ANEXO No. 2

1. ANALISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DEL MERCADO

MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO PARA EL MEJORAMIENTO DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CCTV DEL CLUB MILITAR

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015 (el artículo 15 del Decreto 1510 de 2013) y la Guía para elaboración de estudios del sector, expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente- se elabora el siguiente ANÁLISIS DEL SECTOR, para la realización del proceso de selección en la modalidad de Mínima Cuantía, cuyo objeto es: "**MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO PARA EL MEJORAMIENTO DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CCTV DEL CLUB MILITAR**".

1.1. ASPECTOS GENERALES

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde la perspectiva económica, técnica y legal conforme a la sustentación que sobre cada aspecto se adelante, para el conocimiento del sector, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo del 2015 y el respectivo manual de análisis del sector G-EES-02 expedido por Colombia Compra Eficiente.

Para el presente análisis del contexto económico, las fuentes principales que se utilizarán serán las cifras oficiales publicadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – en adelante DANE –, que es la entidad oficial legalmente encargada de la recolección, procesamiento y publicación de los resultados de las operaciones estadísticas; de igual forma, se tomará la información publicada por el Banco de la República, que en su portal web cuenta con un apartado dedicado a replicar de forma más concreta la información del DANE y Cámaras de Comercio o Asociaciones especializadas según la disponibilidad de la información.

El sector de servicios engloba todo tipo de servicios, salvo la producción de bienes, encaminados a satisfacer las necesidades de la población, gracias al desarrollo de los últimos años a nivel de tecnología ha permitido que empresas dedicadas a este tipo de actividades económicas sean lideres en desarrollo y se caractericen por ser una fuente importante de empleo frente al país. Este sector ha venido diversificándose y ha adquirido nuevas tendencias que han apoyado, integrado y acelerado el desarrollo económico reciente.

Los servicios generales surgen y evolucionan como respuesta a las necesidades de apoyo que tiene toda organización humana, sea publica, privada o social, en el desarrollo de actividades que posibilitan el logro de su misión institucional. El mercado de servicios instalación y mantenimiento de sistemas de seguridad, corresponde a un sector amplio y suficiente, las empresas debidamente constituidas, con la capacidad instalada, mano de obra técnica para brindad el servicio de instalación que requiere la entidad.

El sector económico de Tecnología de la Información (TI), se puede clasificar de varias formas; sin embargo, atendiendo la clasificación del Departamento Nacional de Planeación, los bienes y servicios de TI, pueden clasificarse como:

- Infraestructura y hardware
- Aplicaciones
- Software y Servicios TI

Los agentes que componen el sector y permiten desarrollar las actividades requeridas para la satisfacción de la necesidad, están relacionadas con el sector de servicios, específicamente en la adquisición, compra y soporte técnico de infraestructura:

a) Empresas que comercializan equipos de infraestructura: procesamiento, almacenamiento, respaldo, seguridad informática, optimización de infraestructura.
b) Fabricantes de soluciones y equipos de infraestructura
c) Profesionales de la ingeniería que desarrollan actividades relacionadas con el diseño, implementación

Con la digitalización acelerada que tuvo la economía mundial en 2020, las exportaciones colombianas de servicios basados en el conocimiento crecieron 27% respecto al 2019, según los negocios reportados por los empresarios a ProColombia, y llegaron a 86 destinos.

1.2. ANALISIS DEL SECTOR

En atención a lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015, se procede a establecer el contexto del proceso de contratación desde el ámbito legal, comercial, financiero, organizacional y técnico, con el fin de identificar algunos de los riesgos y determinar los requisitos habilitantes, para lo cual se plasma el siguiente análisis:

En medio de las actuales circunstancias, mantener en el mejor estado posible todas las herramientas tecnológicas para el apoyo de su seguridad, se convierte en algo estratégico. Hemos estructurado para usted el más completo programa de mantenimiento preventivo a las mejores condiciones de precios del mercado bajo el siguiente alcance.

Los circuitos cerrados de televisión son sistemas de seguridad de gran utilidad cuando se trata de monitorear cualquier tipo de instalaciones. La vigilancia permanente de estos sistemas permite tener un campo de visión de cada lugar en todo momento, facilitando la respuesta del personal de seguridad en caso de una situación.

Las instalaciones y los elementos que pertenecen a un circuito cerrado de televisión deben mantenerse en óptimas condiciones de funcionabilidad no solo para brindar apoyo al esquema de seguridad en tiempo real sino también para propiciar la extensión de la vida útil de cada equipo que al momento de requerirse evidencia y registro de sucesos captados por las cámaras pueda obtenerse de manera adecuada.

Es por lo anterior que usted debe tener un buen programa de mantenimiento de cámaras de seguridad y plataformas electrónicas de tipo preventivo al menos cada 6 meses que permita preservar y conservar el sistema y los equipos que lo componen.

El Sector de Mantenimiento comprende las empresas y entidades orgánicas e institucionales que en alguna forma contribuyen a la prestación de este servicio en el país. Bajo esta óptica, pertenecen al Sector las entidades reguladoras, las empresas públicas, privadas y mixtas que prestan este servicio, los fabricantes y proveedores de equipos, las Entidades Educativas que ofrecen formación y capacitación para el mantenimiento, las empresas productivas, etc., el Sector del área de mantenimiento industrial en términos del proceso de producción, en el sector de la Agricultura, caza, silvicultura y pesca, Explotación de Minas y Canteras, Industrias manufactureras, Electricidad, gas y vapor, Construcción y Comercial

1.3. ANALISIS SECTOR ECONOMICO

Según cuadernos de Fedesarrollo No. 65, si bien algunas variables de percepción de seguridad parecen tener relación con el crecimiento de los servicios de vigilancia y seguridad privada, como mencionamos anteriormente, en la mayoría de estudios se ha encontrado que el dinamismo del sector está relacionado con el crecimiento de la economía. Como se muestra en el Gráfico 8, la evolución de los servicios de vigilancia y seguridad privada

parece coincidir con el crecimiento del PIB y en particular, de algunos sectores como el comercio, el sector financiero y la minería.

El cálculo de los indicadores básicos de tenencia y uso de tecnologías de la información y comunicación en las empresas colombianas obedece al interés de hacer seguimiento al proceso de informatización de la economía, consecuencia del cambio del paradigma tecno productivo y de la masificación de estas tecnologías a nivel mundial desde la última década del siglo XX. Tanto para los países desarrollados como para los países en vías de desarrollo se ha evidenciado que las TIC son un factor clave para mejorar el desempeño productivo y, con esto, el crecimiento económico y desarrollo social al hacer parte de estrategias integrales de negocios.

El sector terciario o de servicios engloba las actividades relacionadas con los servicios materiales no productores de bienes, lo que significa que son empresas o entidades que se encargan de ofrecer servicios para satisfacer las necesidades de la población. Gracias al desarrollo de los últimos años a nivel de tecnología ha permitido que empresas dedicadas a este tipo de actividad económica sean de las más desarrolladas y una de las principales fuentes de empleo en nuestra economía. Es un sector que viene diversificándose y ha adquirido nuevas tendencias que han apoyado, integrado y acelerado el desarrollo económico reciente.

Los servicios generales surgen y evolucionan como respuesta a las necesidades de apoyo que tiene toda organización humana, sea esta pública, privada o social en el desarrollo de las actividades que posibilitan el logro de su misión institucional.

El mercado de servicios de mantenimiento de sistemas de seguridad, es un sector amplio y suficiente para adquirir el servicio, las empresas debidamente constituidas, tienen la capacidad instalada, mano de obra técnica para brindar el servicio de mantenimiento que requiere la entidad.

EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO

Evolución institucional del mantenimiento.

La administración del mantenimiento se ha dado dentro de cada una de las empresas de acuerdo a sus necesidades, es así como el cambiante mundo del mantenimiento ha evolucionado de la siguiente forma:

La primera generación: Cubre el periodo hasta la II Guerra Mundial. En esos días la industria no estaba muy mecanizada, por lo que los periodos de paradas no importaban mucho. La maquinaria era sencilla, en la mayoría de los casos diseñada para un propósito determinado. Esto hacía que fuera fiable y fácil de reparar. Como resultado, no se necesitaban sistemas de mantenimiento complicados, y la necesidad de personal cualificado era menor que ahora.

La Segunda Generación: Durante la Segunda Guerra Mundial las cosas cambiaron drásticamente. Los tiempos de la Guerra aumentaron la necesidad de productos de toda clase, mientras que la mano de obra industrial bajó en forma considerable. Esto llevó a la necesidad de productos de un aumento de mecanización. Hacia el año 1950 se habían construido máquinas de todo tipo y cada vez más complejas. La industria había comenzado a depender de ellas

Al aumentar esta dependencia, el tiempo improductivo de una máquina se hizo patente.

Esto llevó a la idea que las fallas de la maquinaria se podían y debían prevenir, dando como resultado el nacimiento del concepto mantenimiento preventivo. En el año 1960 esto se basaba primordialmente en la revisión completa del material a intervalos fijos.

El costo del mantenimiento comenzó también a elevarse mucho en relación con los otros costes de funcionamiento. Como resultado se comenzaron a implantar sistemas de control y planificación del mantenimiento. Estos han ayudado a poner el mantenimiento bajo control, estableciéndose ahora como parte de la práctica del mismo.

La Tercera Generación: Desde mediados de los años setenta, el proceso de cambio en la industria ha cobrado incluso velocidades más altas. Los cambios pueden clasificarse bajo títulos de nuevas expectativas, nueva investigación y nuevas técnicas.

Mucho más allá de las mejores expectativas, la nueva investigación está cambiando nuestras creencias básicas acerca del mantenimiento. En particular, se hace aparente ahora que hay una menor conexión entre el tiempo que lleva una maquina funcionando y sus posibilidades de falla.

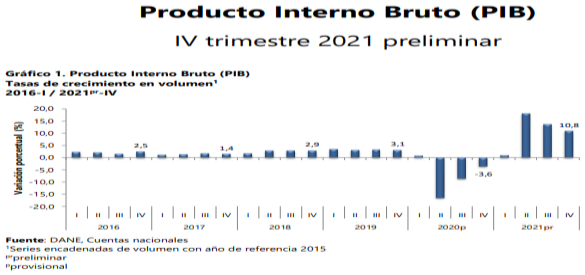
1.3.1. ANALISIS MACROECONOMICO

Producto interno bruto (PIB) y participación del sector comercio

El Banco de la Republica define el PIB como "El total de bienes y servicios producidos en un país durante un período de tiempo determinado. Incluye la producción generada por nacionales y extranjeros residentes en el país, y excluye la producción de nacionales residentes en el exterior"1. Por ende, el PIB comporta una variable relativa a los niveles de producción del mercado y es representativa del crecimiento de una economía en un periodo de tiempo.

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 Unidas4 y el Fondo Monetario Internacional.

1.3.1.1. En el cuarto trimestre de 2021pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 10,8%



El Producto Interno Bruto crece 10,6% en el año 2021pr respecto al año 2020p (ver tabla 1); 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 21,2% (contribuye 3,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 16,4% (contribuye 2 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 6,9% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2021pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 10,8% respecto al mismo periodo de 2020p (ver tabla 1). 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 21,2% (contribuye 4,2 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 11,7% (contribuye 1,5 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 6,5% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 4,3%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Información y comunicaciones crece 4,7%.
- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6%.
- Construcción crece 4,3%.

1.3.1.2. Información y comunicaciones

Para el año 2021pr, el valor agregado de información y comunicaciones crece 11,2%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2020p . En el cuarto trimestre de 2021pr, el valor agregado de información y comunicaciones crece 18,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2020p . Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado crece en 4,7%, respecto al trimestre inmediatamente anterior (ver tabla 8):

Tabla 8. Información y comunicaciones
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Año total 2021pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2021pr / 2020p	2021pr- IV / 2020p-IV	2021pr - IV / 2021pr - III
Información y comunicaciones	11,2	18,1	4,7

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
pprovisional
prpreliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Como conclusión de lo anterior de acuerdo al último boletín entregado por el DANE, donde informó que el **PIB de Colombia registró un crecimiento 10,6% en 2021,** por encima de las estimaciones del Gobierno (10,2%), de gremios y de entidades.

A precios corrientes, el valor alcanzó $1.176,6 billones, después de que en 2020 esta cifra llegara a $998 billones. Con esto, el PIB per cápita anual se ubicó el año pasado en $23,05 millones, explicó la entidad.

Esta alza de dos dígitos es el ritmo más rápido de crecimiento en más de un siglo y es explicado en su mayoría por la recuperación de la demanda, después de que se flexibilizaron las restricciones de la pandemia; por los buenos precios de los commodities (petróleo, café y carbón) y el recaudo de impuestos (13,5%). Específicamente el Dane señaló que 10,3% viene del alza del valor agregado.

En el cuarto trimestre de 2021, el PIB tuvo una expansión de 10,8% frente a 2020 y de 6,8% frente al referente prepandémico, es decir cuarto trimestre de 2019.

Al analizar la cifra por sectores, comercio, transporte y alojamiento, y las industrias manufactureras y administración pública representaron 6,9% del crecimiento anual durante el cuarto trimestre. El director del Dane, agregó que todos los sectores aportaron de forma positiva y, al cierre de año, representaron un total de 7,1% del crecimiento; tal como los analistas lo habían evidenciado, el Dane hizo énfasis en que la brecha de la población ocupada frente a la recuperación se amplió 6,93%, en el caso del referente de prepandemia durante el cuarto trimestre. Para el año total, esta se ubicó en 8,1% frente a todo 2019.

Además de lo anterior el Dane realizó una revisión al PIB de 2020, donde explicó que la contracción de la economía fue más profunda de los estimado, pasando de -6,8% a -7,0%. Esto debido a la contracción de la industria manufacturera, que según la entidad fue de -9,8% cuando antes estaba en -7,7%. Esto fue compensado por el dato de comercio, cuya caída fue menor a lo inicialmente estimado y llegó a 13,7%; Así mismo, la revisión metodológica disminuyó el crecimiento de 2019 y lo ubicó en 3,2%, una disminución desde 3,3% originalmente presentado.

Al corte del tercer trimestre, la economía nacional había mostrado una expansión a una tasa de 13,2%, luego de observar crecimientos de 1% en el primer trimestre y de 17,6% en el segundo. Al tercer trimestre la revisión ubicó este dato en 13,2% y a segundo de 17,5%; el ajuste se debió principalmente por lo corregido en el censo construcción de edificaciones.
A precios constantes, el PIB colombiano sumó entonces un total de $230,9 billones, lo que representó un aumento de $26,9 billones frente a lo registrado en el tercer trimestre de 2020 ($204,05 billones).

Cabe recordar que los gremios habían estimado que este se podría ubicar entre 9,9% y 10,3% como efecto del rebote y recuperación tras la caída sufrida en 2020 que fue de 6,8%.
Todo lo anterior ubica a Colombia como uno de los países con mejor resultado de recuperación este año, según la Ocde. En primer lugar, se encuentra Perú con 13,3% de crecimiento, seguida por Chile con 12,0%.

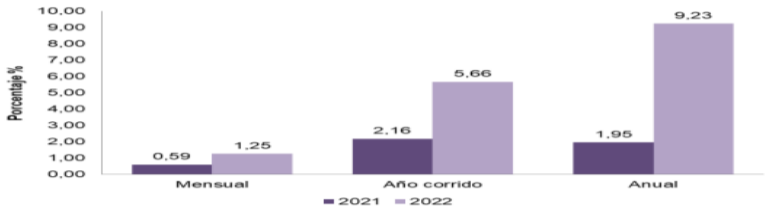
1.3.1.3. ANÁLISIS DEL ÍNDICE DE PRECIO AL CONSUMIDOR

En abril de 2022, la variación mensual del IPC fue 1,25%.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Abril 2022

Gráfico 1. IPC Variaciones Total, nacional Abril 2021 - 2022



Fuente: DANE, IPC.

En el mes de abril de 2022, el IPC registró una variación de 1,25% en comparación con marzo de 2022, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,25%): Prendas de vestir y calzado (2,99%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (2,75%) y por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,49%). Por debajo se ubicaron: Recreación y cultura (1,18%), Restaurantes y hoteles (1,09%), Bienes y servicios diversos (0,96%), Salud (0,87%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,82%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,68%), Transporte (0,66%), Información y comunicación (0,13%) y por último, Educación (0,01%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Abril 2021 - 2022

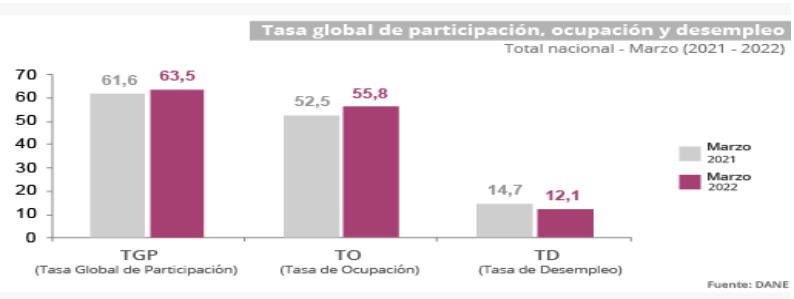
Divisiones de Gasto	Peso (%)	2021 Variación (%)	2021 Contribución Puntos Porcentuales	2022 Variación (%)	2022 Contribución Puntos Porcentuales
Prendas de vestir y calzado	3,98	-0,37	-0,01	2,99	0,10
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	2,09	0,34	2,75	0,51
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,37	0,01	1,49	0,06
TOTAL	100,00	0,59	0,59	1,25	1,25
Recreación y cultura	3,79	0,07	0,00	1,18	0,04
Restaurantes y hoteles	9,43	0,37	0,04	1,09	0,11
Bienes y servicios diversos	5,36	0,35	0,02	0,96	0,05
Salud	1,71	0,42	0,01	0,87	0,01
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,43	0,14	0,82	0,26
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,51	0,01	0,68	0,01
Transporte	12,93	0,38	0,05	0,66	0,08
Información y comunicación	4,33	-1,13	-0,05	0,13	0,00
Educación	4,41	0,86	0,04	0,01	0,00

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

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (1,25%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles, Prendas de vestir y calzado y Transporte, las cuales aportaron 1,06 puntos porcentuales a la variación total

1.3.1.4. TASA DE DESEMPLEO.

Para el mes de marzo de 2022, la tasa de desempleo fue 12,1%, la tasa global de participación 63,5% y la tasa de ocupación 55,8%. En el mismo mes del año anterior estas tasas fueron 14,7%, 61,6% y 52,5%, respectivamente.



En marzo de 2022, la tasa de desempleo en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 12,6%, la tasa global de participación 66,0% y la tasa de ocupación 57,7%. Para el mismo mes de 2021 se ubicaron en 16,6%, 64,4% y 53,6%, respectivamente.

1.3.1.5. INDICADORES DEL MERCADO LABORAL.

Tabla 1. Tasa global de participación, ocupación y desempleo. Población ocupada, desocupada y población fuera de la fuerza laboral
Total nacional
Marzo (2022 - 2021)

Indicadores / poblaciones	Total Nacional		
	Marzo 2022	Marzo 2021	Variación absoluta
TGP (%)	63,5	61,6	1,9
TO (%)	55,8	52,5	3,3
TD (%)	12,1	14,7	-2,6
Población ocupada	21.680	20.094	1.585
Población desocupada	2.990	3.470	-480
Población fuera de la fuerza laboral	14.168	14.691	-523

Fuente: DANE, GEIH.
Nota: Datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados CNPV 2018.
Nota: Resultados en miles.

Para el mes de marzo de 2022, la tasa de desempleo fue 12,1%, la tasa global de participación 63,5% y la tasa de ocupación 55,8%. En el mismo mes del año anterior estas tasas fueron 14,7%, 61,6% y 52,5%, respectivamente.

1.3.1.6. Encuesta Mensual De Servicios

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

Encuesta Mensual de Servicios (EMS)

Febrero de 2022

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



Fuente: DANE – EMS
p Cifra provisional

En febrero de 2022, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con febrero de 2021.

1.4. ANÁLISIS DEL SECTOR DESDE EL PUNTO DE VISTA TÉCNICO

La seguridad privada ha sido un sector con rápido crecimiento en Latinoamérica, creador de empleo formal y con una gama de servicios en ascenso. En un contexto de alta violencia y crimen organizado, su existencia es relevante dado el papel que juega en la seguridad y la lucha contra la delincuencia. El crecimiento de la industria de la seguridad armada ha estado en línea con el aumento de la violencia en muchos países en desarrollo entre los que se destaca América Latina y el Caribe. Aunque cada contexto es diferente y las generalizaciones deben ser tratadas con precaución, sobre el curso de la última década, la violencia ha crecido y como se mencionó anteriormente, también ha aumentado la demanda por seguridad y por ende las empresas prestadoras de este servicio. (Interamerican Dialogue, 2018). Se estima que existen más de 16.000 Empresas Militares y de Seguridad Privadas, que emplean a 2,4 millones de personas aproximadamente. (DFCA, 2017) El empleo que proporcionan las empresas de vigilancia y seguridad privada se ha convertido en una importante oportunidad para trabajadores poco calificados. (Interamerican Dialogue, 2018) Adicionalmente, con contadas excepciones, la demanda de servicios de vigilancia armada en la región ha aumentado. En consecuencia, en algunos países se están implementen medidas como el incremento de las tarifas de servicios de vigilancia armada, con el propósito de desplazar la demanda hacia la vigilancia sin armamento (Interamerican Dialogue, 2018). Al examinar la situación actual del sector de vigilancia y seguridad privada en América Latina, se encuentran discrepancias respecto al tamaño del mercado, el número de empresas registradas y su participación en la producción nacional. En el Cuadro 1 se presentan cifras comparativas de algunos países de la región. No obstante, esta es apenas una aproximación, dada la altísima informalidad que existe en el sector.

Arias (2009) empleando cifras entre 2005 y 2007, afirma que en México y Brasil el número de agentes ilegales (vigilantes privados informales) es mayor al de los agentes legales.

Cuadro 1. Empresas de Seguridad privada y empleados en América Latina

	Empresas	No empleados	Promedio empleados
México	3.977	-	-
Chile	1.521	140.000	92
Colombia	1.355	278.823	205,8
Ecuador	789	57.124	72,4
Perú	780	77.219	99,1
Guatemala	299	49.599	165,9
Nicaragua	160	16.000	100

Fuente: Elaboración propia con base en información en línea

El mercado de los circuitos cerrados de Televisión CCTV y de los controles de acceso es un mercado extenso con variedad de productos y servicios, ofreciendo seguridad electrónica y con proyección en el país, que no solamente ampliará y mejorará el campo económico en cuanto a empleos y progreso, sino en seguridad social, pues las herramientas que este tipo de empresas brinda, se preocupa por aspectos de vida y de vital importancia para cualquier persona en cualquier sector. Según PROCOLOMBIA, entre el 2003 y el 2014, el mercado de software y de tecnologías de la información (TI), ha crecido cinco veces su tamaño y las exportaciones han crecido 29% de 2012 a 2014. Adicionalmente, según la misma fuente, el 99,8% de las empresas colombianas ha avanzado hacia una transición digital, mediante la apertura y acceso internet, que ha elevado la demanda de software y servicios TI en el país. Los sectores de telecomunicaciones, finanzas, gobierno, consumo masivo y manufactura, son los más demandantes en materia de software y productos TI.

ANÁLISIS DEL ASPECTO TÉCNICO: Los Circuitos cerrados de televisión y controles de acceso, son sistemas que se instalan con carácter privado dentro de una organización siendo su propósito el de vigilancia y seguridad, el uso más conocido del CCTV está en los sistemas de vigilancia y seguridad y en aplicaciones tales como establecimientos comerciales, bancos, oficinas gubernamentales, edificios públicos, aeropuertos. Las grabaciones en CCTV son una fuente invaluable de evidencia en casos de investigación tales como robos sistemáticos, negligencias, accidentes, incumplimiento de procedimientos de salud y seguridad, auditorias periódicas, movimiento de personas, entre otras.

COMPONENTES PRINCIPALES CCTV: Un circuito cerrado de televisión es un sistema integrado de equipos tales como: Cámaras: dispositivos que captan la imagen del lugar protegido. Monitor: el componente externo que nos permite ver las imágenes captadas por la cámara. Medio de transmisión de imagen: Se refiere a la manera en que se transmiten las imágenes, pudiendo ser mediante cable coaxial, par entrelazado (comúnmente utilizado al conectar los componentes en mayores distancias). Software de Administración Servidor: operación del software Sistema de Almacenamiento: Backup Estaciones de Trabajo: operario del CCTV.

El seguimiento y control se realiza mediante consolas que permiten diversas opciones del software instalado en ésta, constan también en un sistema CCTV de video vigilancia dispositivos como lámparas infrarrojas, sensores crepusculares, posicionadores, teleobjetivos, análisis de vídeo y video inteligente, etc. La tecnología de las cámaras permite actualmente según los modelos, captar imágenes térmicas en total oscuridad, o imágenes en oscuridad iluminadas con infrarrojos que la vista no es capaz de ver. 5.4.

ANÁLISIS DEL ASPECTO REGULATORIO: La Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada, entidad pública encargada de controlar este sector de acuerdo con el Decreto Ley 356 de 1994, en su artículo 108 establece que "El Gobierno Nacional expedirá los manuales de operación, de inspección de uniformes y demás que se requieran para la prestación de los servicios de vigilancia y seguridad privada.

2. 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 a las cuales se les ha adjudicado o han manifestado interés en el SECOP II, en procesos con objeto similar al de esta contratación y que cumplen con la actividad a contratar.

Ejemplo de toma de muestra:

Lista de respuesta de proveedores

Fecha de publicación 6/05/2022 10:22:40 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Posición	Estado	Razón	Fecha y hora de llegada	Proveedor			Documento de la oferta
1	Pendiente		6/05/2022 9:23:20 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	ELATIN	ELATIN S.A.S COLOMBIA, Pereira	0 Recomendación (es)	Descargar
1	Pendiente		28/04/2022 7:21:41 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Bethel	BETHEL COMUNICACIONES Y SUMINISTROS SAS COLOMBIA, Villavicencio	0 Recomendación (es) 0 COP	Descargar
2	Pendiente		29/04/2022 1:12:56 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Compradores Proveedores	CONTROL SERVICES ENGINEERING S.A.S	0 Recomendación (es)	Descargar
3	Pendiente		29/04/2022 1:48:33 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Compradores Proveedores	NOVATRON SOLUCIONES INTEGRADAS SAS COLOMBIA, Bogotá	0 Recomendación (es)	Descargar
4	Pendiente		29/04/2022 4:27:27 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Compradores Proveedores	PROXEL COLOMBIA, Bogotá	0 Recomendación (es)	Descargar
5	Pendiente		29/04/2022 5:01:39 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)		COMINFOR SAS COLOMBIA, Bogotá	0 Recomendación (es)	Descargar
6	Pendiente		29/04/2022 5:57:08 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Compradores Proveedores	COMPUSERTEC INGENIERIA SAS	0 Recomendación (es)	Descargar



Como resultado del análisis de la oferta respecto del mercado potencial para el suministro de vinos y licores, para las tres sedes del Club Militar, se tiene un segmento del mercado que podrá proveer el objeto a contratar, de acuerdo a la información extraída de la base de datos de SECOP II con la Actividad económica equivalente de acuerdo con la CIIU Rev. 4 A.C a 8020 Actividades de servicios de sistemas de seguridad y C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo.

NOTA: con lo anterior se acredita el cumplimiento del Artículo 33 de Ley 2069 del 2020 que refiere "ARTÍCULO 33. PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS. Modifíquese el artículo 12 de la Ley 590 de 2000, el cual quedará así:

"ARTÍCULO 12. Promoción del acceso de las MIPYMES al mercado de Compras Públicas. Con el fin de promover el acceso de las MIPYMES al mercado de Compras Públicas, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos:

1. Deberán en el Análisis de Sector identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el Proceso de Contratación.

PARÁGRAFO. El incumplimiento de los deberes de que trata el presente artículo por parte de los servidores públicos constituirá causal de mala conducta."

Nótese que las empresas que hicieron parte del estudio de mercado corresponden a la tipología MIPYMES y por ello se da cumplimiento a la ley referida

3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

El CLUB MILITAR, en la vigencia de los últimos dos (02) años, No realizó adquisiciones con objeto similar al del presente proceso.

3.1. ADQUISICIÓNES REALIZADAS POR OTRAS ENTIDADES CON IGUALES SIMILARES CARACTERÍSTICAS TECNICAS

De acuerdo a la búsqueda realizada en la plataforma SECOP II, se evidencia adquisiciones realizadas por otras entidades así:

Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuantía	Estado
CONCEJO MUNICIPAL DE PEREIRA	CMP-MC-14-2022	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS CCTV	Presentación de oferta	4/05/2022 8:26 AM *(UTC -5 horas)*	6/05/2022 10:15 AM *(UTC -5 horas)*	6.498.650 COP	Proceso adjudicado y celebrado
ESCUELA DE POLICIA DE PROVINCIA DE SUMAPAZ INTENDENTE MARITZA BONILLA RUIZ	PN ESSUM MIC 014 2022	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE RADIOS MOTOROLA XTS-2250, CCTV Y CA DE LA ESCUELA DE POLICÍA PROVINCIA DEL SUMAPAZ.	Presentación de oferta	25/04/2022 7:39 PM *(UTC -5 horas)*	29/04/2022 6:00 PM *(UTC -5 horas)*	22.748.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado
MUNICIPIO DE PAIPA	SAMC MP 008 2022 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, SUMINISTRO DE REPUESTOS Y SOPORTE TÉCNICO DEL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA CIUDADANA CCTV (CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN) EN EL MUNICIPIO DE PAIPA VI	Presentación de oferta	8/04/2022 5:57 PM *(UTC -5 horas)*	20/04/2022 6:00 PM *(UTC -5 horas)*	65.133.481,9 COP	Proceso adjudicado y celebrado
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL AEROCIVIL	22000956 H3 DE 2022 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE CCTV Y CONTROL DE ACCESO DE LOS AEROPUERTOS A NIVEL NACIONAL (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	5/04/2022 8:20 AM *(UTC -5 horas)*	18/04/2022 10:00 AM *(UTC -5 horas)*	309.112.488 COP	Proceso adjudicado y celebrado
POLICÍA NACIONAL - DEPARTAMENTO DE POLICÍA CASANARE	SIP DECAS 005-2022	MANTENIMIENTO CAMARAS CCTV	Presentación de oferta	4/04/2022 3:25 PM *(UTC -5 horas)*	8/04/2022 12:00 PM *(UTC -5 horas)*	Sin documento	Proceso en evaluación y observaciones
DEPARTAMENTO DE POLICIA QUINDIO	PN DEQUI MIC 013 2022	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CCTV	Presentación de oferta	17/03/2022 6:36 PM *(UTC -5 horas)*	25/03/2022 10:00 AM *(UTC -5 horas)*	17.017.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado

Además de lo anterior podemos observar que los procesos de contratación en otras entidades estatales con objeto similar se evidencian que la modalidad de selección es selección abreviada de menor cuantía y mínima cuantía, lo cual es compatible con el proceso que se pretende adelantar en la entidad; así mismo el tipo de contrato el cual es servicio, en cuanto a la forma de pago, esta varía desde pagos mensuales hasta un único pago de acuerdo a los bienes suministrados.

Históricamente otras entidades exigen garantías tales como cumplimiento y calidad para este tipo de procesos.

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

4.1. 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.

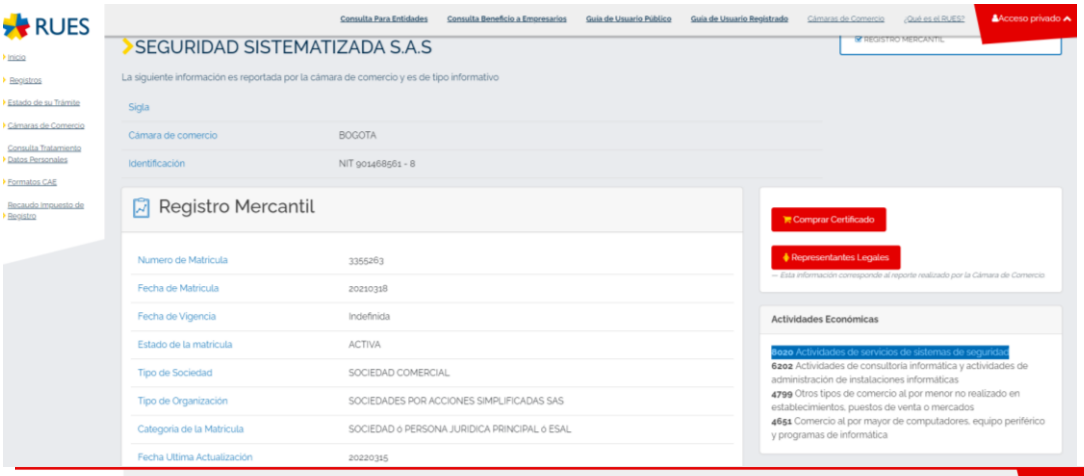
La Procuraduría General de la Nación en el documento Recomendaciones para la elaboración de estudios previos, aplicación del principio de planeación en la contratación de las entidades públicas, ha indicado algunas recomendaciones para realizar un análisis de sector, de la cuales resaltamos lo referente 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 bienes o servicios a contratar que se registran en el mercado, que pueden ser consultados a través de mecanismos como:

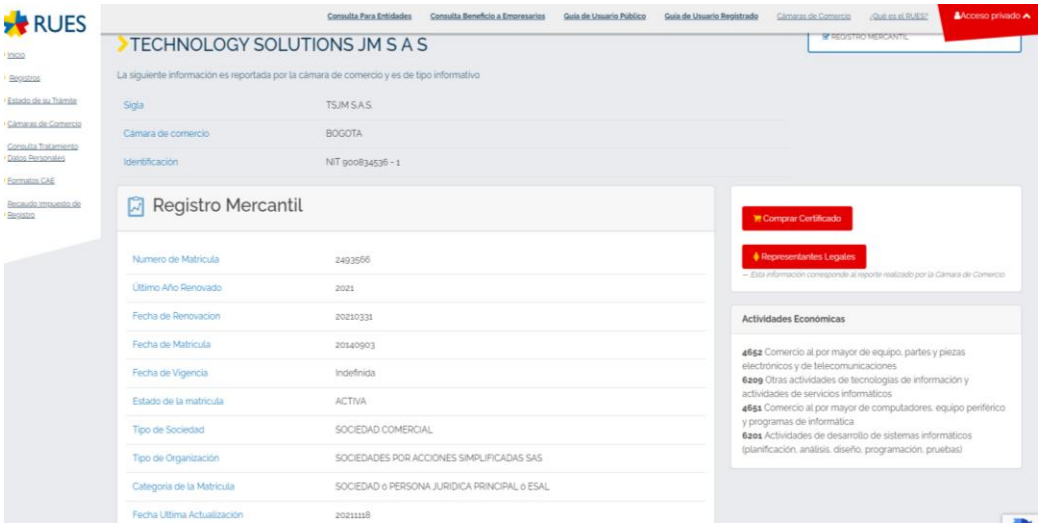
a) Solicitud de cotizaciones.
b) Consulta de bases de datos especializadas.
c) Análisis de consumos y precios históricos

Así las cosas, En cumplimiento a lo señalado por la Ley 80 de 1993, 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:

En cumplimiento a lo señalado por la Ley 80 de 1993, demás normas reglamentarias, y el manual de contratación del Club Militar, se solicitaron cotizaciones a las empresas que se relacionan a continuación:

No.	EMPRESA	NIT/CEDULA	MEDIO DE LA SOLICITUD	MEDIO DE RECEPCION	FECHA DE RECEPCION	CUMPLE RUES
1	SEGURIDAD SISTEMATIZADA S.A.S	901.468.561 - 8	CORREO ELECTRÓNICO	CORREO ELECTRÓNICO	29 MARZO 2022	CUMPLE
2	FOCUS ELECTRONIC SECURITY SYSTEM S A S	900.860.947 - 3	CORREO ELECTRÓNICO	CORREO ELECTRÓNICO	29 MARZO 2022	CUMPLE
3	TECHNOLOGY SOLUTIONS JM S A S	900.834.536 - 1	CORREO ELECTRÓNICO	CORREO ELECTRÓNICO	29 MARZO 2022	CUMPLE





Nota: Las anteriores personas jurídicas y/o naturales se encuentran registradas debidamente en RUES, información reportada por Cámara de Comercio y 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.

4.1.2. ANÁLISIS DE COTIZACIONES Y PRECIOS DE MERCADO

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 por comité técnico estructurador para los ítems objeto de adquisición.

ÍTEM	NOMBRE DEL SERVICIO	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANT	SEGURIDAD SISTEMATIZADA S.A.S	FOCUS ELECTRONIC SECURITY SYSTEM S A S	TECHNOLOGY SOLUTIONS JM S A S.
1	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO PARA EL MEJORAMIENTO DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CCTV DEL CLUB MILITAR**	MANTENIMIENTO CORRECTIVO AL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CCTV DE LA SEDE PRINCIPAL, CON CAMBIO DE CABLEADO CONSISTENTE EN TENDIDO DE CABLEADO, TENDIDO DE TUBERIA, INSTALACION CAJAS DE PASO, INSTALACIÓN DE EXTENSORES PARA MOUSE, RECONFIGURACIÓN DE LAS CÁMARAS Y DOMOS PTZ Y REEMPLAZO QUE INCLUYA LOS SIGUIENTES EQUIPOS: 14 VIDEO BALUN, 12 FUENTES DE ALIMENTACION 12V 2 AMP, 2 FUENTES DE ALIMENTACIÓN 24V 3AMP, 6 EXTENSORES USB, 10 CÁMARAS ANÁLOGAS TIPO BALA DE 2MP	**UND**	1	**13,005,629.00**	**13,248,746.00**	-
2		MANTENIMIENTO CORRECTIVO AL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CCTV DE LA SEDE CAMPESTRE LAS MERCEDES, CON CAMBIO DE CABLEADO CONSISTENTE EN TENDIDO DE CABLEADO, TENDIDO DE TUBERIA, INSTALACION CAJAS DE PASO, INSTALACIÓN DE EXTENSORES PARA MOUSE, RECONFIGURACIÓN DE LAS CÁMARAS Y DOMOS PTZ Y REEMPLAZO QUE INCLUYA LOS SIGUIENTES EQUIPOS: 1 VIDEO BALUN ACTIVO, 20 VIDEO BALUN PASIVOS, 1 CÁMARAS IP DE 2MP HIKVISION	UND	1	**5,840,300.00**	**7,060,746.00**	**6,961,500.00**

4.1.3. PROYECCIÓN PRECIO REFERENCIA Y CANTIDADES MÍNIMAS:

Para la proyección de los precios se tuvo en cuenta la cotización avalada por el Comité Técnico Estructurador, junto con el precio histórico; 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.

MENOR VALOR: Entre las cotizaciones
MAYOR VALOR: Entre las cotizaciones
PROMEDIO: resultante entre las cotizaciones
MEDIANA: resultante entre las cotizaciones
MEDIA GEOMÉTRICA: resultante entre las cotizaciones

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:

ÍTEM	NOMBRE DEL SERVICIO	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANT	SEGURIDAD SISTEMATIZADA S.A.S	FOCUS ELECTRONIC SECURITY SYSTEM S A S	TECHNOLOGY SOLUTIONS JM S A S.	MINIMO	MAX	VAR % MAX - MIN	DESV EST	PROMEDIO	MEDIA GEOMETRICA	MEDIANA	PRECIO REFERENCIA UNITARIO CON IVA	PRECIO TOTAL ESTIMADO (INCLUIDO IVA Y DEMÁS GRAVÁMENES SI APLICA)	CRITERIO ESTADISTICO
1	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO PARA EL MEJORAMIENTO DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CCTV DEL CLUB MILITAR	MANTENIMIENTO CORRECTIVO AL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CCTV DE LA SEDE PRINCIPAL, CON CAMBIO DE CABLEADO CONSISTENTE EN TENDIDO DE CABLEADO, TENDIDO DE TUBERIA, INSTALACION CAJAS DE PASO, INSTALACIÓN DE EXTENSORES PARA MOUSE, RECONFIGURACIÓN DE LAS CÁMARAS Y DOMOS PTZ Y REEMPLAZO QUE INCLUYA LOS SIGUIENTES EQUIPOS: 14 VIDEO BALUN, 12 FUENTES DE ALIMENTACION 12V 2 AMP, 2 FUENTES DE ALIMENTACIÓN 24V 3AMP, 6 EXTENSORES USB, 10 CÁMARAS ANÁLOGAS TIPO BALA DE 2MP	UND	1	13,005,629	13,248,746	-	13,005,629	13,248,746	2%	171,910	13,127,188	13,126,625	13,127,188	13,126,625	13,126,625	MEDIA GEOMETRICA
2		MANTENIMIENTO CORRECTIVO AL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CCTV DE LA SEDE CAMPESTRE LAS MERCEDES, CON CAMBIO DE CABLEADO CONSISTENTE EN TENDIDO DE CABLEADO, TENDIDO DE TUBERIA, INSTALACION CAJAS DE PASO, INSTALACIÓN DE EXTENSORES PARA MOUSE, RECONFIGURACIÓN DE LAS CÁMARAS Y DOMOS PTZ Y REEMPLAZO QUE INCLUYA LOS SIGUIENTES EQUIPOS: 1 VIDEO BALUN ACTIVO, 20 VIDEO BALUN PASIVOS, 1 CÁMARAS IP DE 2MP HIKVISION	UND	1	5,840,300	7,060,746	6,961,500	5,840,300	7,060,746	21%	677,794	6,620,849	6,596,742	6,961,500	6,596,742	6,596,742	MEDIA GEOMETRICA

4.1.4. CANTIDADES MÍNIMAS

ÍTEM	NOMBRE DEL SERVICIO	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANT	PRECIO REFERENCIA UNITARIO CON IVA	PRECIO TOTAL ESTIMADO (INCLUIDO IVA Y DEMÁS GRAVÁMENES SI APLICA)	CRITERIO ESTADISTICO
1	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO PARA EL MEJORAMIENTO DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CCTV DEL CLUB MILITAR	MANTENIMIENTO CORRECTIVO AL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CCTV DE LA SEDE PRINCIPAL, CON CAMBIO DE CABLEADO CONSISTENTE EN TENDIDO DE CABLEADO, TENDIDO DE TUBERIA, INSTALACION CAJAS DE PASO, INSTALACIÓN DE EXTENSORES PARA MOUSE, RECONFIGURACIÓN DE LAS CÁMARAS Y DOMOS PTZ Y REEMPLAZO QUE INCLUYA LOS SIGUIENTES EQUIPOS: 14 VIDEO BALUN, 12 FUENTES DE ALIMENTACION 12V 2 AMP, 2 FUENTES DE ALIMENTACIÓN 24V 3AMP, 6 EXTENSORES USB, 10 CÁMARAS ANÁLOGAS TIPO BALA DE 2MP	UND	1	13,126,625	13,126,625	MEDIA GEOMETRICA
2		MANTENIMIENTO CORRECTIVO AL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CCTV DE LA SEDE CAMPESTRE LAS MERCEDES, CON CAMBIO DE CABLEADO CONSISTENTE EN TENDIDO DE CABLEADO, TENDIDO DE TUBERIA, INSTALACION CAJAS DE PASO, INSTALACIÓN DE EXTENSORES PARA MOUSE, RECONFIGURACIÓN DE LAS CÁMARAS Y DOMOS PTZ Y REEMPLAZO QUE INCLUYA LOS SIGUIENTES EQUIPOS: 1 VIDEO BALUN ACTIVO, 20 VIDEO BALUN PASIVOS, 1 CÁMARAS IP DE 2MP HIKVISION	UND	1	6,596,742.38	6,596,742	MEDIA GEOMETRICA
						19,723,367	

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

Se determinó definir como precio de referencia para el proceso la media geométrica obtenida 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 oscila entre el 10% se establece como criterio LA MEDIA GEOMETRICA, debido a que esta herramienta son una medida de tendencia central; dado que se presentaron bajos grados de dispersión entre los valores estudiados.

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".

Así mismo, en concordancia con los principios de la contratación pública, y específicamente el principio de economía: "Este principio 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.

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 correspondería a las cantidades y necesidades mínimas como referencia No obstante, se establecerá como presupuesto oficial la suma de **DIECINUEVE MILLONES SETECIENTOS VEINTITRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS ($19,723,367),** y la oferta deberá realizarse sin sobrepasar los precios unitarios de referencia.

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 ó 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.

PD. CARMIÑA GOMEZ BATISTA
Estructuradora Económica y Financiera