunas obligaciones en materia de trato nacional.

De acuerdo a la naturaleza de la entidad contratante, valor del presupuesto oficial del proceso, las excepciones previstas en cada uno de los acuerdos y las condiciones que vinculan a Colombia en los tratados citados este proceso no está cubierto por los acuerdos internacionales o tratados de libre comercio.

13. SUPERVISIÓN

Para garantizar la ejecución satisfactoria del contrato se requiere de un supervisor, para ello se designó a través de Acto administrativo le Ejecutivo y Segundo Comandante del BAS15 y/o quien haga sus veces, quien a la fecha funge este cargo es el señor **My ROJAS SOTO MAURICIO.** El supervisor llevará a cabo el seguimiento y el control del contrato de conformidad con lo dispuesto de la Ley 1474 de 2011.

Firmas,

ORIGINAL DEBIDAMENTE FIRMADO
Coronel **LIBARDO ANTONIO MARTIN DAZA**
Gerente del Proyecto
Jefe de Estado Mayor y Segundo Comandante de la Décimo Quinta Brigada

ORIGINAL DEBIDAMENTE FIRMADO
SV MOSQUERA JARBERSON JAIR
Comité Técnico Estructurador

ORIGINAL DEBIDAMENTE FIRMADO
OPS. MABEL ASTRID MATAJIRA PABON
Comité Estructurador Jurídico

ORIGINAL DEBIDAMENTE FIRMADO
OPS. YADDY ELISA GARCIA
Comité Estructurador Económico