ANEXO No.2 ANÁLISIS ECONÓMICO.

Bogotá D. C, 10 Octubre de 2022

ESTUDIO TECNICO PARA LLEVAR A CABO EL PROCESO DE SELECCIÓN PARA CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO BOCATOMA Y TODOS SUS COMPONENTES DE LA SEDE SOCHAGOTA DEL CLUB MILITAR.

1. ANALISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DEL MERCADO

El Club Militar, acorde con las disposiciones legales que lo rigen y en cumplimiento de su Misión institucional cuyo fin es brindar servicios de bienestar social, cultural y de recreación a los socios y beneficiarios, a través de constante implementación de mejores prácticas con responsabilidad social, contribuyendo a fortalecer la tradición militar y policial, cuenta con la sede Sochagota, dotada de instalaciones que permitan brindar los servicios de recreación y con el objeto de satisfacer las necesidades de interés general, considera necesario y oportuno contratar **EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO BOCATOMA Y TODOS SUS COMPONENTES DE LA SEDE SOCHAGOTA DEL CLUB MILITAR.**

La Constitución Política de Colombia decreta como uno de los fines principales de la actividad del Estado, la solución de las necesidades básicas insatisfechas, entre las cuales se ubica con un carácter especial el acceso al servicio de agua potable, que es fundamental para la vida humana.

Con el ánimo de garantizar un adecuado manejo y tratamiento de aguas potables, el CLUB MILITAR requiere realizar la presente contratación en aras de dar cumplimiento a la política ambiental se compromete a preservar los recursos naturales, mitigando y compensando los impactos ambientales generados en el desarrollo de sus actividades normales para cumplir su misión, adicionalmente trabajando por el mejoramiento continuo del sistema de gestión ambiental, con el fin de dar cumplimiento a la legislación y normatividad vigente".

2. ASPECTOS GENERALES

Se realizó teniendo en cuenta lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, algunas variables tales como el análisis, estudio técnico y económico efectuado sobre la oferta existente en el mercado; las características, especificaciones técnicas y los servicios que se pretende adquirir; los descuentos (Impuestos tasas y otros) a que debe estar sujeto el Contratista seleccionado; y los gastos en que debe incurrir el contratista seleccionado para el cumplimiento del objeto contractual.

Los equipos de bombeo que hacen parte del sistema hidráulico (bocatomas) coadyuvan a la captación de agua cruda (sin tratar), permiten un óptimo funcionamiento de suministro de agua hacia la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), lo que permite finalmente cumplir con la normatividad exigida para el funcionamiento dentro de las instalaciones del Club.

CLUB MILITAR

El sistema de bocatoma debido a su permanente uso, requieren de un mantenimiento preventivo y correctivo para prolongar su tiempo de utilidad y garantizar su buen funcionamiento, además de la reparación y reemplazo de las piezas o partes de sus componentes, que por desgaste natural en su uso se presenta.

Con el presente proceso, se cumplen los siguientes objetivos:

- Garantizar la prestación del servicio de agua
- Garantizar que la totalidad de la Sede Sochagota, junto con sus zonas desconcentradas tengan suficiente líquido vital.
- Mantener la vida útil de los sistemas hidráulicos de la bocatoma en buen estado de funcionamiento continuo.

3. ASPECTOS ECONÓMICOS DEL SECTOR

3.1. IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR ECONÓMICO AL CUAL PERTENECE LA NECESIDAD

Balance 2021 y perspectivas 2022

Los dos últimos años muestran una ruptura en la historia económica. Se habla de ciclos económicos, tendencias que se fortalecían o se revertían o se referenciaban a crisis transitorias en el mundo. El reto era ser productivos, incluyentes y competitivos, insertarse en las cadenas globales de valor y ajustarse a la cuarta revolución industrial. El alcance iba más allá de lo económico en lo social, ambiental y los derechos humanos. Estas siguen siendo prioridades.

No obstante, es evidente que se debe responder a las nuevas condiciones y un ejemplo ha sido la pandemia que puede considerarse un factor determinante en la crisis económica mundial. Con este panorama, ¿cómo se caracteriza el 2021? Una posibilidad sería hablar de una nueva normalidad, reconfiguración de las cadenas globales de valor la tormenta perfecta o la digitalización de la economía.

Pero por fortuna, el 2021 fue el año del comienzo de la reactivación. El mundo logró superar una contracción económica del -3,1%, para situarse en una senda de alto crecimiento (5,9%), donde el dinamismo ha sido mayor de lo esperado. En Colombia la reactivación se evidenció con uno de los mayores crecimientos de la región.

Hechos de la economía

La economía mundial se enmarca en tres hechos: un entorno en materia de salud pública, la disrupción de las cadenas de suministro y los estímulos económicos en la recuperación. El 2020 tuvo grandes pérdidas de vidas. En el 2021, el protagonista fue la estrategia de vacunación sin desconocer las nuevas variantes y la necesidad de ajustar los sistemas de salud y sostenibilidad financiera por las condiciones de salubridad.

CLUB MILITAR

En el comercio internacional se logró un dinamismo que superó las expectativas. Si se observan restricciones en materias primas, escasez de semiconductores, recursos energéticos, contenedores, y los volúmenes de comercio han sido insuficientes para responder a la demanda. Una baja disponibilidad en las navieras y una infraestructura portuaria que se había ajustado a la situación del 2020.

El resultado del 2021 es una inflación global, un alza de los fletes y costos logísticos, escasez de insumos intermedios y de bienes finales. Muchas fuerzas convergen hacía una creciente presión inflacionaria. Es importante reconocer esto al definir la política pública que, como país, se debe asumir frente a la inflación. No se trata solamente de enfrentar los inconvenientes económicos internos, sino de hacerlo, enfrentando situaciones globales, que cada día nos afectan más.

En Colombia se replican los retos de salud, la restricción de materias primas, presiones inflacionarias donde el gobierno ha respondido con ayudas a la población y la autoridad monetaria ajustó sus políticas a las condiciones del mercado.

El crecimiento del país en el 2021 es en varios sectores y desde la perspectiva del gasto positivo: el consumo está jalonando la economía, lo que refleja una mejoría en los hogares; la inversión crece, indicando una confianza del empresariado en el país y las exportaciones industriales registran el crecimiento más alto en casi una década. Esto es un claro tránsito hacia la recuperación.

3.2. VARIABLES ECONÓMICAS QUE AFECTAN EL SECTOR

Existen diferentes variables económicas que afectan directa o indirectamente al sector tales como:

- Reducción de la demanda de los servicios de recreación.
- Posible cierre del establecimiento por no disponer de agua potable.

3.2.1. Productos incluidos dentro del sector:

Además de los materiales propios requeridos para el sistema de filtración, es necesario revisar que las paredes de los tanques estén en buen estado, que la pintura y los accesorios que se utilicen para su reparación sean los adecuados, para evitar fugas, desprendimientos o mal funcionamiento de la Planta de Aguas Potables.

3.2.2. Materias primas necesarias para la reparación y/o mantenimiento.

El proceso en mención obliga a sus posibles oferentes asumir el suministro de los elementos y las tareas de mantenimiento, asumiendo la capacidad de suministro y de personal entrenado y capacitado. Debe contar con las garantías correspondientes, equipos especializados operados técnicamente por personal idóneo y con la disponibilidad total para realizar la instalación y los trabajos de mantenimiento contratados.

4. ASPECTO GENERAL DE PARTICIPACIÓN MIPYMES

CLUB MILITAR

Teniendo en cuenta que el Estado es el principal contratante del país, la adquisición de bienes y servicios por parte de Entidades Estatales representa aproximadamente 13% del PIB, es decir, cerca de 110 billones de pesos. Lo anterior, hace del Estado el mayor comprador de bienes y servicios del mercado y de la compra pública una oportunidad de negocio relevante para actores como las micro, pequeñas y medianas empresas.

De acuerdo con los datos registrados en el SECOP II, la celebración de contratos entre las Entidades Estatales y MiPymes ha incrementado exponencialmente durante los últimos años:

Las MiPymes han sido exitosas, principalmente, en servicios de gestión, servicios profesionales de empresa, servicios administrativos, y en servicios de ingeniería, investigación y tecnología:

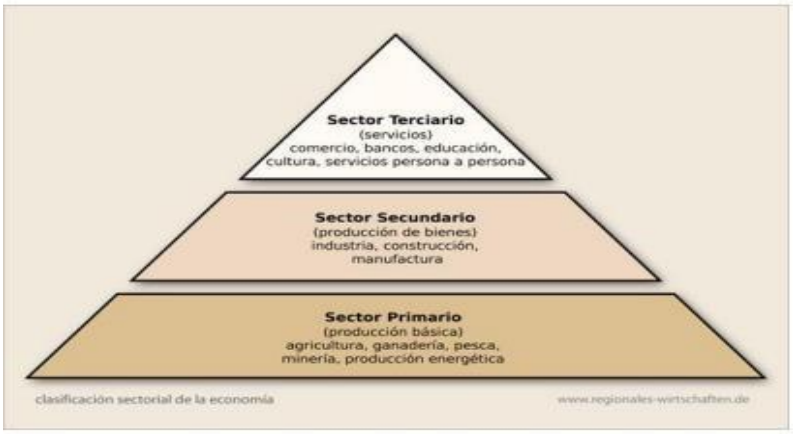
TOP BIENES Y SERVICIOS MAS CONTRATADOS POR MIPYMES - SECOP II - POR SEGMENTO	# CONTRATOS	VALOR
Servicios de gestión, servicios profesionales de empresa y servicios administrativos	7,854	$ 734.965.577.210
Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	2,762	$ 792.758.815.434
Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	1,918	$ 437.567.979.925
Servicios de Salud	1,347	$ 135.834.370.358
Servicios de Transporte, Almacenaje y Correo	1,074	$ 186.822.474.033

Bajo este concepto y teniendo en cuenta la participación de las empresas MIPYMES en servicios de ingeniería, investigación y tecnología, el Club Militar analizó las posibles empresas que podrían participar en el proceso de contratación como análisis de mercado, que incentivan su participación en el sector público. Según los datos registrados a nivel territorial un gran porcentaje de las compras públicas que han sido contratadas han sido con micro, pequeñas y medianas empresas.

5. ESTRUCTURA DEL SECTOR

De acuerdo con los servicios solicitados para el presente proceso, se determinó que están incluidos en las actividades del sector servicio, de acuerdo con la clasificación de las actividades económicas de las empresas legalmente constituidas y registradas ante la cámara de comercio de acuerdo a su lugar de domicilio.

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



El sector terciario o de servicios, corresponde al sector económico del presente objeto a contratar,el cual involucra a todas las actividades económicas que no producen bienes materiales pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios fin ancieros, tecnologías de la información y las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

ILITAR
C

en Colombia, tiene un dinamismo positivo, con el correspondiente crecimiento en dicho sector y conlleva un respaldo económico sólido y una infraestructura que les permite intervenir o participar en los procesos

6. CADENA DE VALOR DEL SECTOR TERCIARIO. Mantenimiento:

La cadena de valor de mantenimiento es un concepto fundamental para promover mejoras dentro de una organización. Es una visión que involucra a todos los sectores de la compañía para añadir valor a los



La actividad de concientización de la necesidad de hacer un desarrollo proactivo de la seguridad industrial a la diversificación y al incremento de empresas que se encuentran legalmente constituidas, que poseen contractuales de la entidad.

productos y servicios.

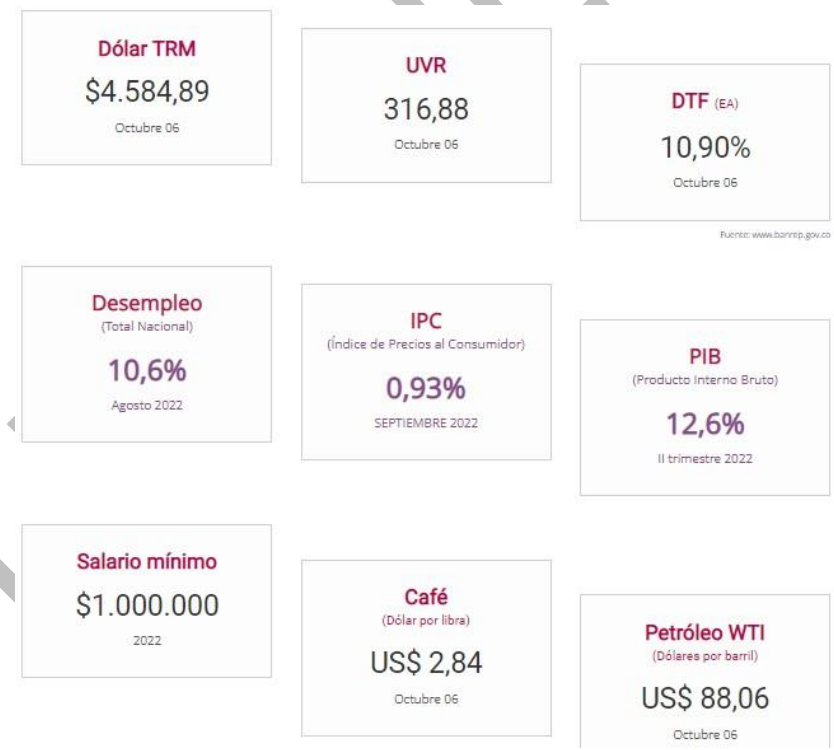
LUB M
C

7. ANALISIS MACROECONOMICO

El siguiente análisis contempla algunos de los indicadores macroeconómicos que ayudan a visualizar las estadísticas económicas que se liberan periódicamente por agencias gubernamentales y organizaciones privadas. Los indicadores proporcionan información sobre el rendimiento económico del país o de una región en particular y por lo tanto, tienen un impacto significativo sobre el mercado general de divisas y las operaciones comerciales. Aspectos relevantes de la macroeconomía explican la evolución de los agregados económicos, tales como: el producto interno bruto, el nivel general de precios o la tasa de desempleo, los cua les son el resultado de agrupar los comportamientos de distintas actividades económicas pertenecientes al mercado en general.

Las cuentas nacionales trimestrales constituyen una síntesis de la información de coyuntura económica, mediante la cual se articu lan los indicadores de estadísticas básicas en los principales agregados macroeconómicos. Para tal efecto, las cuentas trimestrales se soportan en los estándares internacionales de medición económica definidos por la Organización de Naciones Unidas1 y el F ondo Monetario Internacional.

7.1. INDICADORES ECONÓMICOS GENERALES:



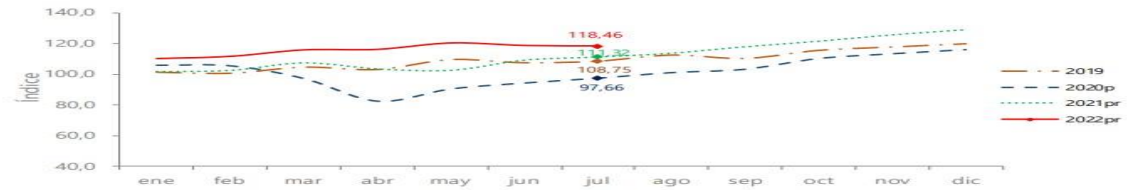
7.2. INDICADOR DE SEGUIMIENTO A LA ECONOMÍA. (ISE):

El Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) es un índice sintético mensual, cuyo fin es proporcionar una medida de la evolución de la actividad económica del país en el corto plazo; el cual es construido a partir de un conjunto heterogéneo de indicadores representativos de cada actividad económica.

Conscientes de la circunstancia actual generada por la pandemia del COVID-19, el DANE adelanta una estrategia para el tratamiento de las series temporales con el objetivo de identificar el impacto de la cuarentena en el proceso del ajuste estacional. En este caso, temporalmente no se publicará la serie tendencia ciclo en tanto adelantamos pruebas a partir de las recomendaciones internacionales en la materia. De igual manera, las series de tiempo del ISE estarán sujetas a mayores revisiones que las realizadas habitualmente.

Para el mes de julio de 2022pr el ISE en su serie original, se ubicó en 118,46, lo que representó un Crecimiento de 6,41% respecto al mes de julio de 2021pr (111,32). (Ver gráficos 2 y 3).

Gráfico 2. Índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (base 2015)
Serie original
2019 - 2022pr (julio)



Fuente: DANE, Cuentas nacionales
Ppreliminar
Pprovisional

7.3. PIB PRODUCTO INTERNO BRUTO:

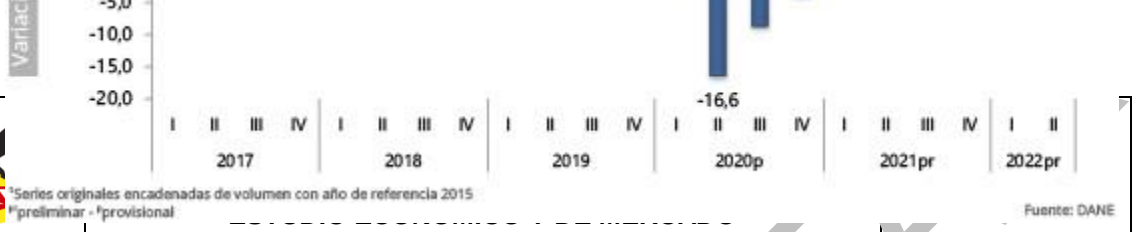
Es el valor total de los bienes y servicios finales producidos por el país durante un trimestre definido. Sirve para Para encontrar la evolución, la tendencia y las transformaciones estructurales de la economía, a partir de datos comparables entre sí y con aquellos calculados para el año base.

Información II 2022

Las cuentas nacionales trimestrales constituyen una síntesis de la información de coyuntura económica, mediante la cual se articulan los indicadores de estadísticas básicas en los principales agregados macroeconómicos. Para tal efecto, las cuentas trimestrales se soportan en los estándares internacionales de medición económica definidos por la Organización de Naciones Unidas1 y el Fondo Monetario Internacional.

En el segundo trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 12,6% respecto al mismo periodo de 2021

CLUB M. R



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

Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 23,3% (contribuye 4,4 puntos porcentuales a la variación anual).

- Industrias manufactureras crece 20,3% (contribuye 2,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 9,0% (contribuye 1,6 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2022pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento 10,6%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 19,2% (contribuye 3,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 15,6% (contribuye 1,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 7,7% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2022[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022[pr]- II / 2021[pr]-II	2022[pr] / 2021[pr]	2022[pr]- II / 2022[pr]-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,0	-0,8	1,9
Explotación de minas y canteras	0,0	0,7	-0,1
Industrias manufactureras	20,3	15,6	2,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	7,2	6,1	1,8
Construcción	9,4	7,0	2,1
Comercio al por mayor y al por menor[3]	23,3	19,2	1,5
Información y comunicaciones	17,2	18,8	1,8
Actividades financieras y de seguros	11,4	4,1	14,1
Actividades inmobiliarias	1,9	2,0	0,1
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	12,3	11,1	1,3
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	9,0	7,7	3,1
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	36,5	37,0	5,2
Valor agregado bruto	**12,6**	**10,5**	**1,7**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	13,3	12,3	2,8
Producto Interno Bruto	**12,6**	**10,6**	**1,5**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

[pr] preliminar

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

[2] Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

[3] Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.

[4] Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.

[5] Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

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

Como conclusión de lo anterior de acuerdo al último boletín entregado por el DANE, donde informó que el PIB creció 8,5 % en el primer trimestre del 2022.

Los sectores que más impulsaron el PIB fueron comercio, manufacturas y entretenimiento.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane) oficializó el dato para el Producto Interno Bruto (PIB) del primer trimestre del 2022, que presentó un crecimiento de 8,5 %, por encima de las expectativas del mercado, que lo ubicaban alrededor de un 7,4 %.

Por sectores, los que presentaron las mayores variaciones durante el primer trimestre fueron las actividades artísticas y de entretenimiento, con un crecimiento de 35,7 %; información y comunicaciones (20,6 %) y comercio, transporte, alojamiento y servicios de comida (15,3 %).

Por el contrario, dos sectores registraron variaciones negativas en su PIB trimestral: las actividades financieras y de seguros, con una contracción de 3,2 %, explicada especialmente por el efecto que tuvo en el sector asegurador el pago de la póliza de Hidroituango, y las actividades agropecuarias, que vieron una caída en su PIB de 2,5 %.

Según el director del Dane, tres ramas de actividad impulsaron especialmente el resultado del PIB del trimestre y aportaron en su conjunto 5,5 puntos porcentuales (pps) a la variación total del PIB.

Comercio, transporte y alojamiento, que aportó 2,96 pps; las industrias manufactureras, que fueron responsables de 1,41 pps, y las actividades artísticas y de entretenimiento, con una contribución de 1,14 pps.

También se pudo evidenciar que la economía presentó un crecimiento en su valor agregado de 8,3 %, y que, con la incorporación de la dinámica de impuestos menossubvenciones a los productos, permite establecer la tasa de 8,5 %del PIB.

7.4. ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC):

Información septiembre 2022

En septiembre de 2022, la variación mensual del IPC fue 0,93%.

(IPC) Índice de Precios al Consumidor

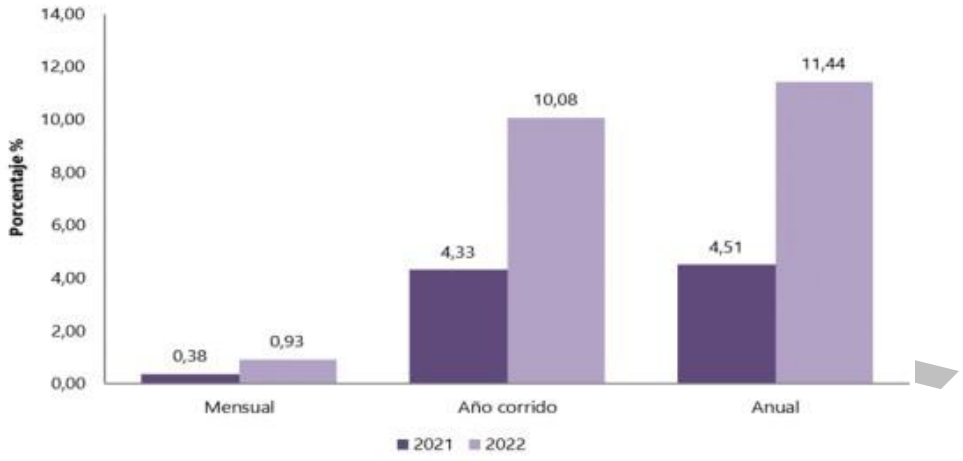
Variación mensual, año corrido y anual - Total nacional - 2021 - 2022 (septiembre)

IPC	Septiembre					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2022	2021	2022	2021	2022	2021
IPC total	**0,93**	0,38	**10,08**	4,33	**11,44**	4,51

Fuente: DANE, IPC

En el mes de septiembre de 2022, el IPC registró una variación de 0,93% en comparación con agosto de 2022, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,93%): Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,65%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,61%), Prendas de vestir y calzado (1,33%), bienes y servicios diversos (1,21%) y, por último, Restaurantes y hoteles (1,03%). Por debajo se ubicaron: Educación (0,80%), Recreación y cultura (0,69%), Transporte (0,69%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,57%), Salud (0,51%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,46%) y, por último, Información y comunicación (0,09%).

Gráfico 1. IPC Variaciones. Total Nacional. Septiembre 2021 – 2022



Fuente: DANE, IPC.

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual. Según divisiones de gasto. Septiembre 2021 – 2022:

		2021		2022	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4.19	0.38	0.02	1.65	0.07
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15.05	0.76	0.13	1.61	0.31
Prendas de vestir y calzado	3.98	0.08	0.00	1.33	0.04
Bienes y servicios diversos	5.36	0.48	0.03	1.21	0.06
Restaurantes y hoteles	9.43	0.55	0.05	1.03	0.10
TOTAL	100.00	0.38	0.38	0.93	0.93
Educación	4.41	-2.30	-0.10	0.80	0.03
Recreación y cultura	3.79	0.77	0.03	0.69	0.02
Transporte	12.93	0.59	0.08	0.69	0.09
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33.12	0.40	0.13	0.57	0.18
Salud	1.71	0.48	0.01	0.51	0.01
Bebidas alcohólicas y tabaco	1.70	0.41	0.01	0.46	0.01
Información y comunicación	4.33	0.08	0.00	0.09	0.00

Fuente: DANE, IPC

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

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,93%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electri cidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles, Transporte y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar, las cuales aportaron 0,75 puntos porcentuales a la variación total.

Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto:

En lo corrido del año, (enero - septiembre), tres divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (10,08%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (21,19%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (15,28%) y, por último, Restaurantes y hoteles (13,41%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Prendas de vestir y calzado (9,95%), Bienes y servicios diversos (9,67%), Transporte (7,61%), Salud (7,35%), Educación (6,01%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (5,98%), Recreación y cultura (5,31%), Bebidas alcohólicas y tabaco (5,14%) y, por último, Información y comunicación (0,08%).

Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido. Según divisiones de gasto. Septiembre 2021 – 2022:

		2021		2022	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	12,21	1,93	21,19	3,72
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	3,51	0,14	15,28	0,61
Restaurantes y hoteles	9,43	6,15	0,59	13,41	1,33
TOTAL	100,00	4,33	4,33	10,08	10,08
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,94	0,07	9,95	0,33
Bienes y servicios diversos	5,36	3,11	0,17	9,67	0,51
Transporte	12,93	3,78	0,49	7,61	0,98
Salud	1,71	3,13	0,05	7,35	0,13
Educación	4,41	2,99	0,12	6,01	0,24
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	2,77	0,92	5,98	1,94
Recreación y cultura	3,79	1,10	0,04	5,31	0,19
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	2,87	0,05	5,14	0,09
Información y comunicación	4,33	-5,76	-0,24	0,08	0,00

Fuente: DANE, IPC.

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

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero- septiembre), se ubicaron en las divisiones de Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles, Transporte y Muebles, artículos para el hogar y para la

Comportamiento de la va riación mensual, año corrido y anual del IPC según niveles de ingreso por criterio absoluto:

Cuadro 7. IPC según niveles de ingreso por criterio absoluto Total IPC. Septiembre 2021 – 2022:

	Variación (%)					
	Mensual		Año Corrido		Anual	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022
Pobres	0.36	0.97	4.97	11.39	5.24	13.39
Vulnerables	0.41	0.97	5.12	11.32	5.40	13.16
Clase media	0.37	0.94	4.46	10.21	4.67	11.60
Ingresos altos	0.40	0.89	3.49	8.85	3.54	9.80
Total nivel de ingresos	0.38	0.93	4.33	10.08	4.51	11.44

Fuente: DANE, IPC.

* Se entiende por criterio absoluto el aplicado al caracterizar los hogares de acuerdo con un nivel de ingresos preestablecido.

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

conservación ordinaria del hogar, las cuales en conjunto contribuyeron con 8,58 puntos porcentuales a la variación total.

En septiembre de 2022, la variación mensual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (0,97%), Vulnerables (0,97%), Clase media (0,94%), Ingresos altos (0,89%) y, por último, Total nivel de ingresos (0,93%).

En lo corrido del año, la variación del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (11,39%), Vulnerables (11,32%), Clase media (10,21%), Ingresos altos (8,85%) y, por último, Total nivel de ingresos (10,08%).

La variación anual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (13,39%), Vulnerables (13,16%), Clase media (11,6%), Ingresos altos (9,8%) y, por último, Total nivel de ingresos (11,44%).



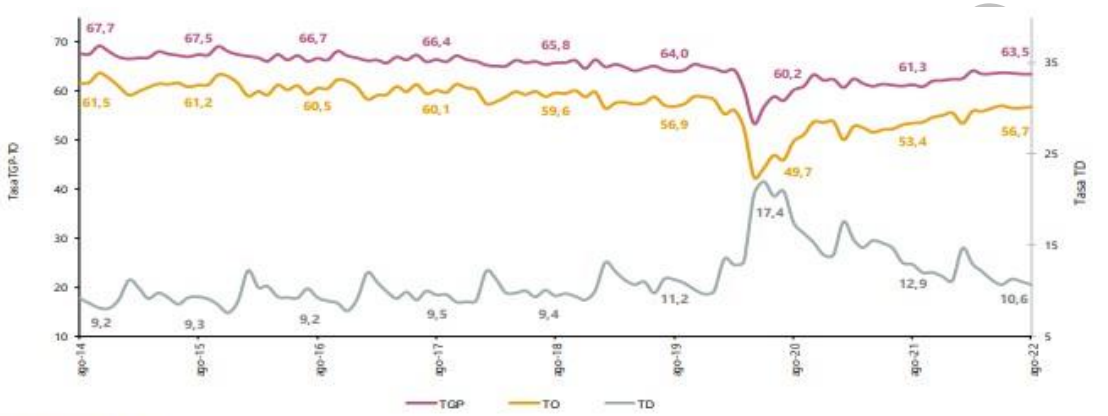
7.5. INDICADORES DEL MERCADO LABORAL. EMPLEO Y DESEMPLEO:

Para el mes de agosto de 2022, la tasa de desempleo del total nacional fue 10,6%, lo que representó una reducción de 2,2 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2021 (12,9%). La tasa global de participación se ubicó en 63,5%, lo que significó un aumento de 2,2 puntos porcentuales respecto a agosto de 2021 (61,3%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 56,7%, lo que representó u n aumento de 3,3 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2021 (53,4%).



En agosto de 2022, la tasa de desempleo en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 10,8%, lo que representó una reducción de 2,5 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2021 (13,4%). La tasa global de participación se ubicó en 65,1%, lo que significó un aumento de 1,8 puntos porcentuales respecto a agosto de 2021 (63,3%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,1%, lo que representó un aumento de 3,2 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2021 (54,9%).

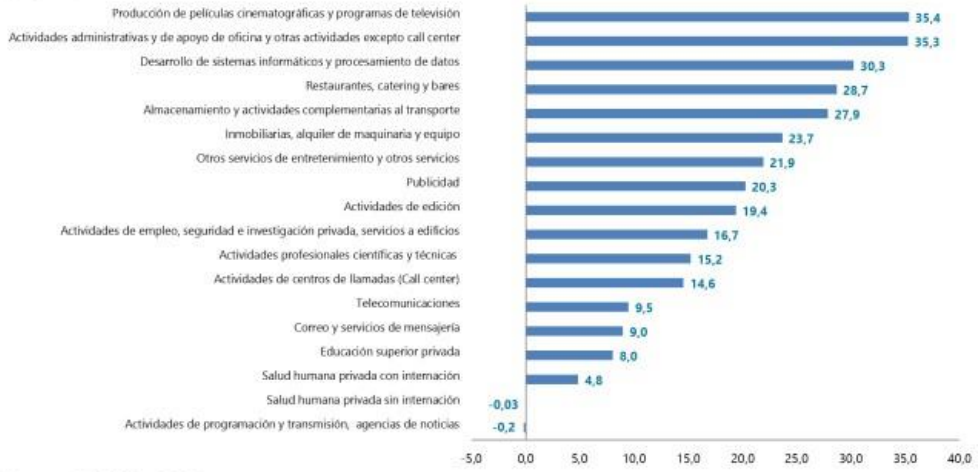
Gráfico 1. Tasa global de participación, ocupación y desempleo. Total nacional. Agosto (2014 – 2022):



Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados CNPV 2018.
Nota: los datos entre 2001 y 2020 se encuentra con los valores retroproyectados a partir de las proyecciones del CNPV 2018.
Nota: entre 2010 y 2020 la información ya presenta los ajustes poblaciones ocasionados por el cambio de marco realizado en el año 2021.
Nota: el total nacional a partir del 2014 incorpora los dominios de ciudades capitales de los departamentos de la Amazonia y la Orinoquia y San Andrés.
Nota: la Población en Edad de Trabajar (PET) corresponde a todas las personas de 15 años y más.

7.6. ENCUESTA MENSUAL DE SERVICIOS:

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Julio 2022ᵖ



Fuente: DANE – EMS
p Cifra provisional

La Encuesta Mensual de Servicios es una operación estadística por medio de la cual el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) obtiene la información de las variables principales del sector servicios para el análisis de su evolución en el corto plazo. En julio de 2022, dieciséis de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con julio de 2021.

Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios. Julio 2022p / julio 2021.

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total*	Permanente	Temporal directo	Agencias	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	12,9	3,6	3,5	5,7	- -
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	5,8	0,5	3,4	1,9	- -
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	13,8	11,3	3,5	-1,0	- -
J	División 58	Actividades de edición	-1,7	0,6	-2,1	-0,2	- -
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	9,8	5,6	0,2	3,9	- -
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	2,6	0,9	2,7	-1,0	- -
J	División 61	Telecomunicaciones	2,2	0,3	0,8	1,0	- -
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	13,7	13,5	0,4	-0,2	- -
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	5,3	5,4	-0,6	0,4	- -
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	4,1	1,9	1,9	0,3	- -
M	Clase 7310	Publicidad	10,8	4,8	5,1	0,9	- -
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	6,3	0,5	1,7	0,3	3,8
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	6,2	5,2	1,5	-0,4	- -
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	6,1	2,4	4,0	-0,3	- -
P	Grupo 854	Educación superior privada	3,3	0,5	3,2	0,1	-0,4
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	2,3	1,2	1,5	-0,5	- -
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	0,5	3,0	-0,9	-1,6	- -
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	9,3	7,6	0,5	1,2	- -

Fuente: DANE – EMS
p Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales

Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

8. ANÁLISIS DEL SECTOR DESDE EL PUNTO DE VISTA TÉCNICO:

Las labores de revisión y control de los mantenimientos en los hoteles tienen su origen en **ofrecer las condiciones de comodidad y seguridad** que los huéspedes esperan, pero son **de gran importancia para garantizar la vida útil de las instalaciones, reducir así los costes de reparaciones** y minimizar los costosos "mantenimientos correctivos".

No siguiendo estos procedimientos, ponemos en riesgo y en juego la vida de trabajadores, clientes, proveedores, etc. Así como aumentamos considerablemente los costes de materiales necesarios. Además, los **mantenimientos** son clave para completar el ciclo de la venta del servicio que ofrecemos con la estadía confortable de los clientes.

Un claro ejemplo de ello, nos lo ofrecen los expertos de la empresa We Resolve, especializada en el mantenimiento integral de hoteles, quienes destacan que **la seguridad industrial de un establecimiento**

solo es posible garantizarla desde el punto de vista de ejecución, puesta en marcha y mantenimiento. "Lo que supone llevar a cabo un mantenimiento óptimo, incluidas las inspecciones y revisiones reglamentarias que prescribe la normativa vigente aplicable a cada instalación, y también tener personal cualificado con formación específica en instalaciones industriales y en prevención de riesgos laborales".

Llegados a este punto, queremos volverte a preguntar:

- El personal de tu establecimiento, ¿tiene la capacidad de detectar una incidencia de preventivos en un paseo visual por el hotel?
- ¿Tienes registros firmados con persona y fecha de qué tarea se ha realizado en cada momento?
- Si hubiera algún problema y/o incidencia, ¿tienes algún documento al cual acudir y verificar quién o quiénes, son los responsables de haber comprobado esa instalación?

"Realizar un buen mantenimiento no sólo es necesario sino de interés para la calidad de los servicios ofrecidos por el establecimiento.

El departamento de Servicios Técnicos tiene mucho que aportar: confort térmico del ambiente, calidad del ACS, iluminación tanto de zonas comunes como de habitaciones, equipos de restauración, instalaciones de spa…".

es fundamental para garantizar modelos de seguridad muy elevada, el seguimiento del protocolo de mantenimiento establecido para cada instalación,

"*Es lógico pensar que un mantenimiento mal realizado produce un mayor número de averías y por tanto un mayor riesgo frente a la seguridad. Ambas cosas repercutirán, necesariamente y de forma negativa, en la calidad del servicio dado a los clientes y en su percepción de una estancia perfecta*".

9. ASPECTO REGULATORIO:

La importancia del presente proceso contractual radica en que la bocatoma es una construcción que tiene como finalidad mejorar la calidad del agua que se capta, con el fin de conducirla hasta un punto, para que las personas puedan tener acceso a esta y consumirla sin ningún inconveniente. Adicionalmente, es evidente que el agua es indispensable para la vida: lo es para producir los alimentos, para garantizar una higiene básica y para el consumo humano directo.

- Constitución Política de Colombia
- Código de Recursos Naturales
- Código Sustantivo del Trabajo. - Decreto-Ley 2811 de 1974.
- Decreto 3930 de 2010. Por el cual "se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto ley 2811 de 1974" y que hace referencia a los usos del agua, manejo de los residuos líquidos, y se dictan otras disposiciones. Indica el control y

manejo de las aguas en que se pueden implementar, consumo, lavado, riego entre otras. e enero 24 de 1979 y Titulo III Salud Ocupacional.

- Ley 99 de1993 - Ley del Medio Ambiente, crea el Ministerio del Medio Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial –MAVDT), reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, y organiza el Sistema Nacional Ambiental –SINA-, entre otros.

Las instituciones que se encargan de monitorear el alcance de las actividades del sector edificador en Colombia son principalmente las entidades gubernamentales de orden nacional y local, mediante decretos, resoluciones y circulares, etc. De otra parte, las leyes que se profieran en el Congreso de la República, además de los mandatos constitucionales que aplican hacia el desarrollo de la actividad, tienen una gran relevancia a la hora de establecer lineamientos de control en el desarrollo de las edificaciones en el país. Esta relación se ve explicada en la pirámide de Kelsen para Colombia (Gráfico 2.4), en donde se evidencia el orden jerárquico al cual se encuentra adscrita la nación.

GRÁFICO 2.4. PIRÁMIDE DE KELSEN COLOMBIA



Fuente: Rodríguez, Libardo (2008). «Derecho Administrativo. General y colombiano». 16° edición. Editorial Temis. [p. 294]. TRATADOS INTERNACIONALES

En la siguiente tabla (Tabla 2.1) se muestran los entes reguladores más representativos con incidencia en el sector, junto con el objetivo principal de la entidad, el objetivo y la institución a la cual se encuentran vinculadas.

Fuente: Departamento Jurídico CAMACOL, páginas Web entidades

9.1. ORGANIZACIONES Y GREMIOS EMPRESARIALES:

Las organizaciones que están asociadas al sector constructor se centran principalmente en el mejoramiento y la articulación de la actividad productiva de las firmas, promoviendo la integración entre entidades que tengan como objetivo de negocio la actividad constructiva y sus asociados. Esto, con el fin de desarrollar una integración de la cadena de valor que permita agrupar a las empresas del sector y así velar por los intereses que tengan en común.

En algunas de las asociaciones más grandes del país como; la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI) y la Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia (ASOBANCARIA) las empresas del sector edificador cuentan con algún nivel de representatividad, promoviendo el desarrollo de la competitividad, libre empresa y cumplimiento de la normatividad establecida, entre otras.

CLUB MILITAR

Sin embargo, la agremiación más importante y representativa de la actividad edificadora en el país es la Cámara Colombiana de la Construcción CAMACOL, cuyo principal objetivo es velar por los intereses y la integración de la cadena de valor del sector, representando adecuadamente a las empresas que hacen parte de esta actividad, brindando apoyo en la entrega de información que fortalezca el proceso de toma de decisiones de las firmas pertenecientes al gremio, y direccionando la búsqueda de objetivos generalizados que ayuden al país a afrontar problemáticas como la alta tasa de desempleo y el déficit habitacional. En la tabla 2.3 se hará referencia a las organizaciones empresariales más representativas del sector, con una breve descripción de las actividades de que ellas realizan.

A continuación, se relacionan las principales normas técnicas que debe cumplir el contratista en desarrollo del contrato de mantenimiento, remodelación y construcción:

9.2. REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS:

- CÓDIGO COLOMBIANO DE FONTANERÍA (Última actualización).
- NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EMITIDAS POR EL REGLAMENTO TÉCNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - RAS.
- NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1500
- NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS (NTC) PARA MATERIALES Y PARA LA CONSTRUCCIÓN

9.3. LEYES Y DIRECTIVAS PARA LA PRESERVACION DE MEDIO AMBIENTE

Todos los trabajos, así como los equipos y materiales a suministrar, deben cumplir con las normas aplicables de la última versión del ICONTEC – NORMA NTC 2050. Con estas especificaciones y según los procedimientos y recomendaciones de los fabricantes de los materiales y equipos.

10. ESTUDIO DE LA OFERTA.

Posibles oferentes

Durante el presente estudio de sector se identificaron los oferentes cuyas características y/o perfil se ajusta para el cumplimiento del plan de necesidades. Para dar aplicación a las variables estadísticas se toma un muestreo relevante del sector o segmento del mercado, con empresas a nivel nacional y regional.

Según el estudio hecho para hacer análisis financiero de la base de datos de la Superintendencia de Sociedades, encontramos las siguientes empresas como potenciales oferentes de los CIIU que consideramos para este proceso:

Razón social de la sociedad	Clasificación Industrial Internacional Uniforme
	Versión 4 A.C C3312 - Mantenimiento y reparación
PLANTIDIESELES SAS	especializado de maquinaria y equipo

CLUB MILITAR

FAISMON SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
MANTENIMIENTO Y MONTAJES MARTINEZ SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
HYDRAULIC SYSTEMS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
WARTSILA COLOMBIA S.A	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
HSC INGENIERIA DE SISTEMAS HIDRAULICOS S.A.S	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
MYM MANEJO DE MATERIALES SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
STAR OILFIELD SERVICES SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
INEMEC SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS GOMEZ PLATA LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo

CIIU 3312. Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo.

Esta clase comprende la reparación y el mantenimiento de maquinaria y equipo clasificados en la división 28, «Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.».

Esta clase incluye:

• El mantenimiento y reparación (incluida soldadura) especializado, realizado a cambio de una retribución o por contrata, de: maquinaria y equipo de uso industrial o comercial; maquinaria con cuchillas y sierras (incluido el afilado e instalación de las cuchillas y sierras); motores (excepto los de los vehículos automotores, ejemplo: motores de buques o locomotoras); turbinas para la generación de energía y calor, bombas y equipo hidráulico o conexo de propulsión de fluidos; reparación y mantenimiento de válvulas, compresores y grifos; cojinetes, engranajes, trenes de engranajes y elementos de transmisión; equipo de elevación y manipulación de uso industrial; hornos de procesamiento industrial; equipo de refrigeración y de purificación de aire; maquinaria de uso general; herramientas de mano con motor incorporado; máquinas herramienta y accesorios para cortar y formar metales; otras máquinas herramienta; hornos, hogares y quemadores industriales; tractores agrícolas; maquinaria agrícola, silvícola y para la explotación

y tratamiento de la madera; maquinaria para la metalurgia; maquinaria para la minería, la construcción y para los campos petrolíferos y de gas; maquinaria procesadora de alimentos, bebidas y tabaco; maquinaria para la producción de textiles, cuero y confecciones; maquinaria para la elaboración de papel y cartón; maquinaria para otros usos especiales (por ejemplo máquinas para procesamiento de caucho o de plástico); equipo de básculas; máquinas expendedoras, (por ejemplo: de mercancías, de alimentos, etc.); cajas registradoras; máquinas fotocopiadoras; calculadoras, electrónicas o no; máquinas de escribir; máquinas no eléctricas para soldadura, equipo de calefacción eléctrica, de montaje permanente, para ambientes y piscinas (no portátil), entre otros.

- El mantenimiento y reparación de equipo de elevación y manipulación de materiales, entre otros. **Esta clase excluye**:
- La instalación especializada de maquinaria y equipo industrial. Se incluye en la clase 3320, «Instalación especializada de maquinaria y equipo industrial».
- El mantenimiento y reparación de máquinas eléctricas para soldadura. Se incluye en la clase 3314, «Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico».
- El mantenimiento y reparación de máquinas de limpieza ultrasónica (excepto de laboratorio y dentales). Se incluye en la clase 3314, «Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico».
- La instalación de calderas y otros sistemas de calefacción y de aire acondicionado. Se incluye en la clase 4322, «Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado».
- La instalación, mantenimiento y reparación de escaleras y ascensores. Se incluye en la clase 4329, «Otras instalaciones especializadas».
- Las actividades de reparación y mantenimiento especializado de maquinaria y equipo efectuados, como un servicio conexo, por una unidad económica que se dedica principalmente a la fabricación o al comercio al por mayor o al por menor de los mismos. Se incluyen dentro de la actividad económica principal desarrollada por dicha unidad.
- La reconstrucción o refabricación de maquinaria y equipo. Se incluye en la clase correspondiente a la fabricación de la maquinaria y el equipo objeto de reconstrucción o refabricación.

11. ESTUDIO DE LA DEMANDA

El CLUB MILITAR, en los años inmediatamente anteriores, realizó los siguientes procesos con objeto similar al del presente Estudio:

Entidad	Referencia	Descripción	Fase actual	Cuantía	Estado	Fecha de Estatal	publicación	
CLUB MILITAR	CM-MC-011-2021	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA BOCATOMA Y TODOS SUS COMPONENTES DE LA SEDE SOCHAGOTA DEL CLUB MILITAR.	Presentación de oferta	1:20 PM *(UTC -5 horas)*	6/05/2021	9.960.300 COP	Proceso adjudicado y celebrado	

12. ADQUISICIONES REALIZADAS POR OTRAS ENTIDADES CON IGUALES SIMILARES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Se encontraron varias empresas estatales que han hecho solicitudes similares para mantenimiento de bocatomas. Una vez revisadas podemos concluir que no es posible hacer una comparación de la presente solicitud del Club Militar con los otros procesos, debido a que no tienen relación directa alguna en cuanto a las especificaciones de tamaño, cantidad o sitio de requerimiento, o porque algunos de los contratos fueron hechos de manera global, sin especificar el precio y cantidades requeridas, por cada especificación.

A continuación, se muestra la matriz obtenida del SECOP:

Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Cuantía	Estado
AGUAS Y ASEO DE YONDO S.A. E.S.P.	CT.OB.055-2022	LIMPIEZA BOCATOMA	Presentación de oferta	15/09/2022 6:47 PM *(UTC -5 horas)*	102.980.009,85 COP	Proceso adjudicado y celebrado
MUNICIPIO DE YARUMAL	CMC-SI-064-2022	Bocatoma El Respaldo (V2)	Presentación de oferta	11/08/2022 10:41 AM *(UTC -5 horas)*	27.874.761 COP	Proceso adjudicado y celebrado
EMPRESA PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL DE EL BAGRE	017-2022	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA EL MEJORAMIENTO EN PUNTO CRÍTICO DE LA VÍA DE ACCESO AL TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y A LA BOCATOMA DEL ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE PUERTO CLAVE	Presentación de oferta	5/08/2022 9:05 PM *(UTC -5 horas)*	87.368.514 COP	Proceso adjudicado y celebrado

CLUB MILITAR

MUNICIPIO DE EL BAGRE	CONV-197-2022	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO SIN REPRESENTACIÓN PARA EL MEJORAMIENTO EN PUNTO CRÍTICO DE LA VÍA DE ACCESO AL TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y A LA BOCATOMA DEL ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE PUER	Presentación de oferta	14/07/2022 10:20 PM *(UTC -5 horas)*	701.674.113 COP	Proceso adjudicado y celebrado
GOBERNACION DEL HUILA	SVMCCN0087-21	CONSULTORÍA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO MEDIANTE PLACA HUELLA EN EL SECTOR VEREDA PIRAVANTE BAJO - BOCATOMA ACUEDUCTO URBANO (1,00 KM), SECTOR PIRAVANTE BAJO - VEREDA EL	Presentación de oferta	30/12/2021 1:05 PM *(UTC -5 horas)*	75.188.598 COP	Proceso adjudicado y celebrado
ALCALDIA MUNICIPIO DE CISNEROS	SUMINISTROS-029-2021	SUMINISTRO DE MATERIALES PARA MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD DE LAS REDES DEL ACUEDUCTO MUNICIPAL Y LA BOCATOMA QUE SURTE DE AGUA LAS REDES DEL LIQUIDO VITAL A LOS SECTORES DE LA ZONA URBANA	Presentación de oferta	13/12/2021 3:33 PM *(UTC -5 horas)*	24.000.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado
ALCALDIA DE PASTO	CD-2021-3257	ptimizaciÓn de la bocatoma y construcciÓn de tanque homogenizador para el acueducto rosal de oriente del municipio de pasto.	Presentación de oferta	13/10/2021 9:55 AM *(UTC -5 horas)*	76.978.310 COP	Proceso adjudicado y celebrado
MUNICIPIO DE HISPANIA	CI- 010-2021	ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA CARACTERÍZAR LAS CONDICIONES DEL RIO PEDRAL EN LA ZONA DE CAPTACIÓN DE AGUAS PARA DISEÑAR LA BOCATOMA Y EL DESARENADOR DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE HI	Presentación de oferta	11/10/2021 5:33 PM *(UTC -5 horas)*	105.964.740 COP	Proceso adjudicado y celebrado
COMANDO AEREO DE COMBATE No. 4	055-00-G-CACOM-4-GRUAL-2021	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE BOMBAS Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS HIDRAÚLICOS DE BOCATOMA.	Presentación de oferta	26/05/2021 2:44 PM *(UTC -5 horas)*	25.000.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado

CLUB MILITAR

MUNICIPIO DE PITALITO	MP-SI-CD-CI-345-2021	BOCATOMA- BELLAVISTA	Presentación de oferta	24/05/2021 10:11 AM *(UTC -5 horas)*	148.192.262 COP	Proceso adjudicado y celebrado
DIRECCION NACIONAL DE ESCUELAS	PN DINAE SA MC 001 2021 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, MEJORAS LOCATIVAS, ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LOS RESERVORIOS DE AGUA CRUDA, PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y RESIDUAL, BOCATOMA, CASETAS DE BOMBEO Y	Presentación de oferta	19/04/2021 10:59 AM *(UTC -5 horas)*	1.798.000.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado

13. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

13.1. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

Para analizar los precios del mercado la normativa no habla de cotizaciones propiamente tal, sino de herramientas que permitan establecer las condiciones del mercado, las cuales, no son necesariamente cotizaciones. No obstante, lo anterior, en razón a que la solicitud de cotizaciones se ha vuelto una práctica común en los procesos de gestión contractual, algunas autoridades han impartido lineamientos, que, sin ser fuente formal del derecho, si constituyen buenas prácticas contractuales.

La Procuraduría General de la Nación en el documento Recomendaciones para la elaboración de estudios previos, aplicación del principio de planeación en la contratación de las entidades públicas, ha indicado algunas recomendaciones para realizar un análisis de sector, de la cuales resaltamos lo referente a la solicitud de cotizaciones:

Ahora bien, el estudio de precios de mercado, que se lleva a cabo una vez elaborado el estudio técnico, permite establecer el presupuesto oficial de la contratación. Comprende la realización de un análisis de los diferentes precios de los servicios a contratar que se registran en el mercado, que pueden ser consultados a través de mecanismos como:

a) Solicitud de cotizaciones.
b) Consulta de bases de datos especializadas.
c) Análisis de consumos y precios históricos.

13.2. ACTUALIZACIÓN DE PRECIOS HISTÓRICOS:

Se ha realizado el análisis de los históricos de acuerdo con los índices de series de empalme emitidos por el DANE:

DANE
INFORMACIÓN PARA TODOS

GOBIERNO DE COLOMBIA

Índices - Serie de empalme. 2003 - 2022

Base Diciembre de 2018 =

	100,00 Mes	**2003**	**2022**
Enero	50,42		113,26
Febrero	50,98	98,22 101,18 104,94 106,58	115,11
Marzo	51,51	98,45 101,62 105,53 107,12	116,26
Abril	52,10	98,91 102,12 105,70 107,76	117,71
Mayo	52,36	99,16 102,44 105,36 108,84	118,70
Junio	52,33	99,31 102,71 104,97 108,78	119,31
Julio	52,26	99,18 102,94 104,97 109,14	120,27
Agosto	52,42	99,30 103,03 104,96 109,62	121,50
Septiembre	52,53	99,47 103,26 105,29 110,04	**122,63**
Octubre	52,56	99,59 103,43 105,23 110,06	
Noviembre	52,75	99,70 103,54 105,08 110,60	
Diciembre	53,07	100,00 103,80 105,48 111,41	

Fuente: DANE.

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación y redondeo.

Actualizado el 5 de Octubre de 2022

Según se indicó en el numeral 11, El CLUB MILITAR, celebro el contrato CM- No.168-2021 y se ha vinculado al análisis que será presentado.

Para la actualización de los precios se considera viable tomar el precio y proyectarlos al año 2022 mediante la metodología de los índices - Serie de Empalme tomado del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y la fórmula de indexación utilizada para traer a valor presente los servicios, Así:

ESTUDIO TECNICO PARA LLEVAR A CABO EL PROCESO DE 1

SELECCIÓN PARA CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO BOCATOMA Y TODOS SUS COMPONENTES DE LA

PROVEEDOR: **MAINTAINING SOLUTIONS S.A.S.**

SEDE SOCHAGOTA DEL CLUB MILITAR	
Indice empalme ACTUAL SEP-2022	122,63

Indice empalme INICIAL **JUN/2021** 108,78

PROCESO CM-MC-011-2021, CONTRATO No. CM-168-2021 2/06/2021. CLUB MILITAR

1

$700.000	**$133.000**	**$833.000**	**$789.125**	**$939.059**

LJB ILI C

ITEM	CODIGOS UNSPSC	MANTENIMIENTO A REALIZAR	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	% IVA	HISTORICO VALOR UNIT. SIN IVA A JUN/2021	Valor IVA	Valor Unitario Incluido IVA "si aplica" (Valor Unitario + IVA) A JUN/2021	VALOR UNITARIO HISTÓRICO PROYECTADO CON INDICE SERIE EMPALME A SEPT/2022 SIN IVA	VALOR UNITARIO HISTÓRICO PROYECTADO CON INDICE SERIE EMPALME A SEPT/2022 CON IVA
1	72101507	**INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE CONTROL Y FUERZA:** El **suministro e instalación de 02 Contactores AC3** Potencia nominal de operación 220-230-240V= 15KW, Corriente nominal de operación 380-400V= 53A, Corriente nominal de operación AC-1 de 0-40°C 690V= 100A, Potencia nominal para motor trifásico a 220-240V= 20HP, Calificación de uso general600V= 80 A. Y: El **suministro e Instalación de 02 Rele termo magnético** rango de ajuste= 30-40A, dispositivo de protección contra corto circuitos= 100A gG tipo fusibles, clase de disparo= 10, contacto de disparo, normalmente cerrado, contacto de señal normalmente abierto, restablecimiento automático o manual seleccionable, mecanismo sin disparo, función stop y una indicación de disparo	UND	1	19,00 %	**$700.000,00**	133.000,00	$833.000	**$789.125**	**$939.059**
2	72101507	**MANTENIMIENTO BOMBAS MULTIETAPAS DE 15 hp** Desmonte de bomba multietapas. Cambio de rodamientos de motores y bomba. Cambio de sellos mecánicos. Medición de aislamiento bobinados. Aplicación de barniz y secado de bobinados, limpieza de turbinas de la bomba. Pintura de motores color negro.	UND	1	19,00 %	**$800.000,00**	152.000,00	$952.000	**$901.857**	**$1.073.210**
3	72101507	**LIMPIEZA POZO REDONDO DE SUCCIÓN:** Retirar lodos de pozo de succión motobombas. Medidas del pozo aproximadamente 1 metro ancho x 2 metros profundidad.	UND	1	19,00 %	**$600.000,00**	114.000,00	$714.000	**$676.393**	**$804.907**
4	72101507	**SUMINISTRO ESCALERAS POZO DE SUCCIÓN**: Suministro e instalación de 01 escalera en fibra de vidrio, 6 metros de largo y con pasamanos para acceso al pozo de succión, la cual debe estar debidamente pintada con pintura resistente a la humedad.	UNIDAD	1	19,00 %	**$800.000,00**	152.000,00	$952.000	**$901.857**	**$1.073.210**
5	72101507	**SUMINISTRO ESCALERAS POZO DE BOMBAS:** Suministro e instalación de 01 escalera en fibra de vidrio, 4 metros de largo y con pasamanos para acceso al pozo de bombas, la cual debe estar debidamente pintada con pintura resistente a la humedad	UNIDAD	1	19,00 %	**$700.000,00**	133.000,00	$833.000	**$789.125**	**$939.059**

CLUB MI

6	72101507	**SUMINISTRO E INSTALACION DE CANASTILLAS:** Suministro e instalación de 02 canastillas de 6 pulgadas de diámetro por 50 cm de alto estilo misil estructura en acero inoxidable, con espacios ente línea y linea de 1 cm	UNIDAD	2	19,00 %	**$350.000,00**	66.500,00	$416.500	**$394.562**	**$469.529**
7	72101507	**SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE PIE:** Suministro e instalación de dos válvulas de pie de 3 pulgadas en material PVC	UNIDAD	2	19,00 %	**$150.000,00**	28.500,00	$178.500	**$169.098**	**$201.227**

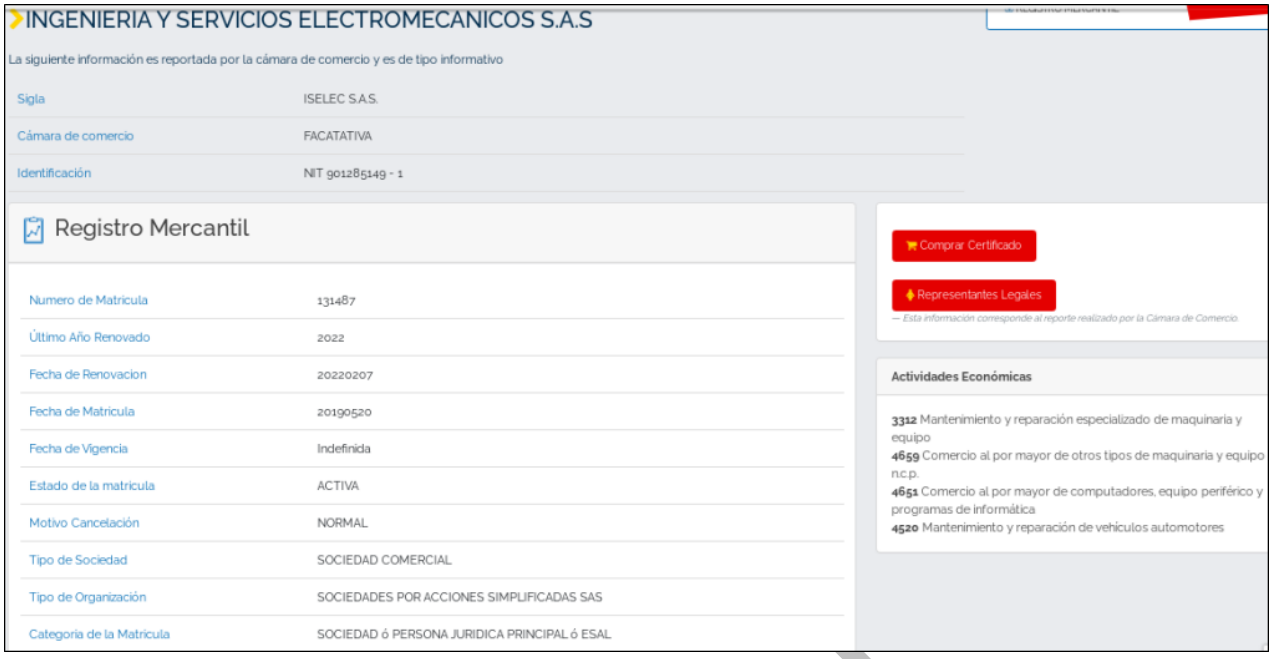
Así las cosas, en cumplimiento a lo señalado por la Ley 80 de 1993 y demás normas reglamentarias y el manual de contratación del Club Militar, se solicitaron cotizaciones por medio de correo electrónico en desarrollo del análisis de los precios del mercado y cubrimiento de la necesidad, cotizando las siguientes personas jurídicas y/o naturales las cuales fueron objeto de evaluación por parte del comité técnico estructurador el cual manifiesta que las empresas cumplen con las especificaciones técnicas requeridas para la presente selección:

EMPRESA	NIT O CC #	FECHA COTIZACIÓN	MEDIO DE ENTREGA	CIUDAD	CUMPLE RUES
INGENIERIA Y SERVICIOS ELECTROMECANICOS S.A.S	NIT 901285149 - 1	14/jul/2022	CORREO ELECTRÓNICO	FACATATIVÁ	CUMPLE
SERVICIO ELECTROMECANICO GARCIA	CEDULA DE CIUDADANIA 1070950320	14/jul/2022	CORREO ELECTRÓNICO	FACATATIVÁ	CUMPLE

13.4. RUES:

13.3. ANÁLISIS DE COTIZACIONES Y PRECIOS DE MERCADO:

CLUB MILITAR



INGENIERIA Y SERVICIOS ELECTROMECANICOS S.A.S

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo

Sigla	ISELEC S.A.S.
Cámara de comercio	FACATATIVA
Identificación	NIT 901285149 - 1

Registro Mercantil

Numero de Matricula	131487
Último Año Renovado	2022
Fecha de Renovacion	20220207
Fecha de Matricula	20190520
Fecha de Vigencia	Indefinida
Estado de la matricula	ACTIVA
Motivo Cancelación	NORMAL
Tipo de Sociedad	SOCIEDAD COMERCIAL
Tipo de Organización	SOCIEDADES POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS
Categoria de la Matricula	SOCIEDAD ó PERSONA JURIDICA PRINCIPAL ó ESAL

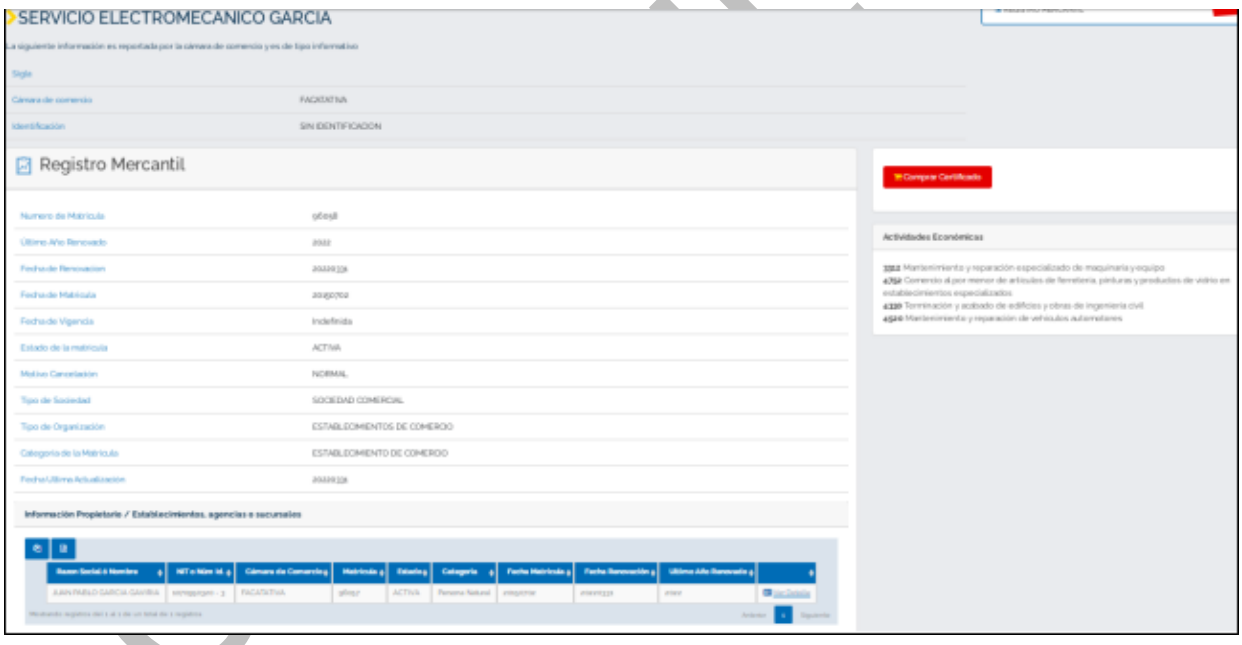
Comprar Certificado

Representantes Legales

— Esta información corresponde al reporte realizado por la Cámara de Comercio.

Actividades Económicas

3312 Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
4651 Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
4520 Mantenimiento y reparación de vehículos automotores



SERVICIO ELECTROMECANICO GARCIA

Registro Mercantil

Nota: Las anteriores personas jurídicas y/o naturales se encuentran registradas debidamente en RUES, información reportada por Cámara de Comercio y la DIAN. Las mismas cumplen con la actividad económica referente al objeto del proceso. Adicionalmente a las Sociedades Anónimas Simplificadas les es permitido establecer un objeto indeterminado, puesto que la sociedad puede realizar cualquier actividad comercial o civil o licita lo anterior de conformidad con el radicado a la respuesta de consulta No.4201714000002991 de Colombia Compra Eficiente y aval del comité jurídico estructurador.

En cumplimiento a lo señalado por la Ley 80 de 1993, el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2015, demás normas reglamentarias, y el manual de contratación del Club Militar, el cual señala que “los estudios y documentos previos son el soporte para elaborar el proyecto de pliegos, los pliegos de condiciones, y el contrato”, se procedió a consolidar las cotizaciones obtenidas y avaladas por el comité técnico estructurador, para el presente proceso para los ítems objeto de adquisición.

De acuerdo con lo anterior se procede a consolidar las cotizaciones presentadas para el presente proceso:

ESTUDIO TECNICO PARA LLEVAR A CABO EL PROCESO DE SELECCIÓN PARA CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO BOCATOMA Y TODOS SUS COMPONENTES DE LA SEDE SOCHAGOTA DEL CLUB MILITAR

						INGENIERIA Y SERVICIOS ELECTROMECANICOS S.A.S			SERVICIO ELECTROMECANICO GARCIA		
						9.200.000	10.948.000	12.138.000	10.300.000	12.257.000	13.685.000
ITEM	**CODIGOS UNSPSC**	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT.**	**% IVA**	**Valor Unitario SIN IVA**	**Valor Unitario Incluido IVA "si aplica" (Valor Unitario + IVA)**	**VALOR TOTAL**	**Valor Unitario SIN IVA**	**Valor Unitario Incluido IVA "si aplica" (Valor Unitario + IVA)**	**VALOR TOTAL**
1	72101507	**INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE CONTROL Y FUERZA:** El **suministro e instalación de 02 Contactores AC3** Potencia nominal de operación 220-230-240V= 15KW, Corriente nominal de operación 380-400V= 53A, Corriente nominal de operación AC-1 de 0-40°C 690V= 100A, Potencia nominal para motor trifásico a 220-240V= 20HP, Calificación de uso general600V= 80 A. Y: El **suministro e Instalación de 02 Rele termo magnético** rango de ajuste= 30-40A, dispositivo de protección contra corto circuitos= 100A gG tipo fusibles, clase de disparo= 10, contacto de disparo, normalmente cerrado, contacto de señal normalmente abierto, restablecimiento automático o manual seleccionable, mecanismo sin disparo, función stop y una indicación de disparo	UND	1	19,00%	2.000.000	2.380.000	2.380.000	2.200.000	2.618.000	2.618.000

CLUB MILITAR

2	72101507	**MANTENIMIENTO BOMBAS MULTIETAPAS DE 15 hp** Desmonte de bomba multietapas. Cambio de rodamientos de motores y bomba. Cambio de sellos mecánicos. Medición de aislamiento bobinados. Aplicación de barniz y secado de bobinados, limpieza de turbinas de la bomba. Pintura de motores color negro. Instalación y puesta en funcionamiento.	UND	1	19,00%	2.200.000	2.618.000	2.618.000	2.400.000	2.856.000	2.856.000
3	72101507	**LIMPIEZA POZO REDONDO DE SUCCIÓN:** Retirar lodos de pozo de succión motobombas. Medidas del pozo aproximadamente 1 metro ancho x 2 metros profundidad.	UND	1	19,00%	800.000	952.000	952.000	900.000	1.071.000	1.071.000
4	72101507	**SUMINISTRO ESCALERAS POZO DE SUCCIÓN**:Suministro e instalación de 01 escalera en fibra de vidrio, 6 metros de largo y con pasamanos para acceso al pozo de succión, la cual debe estar debidamente pintada con pintura resistente a la humedad. oxidación y corrosión	UNIDAD	1	19,00%	1.600.000	1.904.000	1.904.000	1.800.000	2.142.000	2.142.000
5	72101507	**SUMINISTRO ESCALERAS POZO DE BOMBAS:** Suministro e instalación de 01 escalera en fibra de vidrio, 6 metros de largo y con pasamanos para acceso al pozo de bombas, la cual debe estar debidamente pintada con pintura resistente a la humedad	UNIDAD	1	19,00%	1.600.000	1.904.000	1.904.000	1.800.000	2.142.000	2.142.000
6	72101507	**SUMINISTRO E INSTALACION DE CANASTILLAS:** Suministro e instalación de 02 canastillas de 6 pulgadas de diámetro por 50 cm de alto estilo misil estructura en acero inoxidable, con espacios ente línea y linea de 1 cm	UNIDAD	2	19,00%	500.000	595.000	1.190.000	600.000	714.000	1.428.000
7	72101507	**SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE PIE:** Suministro e instalación de dos válvulas de pie de 3 pulgadas en material PVC	UNIDAD	2	19,00%	500.000	595.000	1.190.000	600.000	714.000	1.428.000

CLUB MILITAR

13.5. PROYECCIÓN PRECIO REFERENCIA Y CANTIDADES MÍNIMAS:

Para la proyección de los precios se tuvo en cuenta la cotización avalada por el Comité Técnico Estructurador y el precio histórico actualizado, tomando como referencia los valores unitarios presentados; posteriormente, el comité económico procede a identificar la dispersión existente entre los precios, con el fin de realizar un análisis para el cálculo del precio estimado de referencia de acuerdo a lo sugerido por Colombia Compra Eficiente, aplicando las medidas de tendencia, mediana, promedio, media geométrica mayor y menor valor. Por otra parte, los precios de referencia se establecieron de acuerdo con el grado de dispersión: En el cual entre menor sea la dispersión de los datos, menor sea el precio de referencia".

MENOR VALOR: Entre las cotizaciones y el precio histórico actualizado
MAYOR VALOR: Entre las cotizaciones y el precio histórico actualizado
PROMEDIO: resultante entre las cotizaciones y el precio histórico actualizado
MEDIANA: resultante entre las cotizaciones y el precio histórico actualizado
MEDIA GEOMÉTRICA: resultante entre las cotizaciones y el precio histórico actualizado

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

13.5.1. Para establecer la dispersión:

ESTUDIO TECNICO PARA LLEVAR A CABO EL PROCESO DE SELECCIÓN PARA CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO BOCATOMA Y TODOS SUS COMPONENTES DE LA SEDE SOCHAGOTA DEL CLUB MILITAR	PRECIOS HISTÓRICOS UNITARIOS CON IVA	PRECIOS UNITARIOS CON IVA POR PROVEEDOR				VARIACIÓN PROMEDIO
	4.561.142	10.948.000	12.257.000	6.465.142	12.257.000	114%

ITEM	CODIGOS UNSPSC	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	MAINTAINING SOLUTIONS S.A.S.	INGENIERIA Y SERVICIOS ELECTROMECANICOS S.A.S	SERVICIO ELECTROMECANICO GARCIA	MINIMO	MAX	VAR % MAX -MIN
1	72101507	**INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE CONTROL Y FUERZA:** El **suministro e instalación de 02 Contactores AC3** Potencia nominal de operación 220-230-240V= 15KW, Corriente nominal de operación 380-400V= 53A, Corriente nominal de operación AC-1 de 0-40°C 690V= 100A, Potencia nominal para motor trifásico a 220-240V= 20HP, Calificación de uso general600V= 80 A. Y: El **suministro e Instalación de 02 Rele termo magnético** rango de ajuste= 30-40A, dispositivo de protección contra corto circuitos= 100A gG tipo fusibles, clase de disparo= 10, contacto de disparo, normalmente cerrado, contacto de señal normalmente abierto, restablecimiento automático o manual seleccionable, mecanismo sin disparo, función stop y una indicación de disparo	UND	1	$ 939.059	$ 2.380.000	$ 2.618.000	939.059	2.618.000	179,00%
2	72101507	**MANTENIMIENTO BOMBAS MULTIETAPAS DE 15 hp** Desmonte de bomba multietapas. Cambio de rodamientos de motores y bomba. Cambio de sellos mecánicos. Medición de aislamiento bobinados. Aplicación de barniz y secado de bobinados, limpieza de turbinas de la bomba. Pintura de motores color negro. Instalación y puesta en funcionamiento.	UND	1	$ 1.073.210	$ 2.618.000	$ 2.856.000	1.073.210	2.856.000	166,00%

CLUB MILITAR

3	72101507	**LIMPIEZA POZO REDONDO DE SUCCIÓN**: Retirar lodos de pozo de succión motobombas. Medidas del pozo aproximadamente 1 metro ancho x 2 metros profundidad.	UND	1	$ 804.907	$ 952.000	$ 1.071.000	804.907	1.071.000	33,00%
4	72101507	**SUMINISTRO ESCALERAS POZO DE SUCCIÓN**: Suministro e instalación de 01 escalera en fibra de vidrio, 6 metros de largo y con pasamanos para acceso al pozo de succión, la cual debe estar debidamente pintada con pintura resistente a la humedad. oxidación y corrosión	UNIDAD	1	$ 1.073.210	$ 1.904.000	$ 2.142.000	1.073.210	2.142.000	100,00%
5	72101507	**SUMINISTRO ESCALERAS POZO DE BOMBAS**: Suministro e instalación de 01 escalera en fibra de vidrio, 6 metros de largo y con pasamanos para acceso al pozo de bombas, la cual debe estar debidamente pintada con pintura resistente a la humedad	UNIDAD	1	N	$ 1.904.000	$ 2.142.000	1.904.000	2.142.000	13,00%
6	72101507	**SUMINISTRO E INSTALACION DE CANASTILLAS**: Suministro e instalación de 02 canastillas de 6 pulgadas de diámetro por 50 cm de alto estilo misil estructura en acero inoxidable, con espacios ente línea y linea de 1 cm	UNIDAD	2	$ 469.529	$ 595.000	$ 714.000	469.529	714.000	52,00%
7	72101507	**SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE PIE**: Suministro e instalación de dos válvulas de pie de 3 pulgadas en material PVC	UNIDAD	2	$ 201.227	$ 595.000	$ 714.000	201.227	714.000	255,00%

13.5.2. Métricas para definir el criterio estadístico:

ESTUDIO TECNICO PARA LLEVAR A CABO EL PROCESO DE SELECCIÓN PARA CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO BOCATOMA Y TODOS SUS COMPONENTES DE LA SEDE SOCHAGOTA DEL CLUB MILITAR

5.959.613 9.929.714 9.420.324 11.067.000

ITEM	CODIGOS UNSPSC	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	DESV EST	PROMEDIO	MEDIA GEOMETRICA	MEDIANA
1	72101507	**INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE CONTROL Y FUERZA**: El **suministro e instalación de 02 Contactores AC3** Potencia nominal de operación 220-230-240V= 15KW, Corriente nominal de operación 380-400V= 53A, Corriente nominal de operación AC-1 de 0-40°C 690V= 100A, Potencia nominal para motor trifásico a 220-240V= 20HP, Calificación de uso general600V= 80 A. Y: El **suministro e Instalación de 02 Rele termo magnético** rango de ajuste= 30-40A, dispositivo de protección contra corto circuitos= 100A gG tipo fusibles, clase de disparo= 10, contacto de disparo, normalmente cerrado, contacto de señal normalmente abierto, restablecimiento automático o manual seleccionable, mecanismo sin disparo, función stop y una indicación de disparo	UND	1	1.260.002	1.979.020	1.801.965	2.380.000

MANTENIMIENTO BOMBAS

CLUB MILITAR

2	72101507	**MULTIETAPAS DE 15 hp** Desmonte de bomba multietapas. Cambio de rodamientos de motores y bomba. Cambio de sellos mecánicos. Medición de aislamiento bobinados. Aplicación de barniz y secado de bobinados, limpieza de turbinas de la bomba. Pintura de motores color negro. Instalación y puesta en funcionamiento.	UND	1	1.377.429	2.182.403	2.002.031	2.618.000			
3	72101507	**LIMPIEZA POZO REDONDO DE SUCCIÓN:** Retirar lodos de pozo de succión motobombas. Medidas del pozo aproximadamente 1 metro ancho x 2 metros profundidad.	UND	1	524.835	942.636	936.248	952.000			
4	72101507	**SUMINISTRO ESCALERAS POZO DE SUCCIÓN**: Suministro e instalación de 01 escalera en fibra de vidrio, 6 metros de largo y con pasamanos para acceso al pozo de succión, la cual debe estar debidamente pintada con pintura resistente a la humedad. oxidación y corrosión	UNIDAD	1	1.015.369	1.706.403	1.635.775	1.904.000			
5	72101507	**SUMINISTRO ESCALERAS POZO DE BOMBAS:** Suministro e instalación de 01 escalera en fibra de vidrio, 6 metros de largo y con pasamanos para acceso al pozo de bombas, la cual debe estar debidamente pintada con pintura resistente a la humedad	UNIDAD	1	1.111.233	2.023.000	2.019.497	2.023.000			
6	72101507	**SUMINISTRO E INSTALACION DE CANASTILLAS:** Suministro e instalación de 02 canastillas de 6 pulgadas de diámetro por 50 cm de alto estilo misil estructura en acero inoxidable, con espacios ente línea y linea de 1 cm					UNIDAD	2	336.023	592.843	584.287	595.000
7	72101507	**SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE PIE:** Suministro e instalación de dos válvulas de pie de 3 pulgadas en material PVC	UNIDAD	2	334.722	503.409	440.521	595.000			

El comité económico estructurador, establece para el PRECIO DE REFERENCIA así:

Se determinó definir como precio de referencia para el proceso la media geométrica, el promedio entre los valores mínimos obtenidos y el mínimo de las cotizaciones vigentes, dentro de los diferentes precios del mercado luego de aplicar las métricas utilizadas y establecidas por la entidad. Lo anterior teniendo en cuenta que la dispersión de los datos que es del 114%. se establece el criterio estadístico que se determina en el Análisis de Precios de Referencia resultante del análisis económico realizado.

Así mismo, en concordancia con los principios de la contratación pública, y específicamente el principio de economía: que tiene como finalidad , asegurar la eficiencia de la Administración en la actividad contractual, traducida en lograr los máximos resultados, utilizando el menor tiempo y la menor cantidad de recursos con los menores costos para el presupuesto estatal.

13.6. PRECIOS DE REFERENCIA:

LIBM
ILI
C

					9.005.433		9.935.811
ITEM	**CODIGOS UNSPSC**	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT.**	**PRECIO REFERENCIA UNITARIO CON IVA**	**CRITERIO ESTADISTICO**	**VALOR DE REFERENCIA TOTAL CON IVA**
1	72101507	**INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE CONTROL Y FUERZA:** El **suministro e instalación de 02 Contactores AC3** Potencia nominal de operación 220-230-240V= 15KW, Corriente nominal de operación 380-400V= 53A, Corriente nominal de operación AC-1 de 0-40°C 690V= 100A, Potencia nominal para motor trifásico a 220-240V= 20HP, Calificación de uso general600V= 80 A. Y: El **suministro e Instalación de 02 Rele termo magnético** rango de ajuste= 30-40A, dispositivo de protección contra corto circuitos= 100A gG tipo fusibles, clase de disparo= 10, contacto de disparo, normalmente cerrado, contacto de señal normalmente abierto, restablecimiento automático o manual seleccionable, mecanismo sin disparo, función stop y una indicación de disparo	UND	1	1.801.965	MEDIA GEOMETRICA	1.801.965
2	72101507	**MANTENIMIENTO BOMBAS MULTIETAPAS DE 15 hp** Desmonte de bomba multietapas. Cambio de rodamientos de motores y bomba. Cambio de sellos mecánicos. Medición de aislamiento bobinados. Aplicación de barniz y secado de bobinados, limpieza de turbinas de la bomba. Pintura de motores color negro. Instalación y puesta en funcionamiento.	UND	1	2.002.031	MEDIA GEOMETRICA	2.002.031
3	72101507	**LIMPIEZA POZO REDONDO DE SUCCIÓN:** Retirar lodos de pozo de succión motobombas. Medidas del pozo aproximadamente 1 metro ancho x 2 metros profundidad.	UND	1	878.454	PROMEDIO H	878.454
4	72101507	**SUMINISTRO ESCALERAS POZO DE SUCCIÓN:** Suministro e instalación de 01 escalera en fibra de vidrio, 6 metros de largo y con pasamanos para acceso al pozo de succión, la cual debe estar debidamente pintada con pintura resistente a la humedad. oxidación y corrosión	UNIDAD	1	1.488.605	PROMEDIO H	1.488.605
5	72101507	**SUMINISTRO ESCALERAS POZO DE BOMBAS:** Suministro e instalación de 01 escalera en fibra de vidrio, 6 metros de largo y con pasamanos para acceso al pozo de bombas, la cual debe estar debidamente pintada con pintura resistente a la humedad	UNIDAD	1	1.904.000	MINIMO	1.904.000
6	72101507	**SUMINISTRO E INSTALACION DE CANASTILLAS:** Suministro e instalación de 02 canastillas de 6 pulgadas de diámetro por 50 cm de alto estilo misil estructura en acero inoxidable, con espacios ente línea y linea de 1 cm	UNIDAD	2	532.265	PROMEDIO H	1.064.529
7	72101507	**SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE PIE:** Suministro e instalación de dos válvulas de pie de 3 pulgadas en material PVC	UNIDAD	2	398.113	PROMEDIO H	796.227

CLUB MILITAR

En ese sentido, aplicando el procedimiento descrito se obtuvo como resultado precio de referencia unitario por cada ítem para la presente contratación incluidos todos los costos directos e indirectos, impuestos, tasas y contribuciones; dichos valores corresponderían a las cantidades y necesidades mínimas como referencia, no obstante, se establecerá como presupuesto oficial la suma de **NUEVE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS ONCE PESOS M/CTE ($ 9.935.811,00) INCLUIDO IVA. La oferta deberá realizarse sin sobrepasar los precios unitarios de referencia.**

BASE DE PRECIOS PARA SECOP II:

ESTUDIO TECNICO PARA LLEVAR A CABO EL PROCESO DE SELECCIÓN PARA CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO BOCATOMA Y TODOS SUS COMPONENTES DE LA SEDE SOCHAGOTA DEL CLUB MILITAR

REF ART	CODIGOS UNSPSC	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	PRECIO UNITARIO ESTIMADO INCLUIDO IVA	PRECIO UNITARIO	INCLUYA EL PRECIO COMO LO INDICA LA ENTIDAD ESTATAL
1	72101507	**INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE CONTROL Y FUERZA:** El **suministro e instalación de 02 Contactores AC3** Potencia nominal de operación 220-230-240V= 15KW, Corriente nominal de operación 380-400V= 53A, Corriente nominal de operación AC-1 de 0-40°C 690V= 100A, Potencia nominal para motor trifásico a 220-240V= 20HP, Calificación de uso general600V= 80 A. Y: El **suministro e Instalación de 02 Rele termo magnético** rango de ajuste= 30-40A, dispositivo de protección contra corto circuitos= 100A gG tipo fusibles, clase de disparo= 10, contacto de disparo, normalmente cerrado, contacto de señal normalmente abierto, restablecimiento automático o manual seleccionable, mecanismo sin disparo, función stop y una indicación de disparo	UND	1	$ 1.801.965,00	N	N
2	72101507	**MANTENIMIENTO BOMBAS MULTIETAPAS DE 15 hp** Desmonte de bomba multietapas. Cambio de rodamientos de motores y bomba. Cambio de sellos mecánicos. Medición de aislamiento bobinados. Aplicación de barniz y secado de bobinados, limpieza de turbinas de la bomba. Pintura de motores color negro. Instalación y puesta en funcionamiento.	UND	1	$ 2.002.031,00		
3	72101507	**LIMPIEZA POZO REDONDO DE SUCCIÓN:** Retirar lodos de pozo de succión motobombas. Medidas del pozo aproximadamente 1 metro ancho x 2 metros profundidad.	UND	1	$ 878.454,00		
4	72101507	**SUMINISTRO ESCALERAS POZO DE SUCCIÓN:** Suministro e instalación de 01 escalera en fibra de vidrio, 6 metros de largo y con pasamanos para acceso al pozo de succión, la cual debe estar debidamente pintada con pintura resistente a la humedad. oxidación y corrosión	UNIDAD	1	$ 1.488.605,00		
5	72101507	**SUMINISTRO ESCALERAS POZO DE BOMBAS:** Suministro e instalación de 01 escalera en fibra de vidrio, 6 metros de largo y con pasamanos para acceso al pozo de bombas, la cual debe estar debidamente pintada con pintura resistente a la humedad	UNIDAD	1	$ 1.904.000,00		
6	72101507	**SUMINISTRO E INSTALACION DE CANASTILLAS:** Suministro e instalación de 02 canastillas de 6 pulgadas de diámetro por 50 cm de alto estilo misil estructura en acero inoxidable, con espacios ente línea y linea de 1 cm	UNIDAD	2	$ 532.265,00		
7	72101507	**SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE PIE:** Suministro e instalación de dos válvulas de pie de 3 pulgadas en material PVC	UNIDAD	2	$ 398.113,00		

CLUB MILITAR

NOTA 1: La oferta debe ser presentada sin sobrepasar el PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA por ITEM establecido por el CLUB MILITAR, si la propuesta supera el valor referencia por ítem se entenderá que se encuentra incursa en CAUSAL DE RECHAZO.

NOTA 2: Para las propuestas del régimen común que incluyen IVA, en ningún caso el valor ofertado más el IVA puede superar el valor de referencia Incluido IVA, para las propuestas del régimen simplificado el valor de referencia será el valor establecido antes de IVA.

NOTA 3: La evaluación económica se hará sobre el valor total ofertado antes de la inclusión del IVA cuando aplique. Para la Evaluación Económica, se tomará la información consignada en la LISTA DE PRECIOS publicada en la plataforma SECOP II.

NOTA 4: Los proponentes deben presentar su propuesta económica con los requisitos de ley que establece el estatuto tributario en caso de que algún elemento este exentó del impuesto a las ventas IVA o aplique otra tarifa el proponente sustentara al comité económico evaluador y El verificará con el fin de que el presente proceso cumpla con los principios de la contratación pública.

14. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

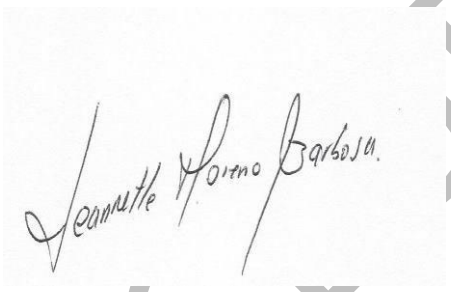
El presupuesto oficial estimado para esta contratación es hasta la suma de **NUEVE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS ONCE PESOS M/CTE ($ 9.935.811,00) INCLUIDO IVA. La oferta deberá realizarse sin sobrepasar los precios unitarios de referencia,** y demás impuestos que puedan causarse, así como los gastos de personal, gastos desde la celebración del contrato hasta su liquidación, como impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar, garantía única y demás gastos directos o indirectos.

El valor del contrato a suscribir será el valor ofertado por el proponente adjudicatario. La adjudicación será total.

El proponente no podrá exceder en su propuesta el valor del presupuesto oficial estimado total, así como tampoco el precio de referencia por cada ítem incluido IVA, para la presente contratación, so pena de rechazo de la propuesta.

15 . **CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD**

De acuerdo con el presupuesto oficial, se cumple con la necesidad al 100%.



PS. JEANNETTE MORENO BARBOSA
Estructuradora Económica y Financiera.

CLUB MILITAR