CONTRATACION MINIMA CUANTIA CVC No. 87 DE 2024

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y DEL TALENTO HUMANO
ANALISIS DEL SECTOR

El presente documento se desarrolla con el fin de conocer el mercado para: "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE CÁMARAS DE SEGURIDAD Y REGISTROS BIOMÉTRICOS DE ENTRADAS Y SALIDAS DE FUNCIONARIOS Y VISITANTES DE LA CORPORACIÓN.", en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 que establece el *"Deber de análisis de las Entidades Estatales"*, de llevar a cabo durante la etapa de planeación de los procesos de contratación el análisis necesario para conocer el sector, esto es, el mercado relativo al objeto a contratar, desde el punto de vista legal, comercial, financiero, organizacional, técnico y de riesgo, cuyo resultado debe quedar contemplado en los estudios y documentos previos del Proceso de Contratación.

1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

- **Contexto Económico**

En los aspectos generales del mercado se tendrán en cuenta los aspectos generales económicos del País, dando una mayor relevancia al sector económico de servicios al cual pertenece el objeto de la presente contratación.

En economía, el sector terciario es aquel que se encarga de las actividades de comercio, servicios y transporte. A diferencia de los sectores primario y secundario, el sector terciario no se encarga de producir sino de ofrecer y distribuir productos. Por este motivo, se le conoce como el sector del servicio.

El sector al cual corresponde el objeto a contratar es el sector servicios, específicamente el sector de mantenimiento, se identifican algunos aspectos del mercado, de la demanda, los posibles oferentes, los riesgos probables y los requisitos habilitantes que permitirán la selección objetiva del contratista que efectivamente satisfaga la necesidad planteada por la Entidad, así como, la verificación del cumplimiento de los principios que rigen la contratación administrativa.

La actividad económica del mantenimiento de cámaras y sistemas biométricos se encuentra dentro del sector del comercio, tiene importancia en la economía nacional dado que participan en el producto interno bruto, en el crecimiento de las empresas y en el empleo que generan.

El suministro de cámaras de vigilancia registra un alto número de oferentes a causa del auge en la importancia de los temas de seguridad en los últimos tiempos, que ha llevado al aumento en el número de demandantes, por su parte el mercado se caracteriza por la calidad de los productos, la innovación tecnológica permanente, la obra de mano calificada para su instalación, así como el amplio portafolio de servicios que abarca.

En lo que respecta al suministro de cámaras de seguridad, circuitos de televisión y sistemas biométricos, el mercado presenta un comportamiento ascendente, debido a los

altos índices de delincuencia registrados en el país, se ha obligado no solo a los sectores comerciales sino a las entidades estatales a crear mecanismos para garantizar la seguridad y bienestar de sus habitantes.

De esta manera, partiendo del comportamiento del sector, agentes que participan en él y los servicios ofrecidos, la Entidad procedió a realizar un estudio mercado a través de cotizaciones con empresas del sector dado la necesidad de inmediatez del servicio, con el propósito de brindar seguridad y monitoreo a los funcionarios, público en general que accede a las instalaciones de la CVC y a su infraestructura en general.

Las empresas que ejecutan el servicio contratado, cuentan con herramientas, tecnología, procesos y personal propio de acuerdo con las necesidades y reglas establecidas por la entidad contratante. Los servicios prestados pueden ir desde un mantenimiento y/o reparación de cámaras, cableado interno y externo, suministro de cámaras de vigilancia de todo tipo, equipos y software de biometría de diferentes tecnologías, suministro de equipos para contener la información como: servidores de cómputos, Swiches, NVR, monitores de televisión y periféricos necesarios como cámaras web, pistolas lectoras, etc., así como la instalación del software que se requiera para su buen funcionamiento en un sistema integral de vigilancia por monitoreo y biometrías.
El mercado de servicios de mantenimiento de sistemas biométricos y de seguridad, es amplio y suficiente para prestar el servicio; son empresas debidamente constituidas que cuentan con capacidad instalada, mano de obra técnica para brindar el servicio que requiera la Corporación.

El mercado es de amplio cubrimiento porque cubre el servicio tanto para empresas públicas como privadas y para el sector residencial, dándole así un espectro amplio de cubrimiento del servicio.

Para observar el comportamiento de esta actividad económica se deben analizar dos sectores de la economía, el manufacturero teniendo cuenta que los insumos empleados son a base de metales y el sector del comercio al por menor, ya que el ofrecimiento de los servicios se realiza en mayor parte a través de pequeños establecimientos de comercio organizados.

Los datos que reveló este jueves el DANE dan cuenta de qué tanto se frenó la economía colombiana en 2023: el Producto Interno Bruto (PIB) creció 0,6 % para el año, con 0,3 % en el cuarto trimestre.

El dato anual, el más relevante de la amplia serie que presentó el DANE, se encuentra por debajo de las proyecciones de analistas y centros de pensamiento, así como del propio Gobierno.

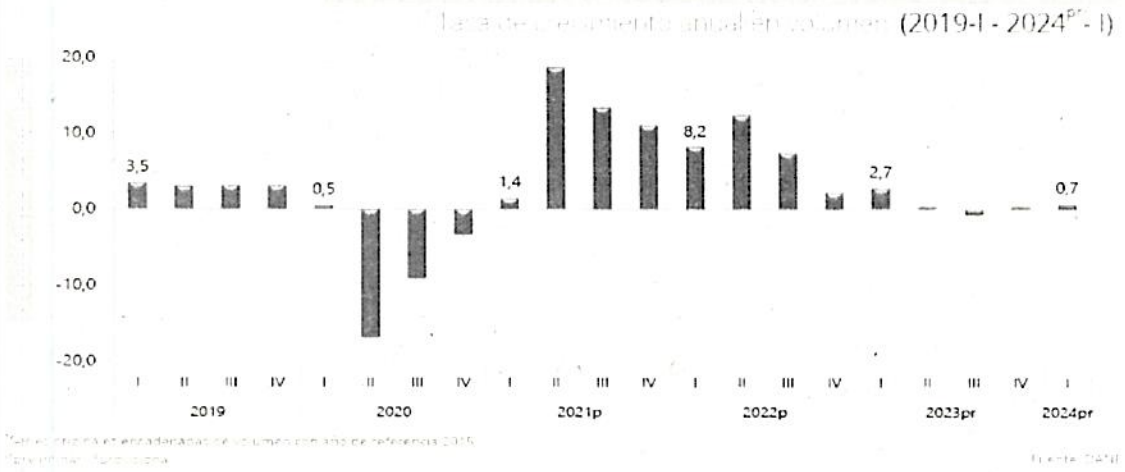
Las proyecciones de analistas situaban el crecimiento de 2023 en un rango entre 1 % (Banco de la República) hasta 1,2 % (Ministerio de Hacienda). En la mitad se encontraban análisis como el de Fedesarrollo, que ubicaban el PIB en 1,1 %.

Esto renueva tensiones y presiones sobre renglones claves de la economía, como la inversión y la construcción. Este último sector mostró la mayor contracción para todo el año.

También aumentaron sus ventas actividades relacionadas con la comercialización de combustibles, repuestos para vehículos, prendas de vestir, ferretería, informática y electrodomésticos.

Información I trimestre 2024pr

En el primer trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,7% respecto al mismo periodo de 2023pr



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

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,3% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

- 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 crece 4,5% (contribuye 0,2 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 1,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 3,7%.

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 2,0%.

- 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 crece 1,9%.

Con el proceso de contratación que se adelantará por parte de la Corporación, además de satisfacer la necesidad de la Entidad, se contribuye con el valor agregado de los sectores de la economía del país, en la que participan las personas naturales, jurídicas y los establecimientos de comercio que prestan el servicio de mantenimiento en sistemas de biometría y de CCTV en la ciudad de Cali.

Variables Económicas que pueden afectar el abastecimiento o los precios en el Sector.

TRM Tasa de Cambio

La **TRM** revela la cantidad de pesos colombianos equivalentes a un dólar de los Estados Unidos. La TRM al 31 de diciembre de 2023 presentó una disminución del 20,54 % con referencia al valor que tuvo el mismo día del año anterior. No te quedes sin conocer el valor de cierre de este importante indicador.

El valor de la tasa de cambio representativa del mercado –TRM– se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas.

En este sentido, es importante mencionar que la Superintendencia Financiera de Colombia es la entidad encargada de calcular y certificar a diario la TRM, con base en las operaciones registradas durante el día hábil anterior.

Según el reporte de esta entidad, al 31 de diciembre de 2023 la TRM cerró en $3.822,05. Es importante mencionar que este fue el valor más bajo que tuvo la TRM durante 2023.

Del precio de cierre de la TRM para el 2023 puede evidenciarse que tuvo una disminución de 20,54 % respecto al valor que tuvo el 31 de diciembre de 2022 ($4.810,20).

Comportamiento de la TRM en los últimos 5 años
En la siguiente gráfica se puede observar el comportamiento que ha tenido la TRM al cierre del 31 de diciembre de los últimos 5 años:



Fuente: elaboración propia con base en la serie de datos históricos del Banco de la República.

Como puede observarse, en los últimos 5 años la TRM había presentado variaciones positivas al cierre del 31 de diciembre cada año. Del período analizado fue al cierre de 2022 cuando la TRM alcanzó su mayor valor nominal de $4.810,20, presentando un incremento de 20,82 % con respecto al cierre del año inmediatamente anterior.

Al 31 de diciembre de 2023 hubo una disminución del valor de la TRM correspondiente al 20,54 % con respecto al valor que tuvo al cierre del 31 de diciembre de 2022. Esto indica que la moneda colombiana ha presentado cierta recuperación con respecto a los niveles de inflación que presentaba al final del 2022.

Por tanto, se puede decir que el dólar estadounidense perdió más de $900 pesos con respecto al valor que tenía al 31 de diciembre de 2022 frente a la moneda colombiana. En la siguiente tabla se puede observar la variación en pesos que tuvo la TRM al cierre de los últimos 5 años:

Cierre al 31 de diciembre de	TRM	Variación en pesos
2023	$3.822,05	-$988,15
2022	$4.810,20	$829,04
2021	$3.981,16	$548,66
2020	$3.432,50	$155,36
2019	$3.277,14	$27,39

Si bien hoy por hoy la TRM registra un valor específico, este valor es fluctuante, no obstante, esto no es una situación que afecte a la Entidad ya que en el contrato se pacta un valor fijo, además el proceso a gestionar corresponde a un servicio más no una adquisición de bienes.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

En abril de 2024 la variación mensual del IPC fue 0,59%

Variacion mensual, ano corrido y anual del Indice de Precios al Consumidor (IPC)
Total, nacional
2023 - 2024 (abril)

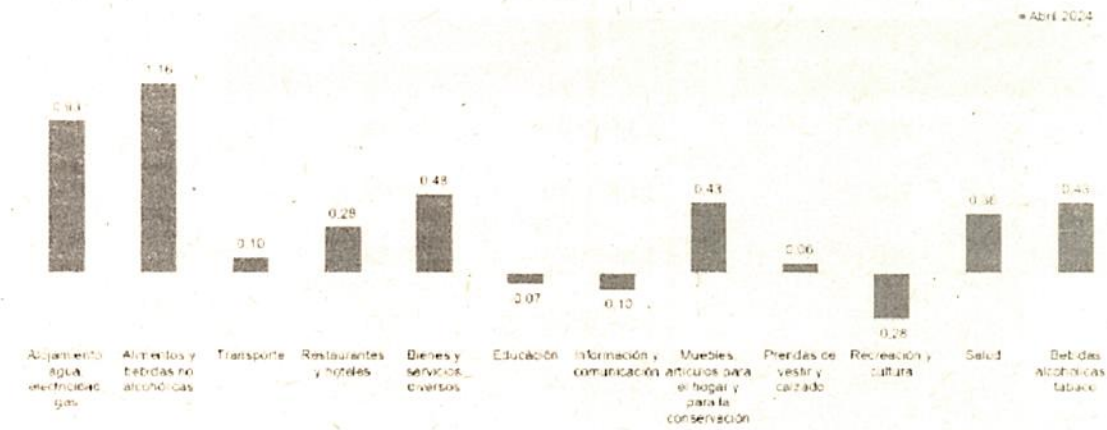
IPC	Abril					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
IPC total	0,78	0,59	5,38	3,34	12,82	7,16

Fuente: DANE, IPC

- En abril de 2024 la variacion mensual del IPC fue 0,59%, la variación año corrido fue 3,34% y la anual 7,16%.
- En abril de 2024 la variacion anual del IPC fue 7,16%, es decir, 5,66 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 12,82%.

El comportamiento mensual del IPC total en abril de 2024 (0,59%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,16%) y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,93%).

Variacion mensual del Indice de Precios al Consumidor (IPC)
Por Divisiones
2024 (abril)



Fuente: DANE, IPC
Nota: el orden de las divisiones responde a su ponderación dentro de la canasta del IPC (pequeño)

En abril de 2024 la variación mensual del IPC fue 0,59%, frente a marzo de 2024. La división Alimentos y bebidas no alcohólicas registró una variación mensual de 1,16%, s
En abril de 2024 la variación mensual del IPC fue 0,59% frente a marzo de 2024. La división Alimentos y bebidas no alcohólicas registró una variación mensual de 1,16%, siendo esta la mayor variación mensual. En abril de 2024 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: tomate de árbol (22,87%), moras (11,07%) y papas (9,50%). Las mayores disminuciones de precio se reportaron en las subclases: condimentos y hierbas culinarias (-4,06%), maíz y sus derivados (-2,45%) y zanahoria (-2,25%).

La división Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles registró una variación mensual de 0,93%, siendo esta la segunda mayor variación mensual. En abril de 2024 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: servicios relacionados con la copropiedad (2,57%), electricidad (1,56%) y arriendo efectivo (1,11%). Las mayores disminuciones de precio se reportaron en las subclases: gas (-3,49%), materiales para la conservación y la reparación de la vivienda (-0,10%).

La división Recreación y cultura registró una variación mensual de -0,28%, siendo esta la menor variación mensual. En abril de 2024 las mayores disminuciones de precio se reportaron en las subclases: paquetes turísticos completos (-2,48%), equipo para la recepción, grabación y reproducción de sonido únicamente (-1,96%) y equipo para la grabación, recepción y reproducción de imagen y sonido (-1,59%). Los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: cines y teatros (1,98%), servicios de veterinaria y de otro tipo para animales domésticos (1,00%) y servicios recreativos (0,82%).

La división Información y comunicación registró una variación mensual de -0,10%, siendo esta la segunda menor variación mensual. En abril de 2024 el menor incremento de precio se registró en la subclase: equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-1,63%).

En abril de 2024 las mayores contribuciones a la variación mensual en las doce divisiones del IPC Total se registraron en las siguientes subclases: arriendo imputado con 0,13 puntos porcentuales, arriendo efectivo con 0,10 puntos porcentuales y frutas frescas con 0,07 puntos porcentuales. Las subclases con las menores contribuciones fueron: gas con -0,04 puntos porcentuales, paquetes turísticos completos con -0,01 puntos porcentuales.

Contexto Técnico

El mantenimiento objeto de este proceso de contratación requerido por la Dirección Administrativa y del Talento Humano – Grupo de Recursos Físicos es necesario para mantener en óptimo estado los bienes muebles e inmuebles de propiedad de la Corporación para brindar comodidad, bienestar y seguridad física a las personas que hacen ingreso y/o permanecen en la Corporación.

Se debe realizar el mantenimiento preventivo, a las cámaras de seguridad y a los sistemas biométricos en cada sede de la Corporación, durante el primer mes de ejecución del contrato y el último mes de este y presentar informe escrito detallado con registro fotográfico. Los mantenimientos correctivos y de mejoramiento se realizarán en caso que éstos sean

necesarios, luego del reporte técnico previo de la situación de los equipos y sistemas que componen tanto el sistema biométrico como el de CCTV, previa presentación de informes y cotización que será autorizada por la Corporación.

Tipos de mantenimiento

Un mantenimiento centrado en la confiabilidad es un procedimiento sistemático y estructurado para determinar los requerimientos de mantenimiento de los activos en su contexto de operación.

Consiste en analizar las funciones de los activos, ver cuáles son sus posibles fallas, preguntarse por los modos o causas, estudiar sus efectos y analizar sus consecuencias.

A partir de la evaluación de las consecuencias se determinan las estrategias más adecuadas al contexto de operación, siendo exigido que técnicamente factibles y económicamente viables.

Las consecuencias son clasificadas en cuatro categorías:

- Fallas ocultas
- Seguridad y medio ambiente
- Operacionales
- No operacionales

Los tipos de mantenimiento que se prevén en la presente contratación son:

- Preventivo
- Correctivo

a) Mantenimiento preventivo

Se define como la programación de actividades de inspección de los equipos tanto en su software como en su hardware, tanto de verificación de funcionamiento como de limpieza y calibración que deben llevarse a cabo en forma periódica con base en un plan de aseguramiento y control de calidad. Su propósito es prevenir las fallas, manteniendo los equipos en óptima operación.

Comprende operaciones de prevención simple y menores y el cambio de partes estándar que no involucran operaciones de montajes complejos, de igual forma debe efectuarse:

Limpieza interna y externa de las UPS, que incluye desarme, lubricación de partes mecánicas, limpieza de componentes electrónicos con limpiador de contacto, de acuerdo con la programación definida con el supervisor del contrato.

b) Mantenimiento Correctivo

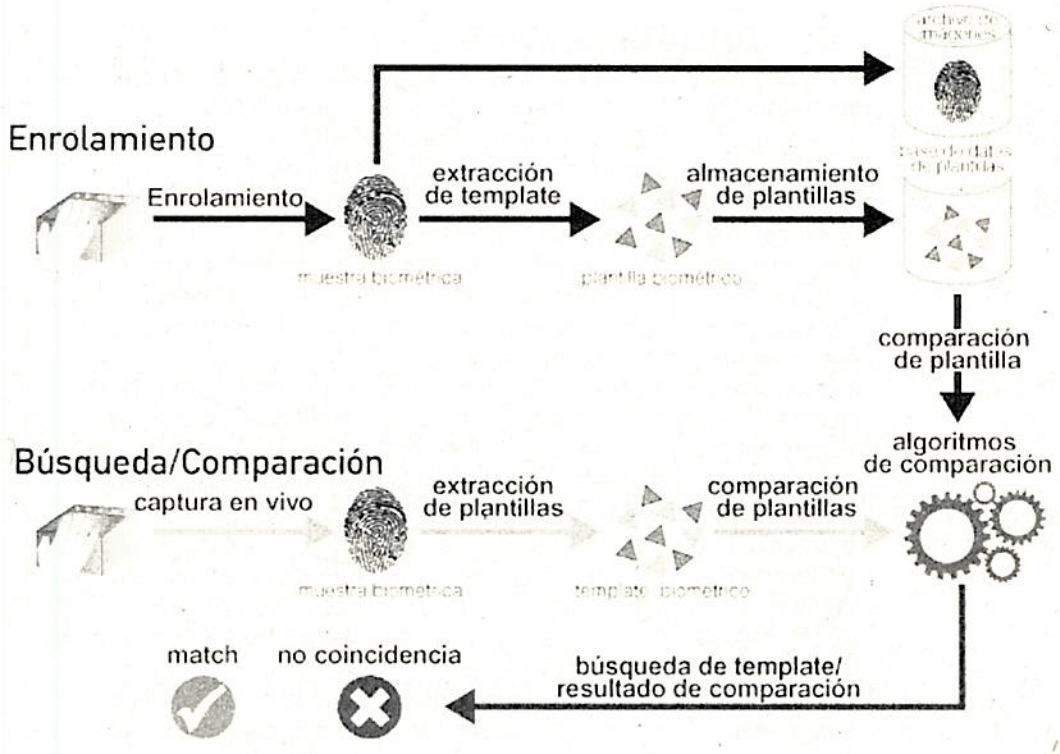
Es el que se realiza luego que ocurra una falla o avería en hardware o software de un equipo y/o sus componentes principales y periféricos, que por su naturaleza no pueden planificarse en el tiempo, presenta costos por reparación y repuestos no

presupuestados, pues puede implicar el cambio de algunas piezas o del total del equipo en caso de ser necesario, siendo muy común en caso de desgaste de las misma.

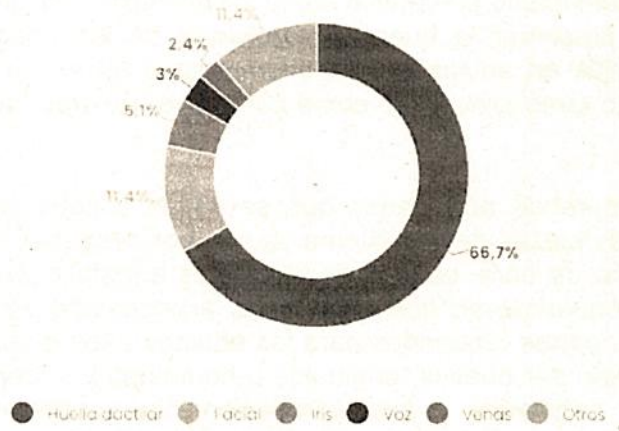
Cada año la CVC realiza el mantenimiento preventivo como los correctivos al sistema ya referenciado, con el fin de preservar la buena operatividad de los equipos e inspeccionarlos para detectar fallas en su fase inicial y corregirlas en el momento oportuno, el último mantenimiento tanto preventivo como correctivo fue efectuado en el año inmediatamente anterior.

El mantenimiento correctivo comprende actividades que se llevan a cabo para la sustitución definitiva de una o más piezas de un sistema ya sea por desgaste normal o incidente y deberá incluir: mano de obra, cambio de repuestos e instalaciones de partes y su reparación, según requerimiento que establezca la necesidad de dicho mantenimiento. En este caso, las partes requeridas para los equipos a los que se les haga el servicio correctivo, deberán ser nuevos, originales u homologados, pero con características similares a las originales, previa aprobación del supervisor del contrato.

CADENA DE SUMINISTRO



Segmentación del mercado por tecnología biométrica
(% de tecnología biométrica más empleada)



Contexto regulatorio o normativo. La normatividad vigente para el sector se describe a continuación:

MARCO REGULATORIO	
Decreto 1078 de 2015	Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector de tecnologías de la información y las comunicaciones
Ley 1887 de 2018	Por el cual se crea la semana nacional del blog y otros contenidos creativos digitales y se dictan otras disposiciones
Decreto 1974 de 2019	Por el cual se adiciona la Sección 12 al Capítulo 1 del Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector de Planeación Nacional, con el fin de reglamentar las particularidades para la implementación de Asociaciones Público-Privadas en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; Art. 1º
Decreto 1008 de 2018	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de gobierno digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del decreto número 1078 de 2015, decreto único reglamentario del sector de tecnologías de la información y las comunicaciones
Decreto 1370 de 2018	Por el cual se dictan disposiciones relacionadas con los límites de exposición de las personas a los campos electromagnéticos generados por estaciones de radiocomunicaciones y se subroga el capítulo 5 del título 2 de la parte 2 del libro 2 del decreto 1078 de 2015, decreto único reglamentario del sector de tecnologías de la información y las comunicaciones
Ley 1978 de 2019	Por la cual se moderniza el sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), se distribuyen competencias, se crea un regulador único y se dictan otras disposiciones

Gremios y Asociaciones Reguladores del Sector:

Asociación Colombiana de Ingenieros- ACIEM ACIEM es el gremio de la Ingeniería colombiana, que trabaja en función de la actualización y capacitación técnica de los profesionales en cada una de sus ramas como medio para contribuir a la competitividad de los mismos al interior de sus empresas.	www.aciem.org
Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios y Actividades Complementarias e Inherentes - ANDESCO – Una asociación gremial sin ánimo de lucro que representa los intereses de las empresas afiliadas de servicios públicos domiciliarios y de comunicaciones, mediante la participación en la construcción de políticas públicas, la promoción de mejores prácticas y la generación de información de interés que ayuden al crecimiento sostenible del sector y a la disminución de brechas sociales, promoviendo el cuidado del medio ambiente.	www.andesco.org.co
Asociación Nacional de Medios de Comunicación-ASOMEDIOS es una corporación de carácter gremial civil, sin ánimo de lucro, que tiene por objeto representar los intereses, necesidades y aspiraciones de sus afiliados, y ejercer su representación ante los poderes públicos, ante otras organizaciones gremiales y en general ante personas y entidades públicas y privadas nacionales e internacionales.	www.asomedios.com
Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones- CCIT- es la entidad gremial que agrupa a las empresas más importantes del Sector de Telecomunicaciones e Informática en Colombia. La CCIT fue fundada en 1993, y desde entonces ha desarrollado su gestión como organismo autorizado del sector privado, en sus relaciones con el Estado y la opinión pública.	www.ccit.org.co
Centro de Investigación de las Telecomunicaciones -CINTEL- El centro de Información de Telecomunicaciones es una herramienta de colaboración entre los diferentes agentes que intervienen en las telecomunicaciones regionales. Divulgar, informar y colaborar en torno a las telecomunicaciones son sus principales objetivos.	www.cintel.org.co
Federación Colombiana de la Industria de Software y Tecnologías Informativas Relacionadas -FEDESOFT- Opera en Asociaciones de Negocios del sector, es una organización gremial con 30 años de trayectoria que trabaja por el fortalecimiento de la industria del software nacional, para que esta sea competitiva y exitosa en el entorno internacional.	www.fedesoft.org
Asociación de Operadores de Tecnologías de Información y Comunicaciones de Colombia Somos el gremio que representa a los operadores de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del país.	www.asotic.org

Comportamiento del gasto histórico.

Este capítulo tiene como fin identificar el comportamiento del gasto histórico requerido para la presente contratación por la entidad y la identificación de como se ha contratado en la corporación los últimos tres años. Así las cosas, se realizó la consulta usando la herramienta del estudio de la demanda, disponible en el Modelo de Abastecimiento Estratégico, de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente.

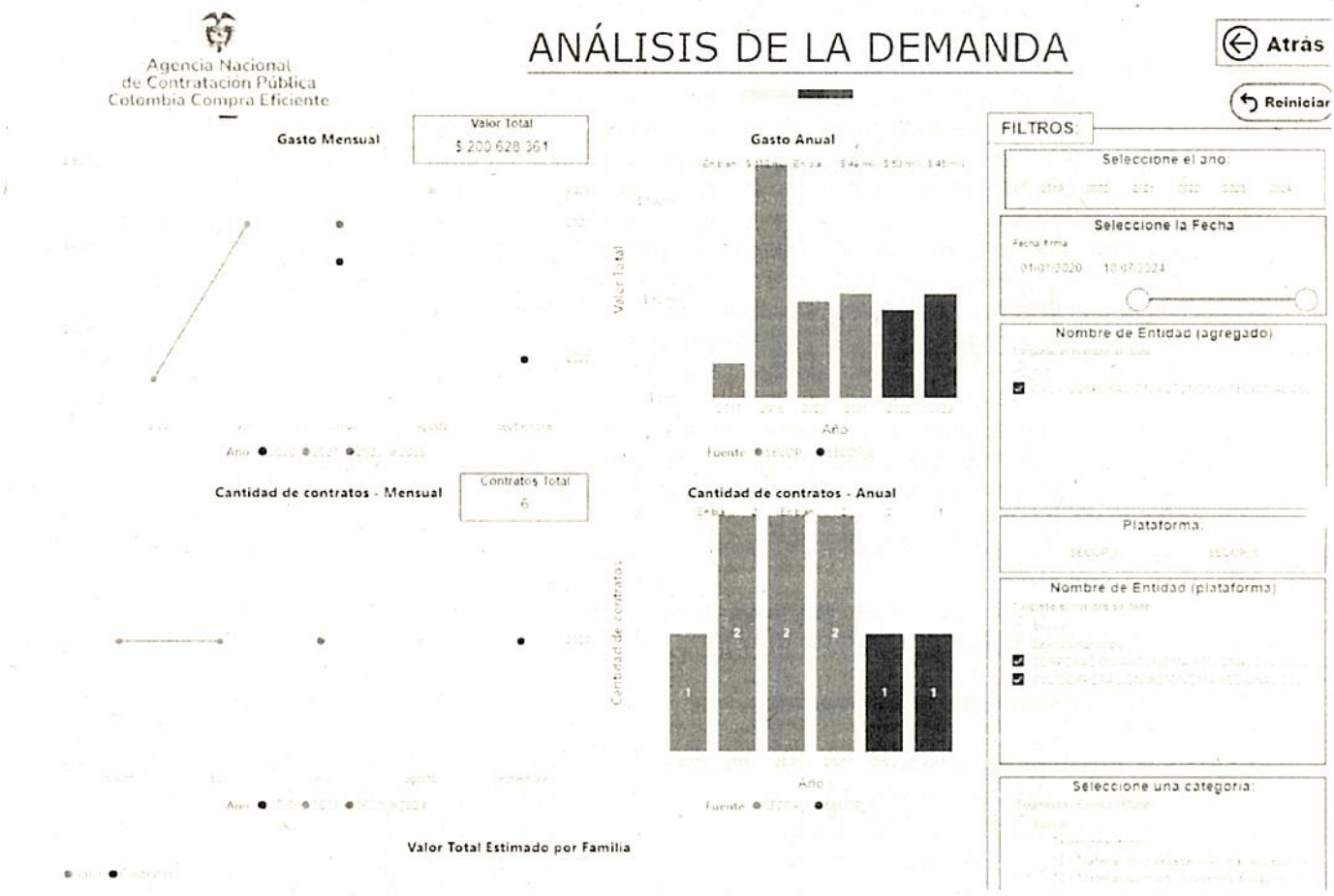
Plan Anual de Adquisiciones: De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.4.1 del Decreto 1082 de 2021 el servicio objeto de la presente contratación se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones de la CVC para la vigencia fiscal del año 2024, así:

El objeto de la presente contratación está identificado hasta el cuarto nivel en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC como se indica a continuación:

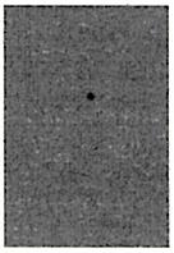
Grupo	Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
F servicios	72 10 33 02	SERVICIOS DE EDIFICACIÓN, CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INFRAESTRUCTURA	MANTENIMIENTO O SOPORTE DE EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES

ANALISIS DE LA DEMANDA

Se detalla la muestra de los procesos realizados por la entidad y con objeto contractual similar.



Valor Total Estimado por Familia



Clasificador de Bienes y Servicios - Familia

Valor contratado

Modalidad de seleccion

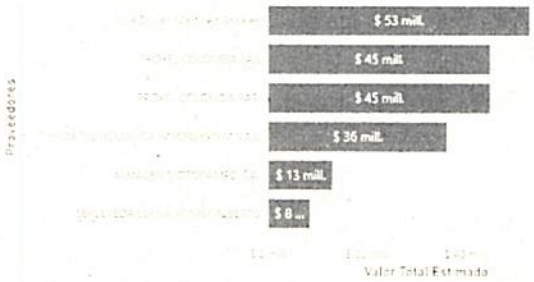
Competitiva

Comportamiento contratacion por bienes y servicios de UNSPSC

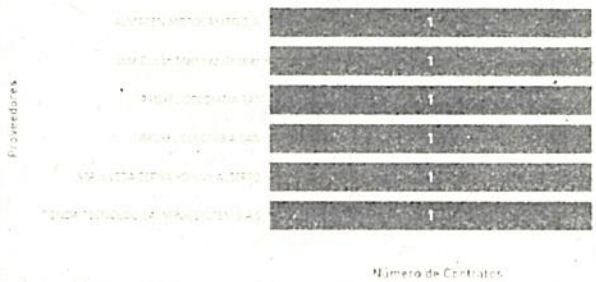
Año	2020			2021			2022				
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	V
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	2	$ 49.225.000	24,54%	2	$ 53.403.361	26,62%	1	$ 45.000.000	22,43%	1	$ 53.0
Total	2	$ 49.225.000	24,54%	2	$ 53.403.361	26,62%	1	$ 45.000.000	22,43%	1	$ 53.0

Proveedor seleccionado	Nombre de Proveedor	Valor Total Estimado para el Proveedor	Numero de Contratos del Proveedor	Origen del Proveedor
		$ 201 mill.	6	No identificado

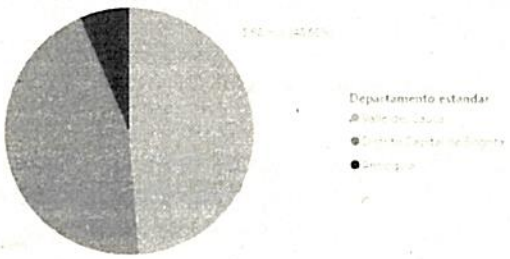
Valor Total Estimado por Proveedores



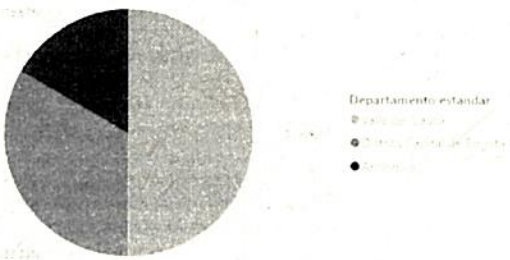
Numero de Contratos por Proveedores

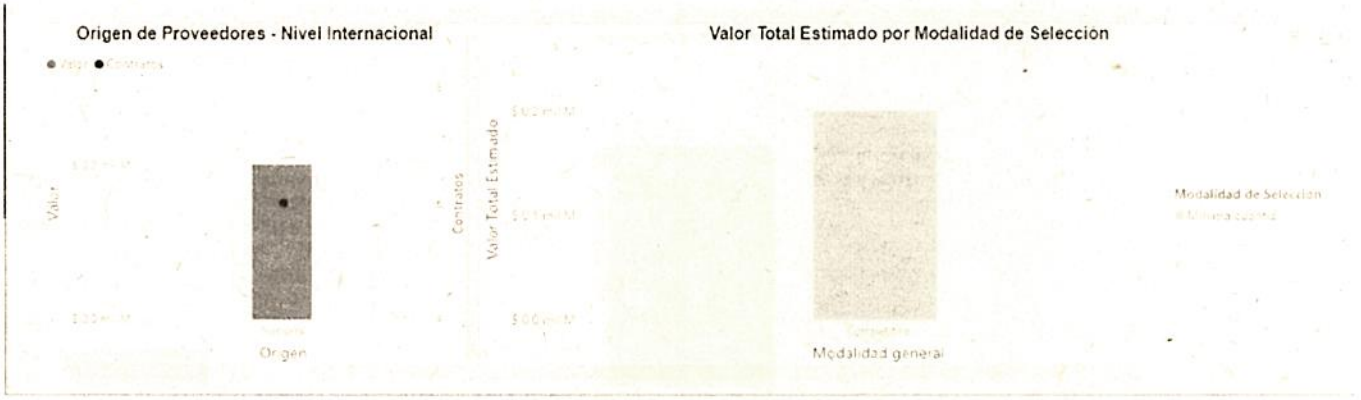


Valor Total Estimado por Origen de Proveedores



Origen de Proveedores





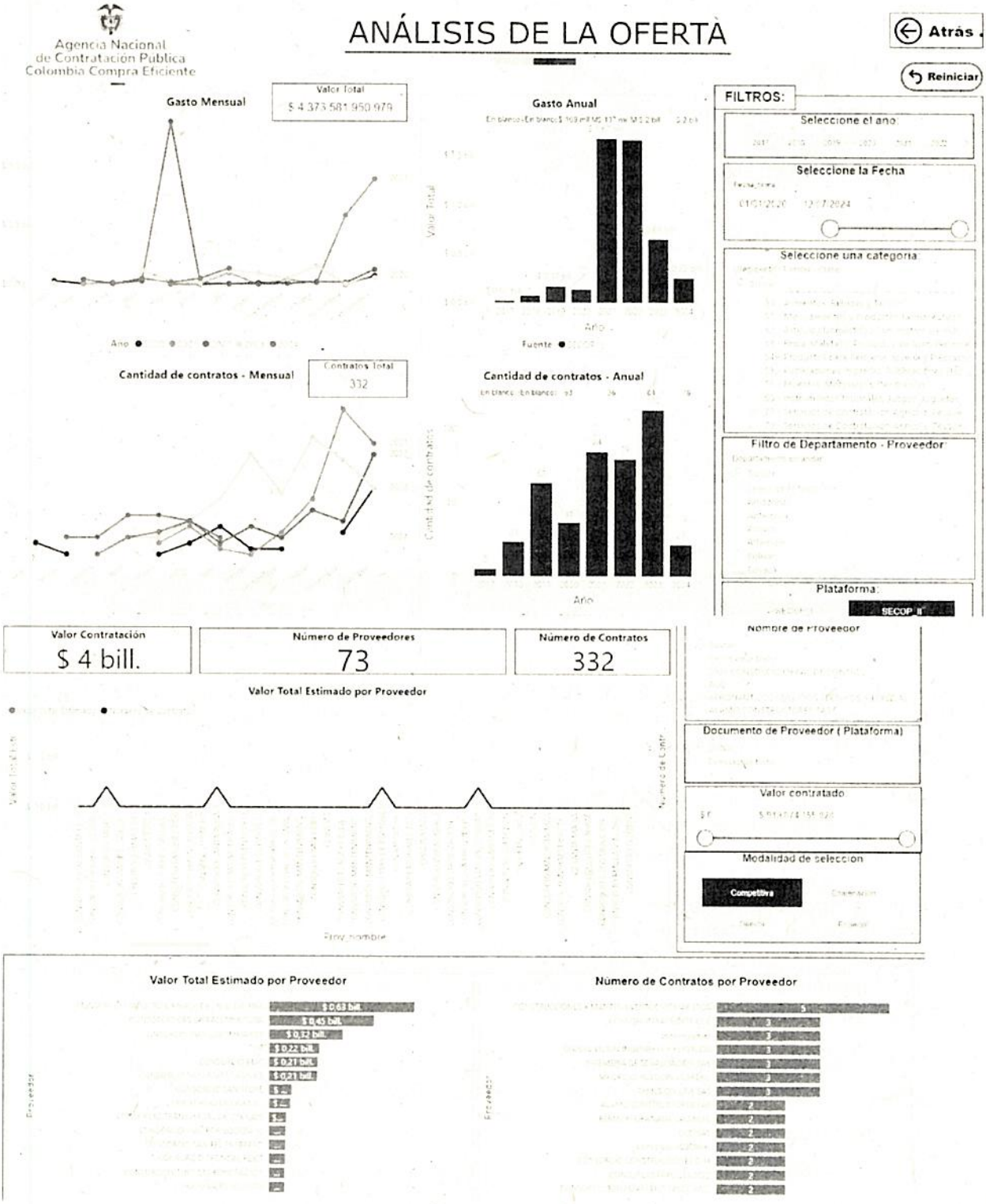
Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – Herramienta de visualización para el análisis de la demanda. https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento

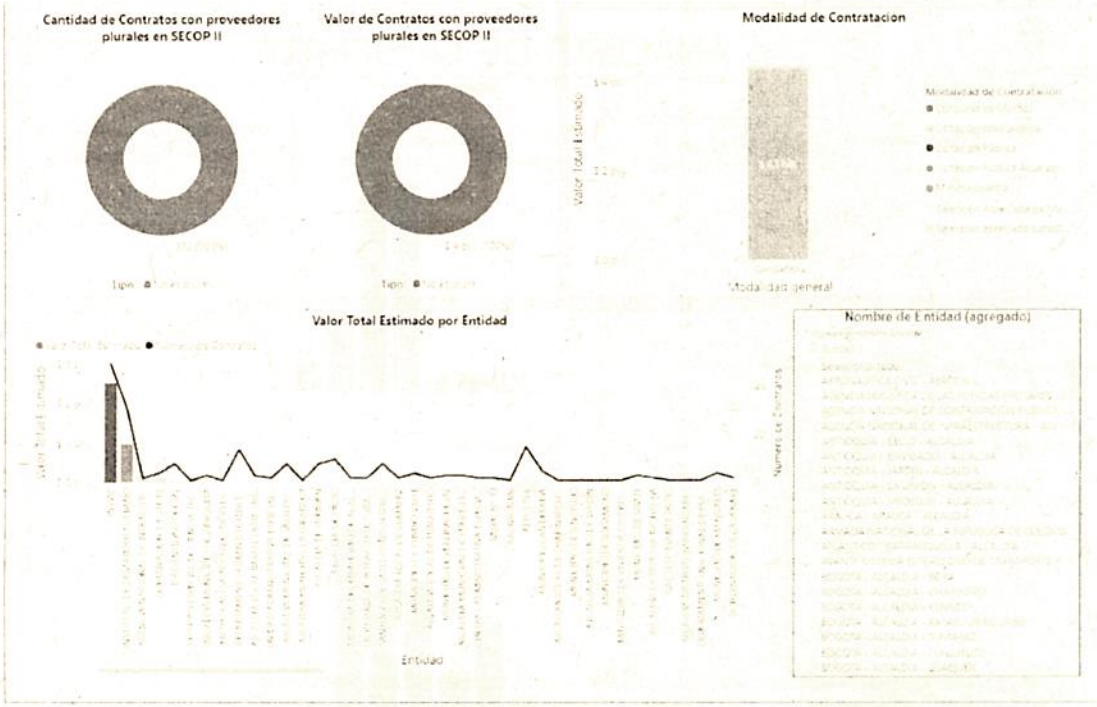
En tal sentido se recopilaron datos de contrataciones, que de acuerdo a su objeto y valor contratado sirven como referente actualizado de mercado para el presente análisis, de contrataciones adelantadas por la Corporación, los cuales se mencionan a continuación.

Contrato No.	TIPO DE CONTRATO	CONTRATISTA	OBJETO	VALOR
0676-2023	PRESTACION DE SERVICIO	MARTINEZ GRISALES JOSE DUVAN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE CÁMARAS DE SEGURIDAD, REGISTROS BIOMÉTRICOS DE ENTRADAS Y SALIDAS DE FUNCIONARIOS DE LA CORPORACIÓN Y REGISTRO BIOMETRICO DE VISITANTES.	$53.000.000
0575-2022	PRESTACION DE SERVICIO	PROXEL COLOMBIA S.A.S.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE CÁMARAS DE SEGURIDAD Y REGISTROS BIOMÉTRICOS DE ENTRADAS Y SALIDAS DE FUNCIONARIOS DE LA CORPORACIÓN	$45.000.000
0449-2021	PRESTACION DE SERVICIO	PROXEL COLOMBIA S.A.S.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE CÁMARAS DE SEGURIDAD Y REGISTROS BIOMÉTRICOS DE ENTRADAS Y SALIDAS DE FUNCIONARIOS DE LA CORPORACIÓN	$45.000.000
0313-2021	PRESTACION DE SERVICIO	TIENDA TECNOLOGICA IMPORSYSTEM S.A.S	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE CAMARAS DE SEGURIDAD Y REGISTROS BIOMETRICOS DE ENTRADAS Y SALIDAS DE FUNCIONARIOS DE LA CORPORACION	$36.225.000

ANALISIS DE LA OFERTA

Para el análisis de la oferta se consultó en a través del Modelo de Abastecimiento Estratégico - MAE de Colombia Compra Eficiente los gastos realizados por las entidades del Estado entre los años 2020 a 2024; encontrándose un valor de $4.373.581.950.979, como se muestra a continuación:


Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
ANÁLISIS DE LA OFERTA
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$ 4.373.581.950.979
Gasto Anual
FILTROS:
Seleccione el año:
Seleccione la Fecha
Seleccione una categoría
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
332
Cantidad de contratos - Anual
Filtro de Departamento - Proveedor
Plataforma:
SECOP II
Valor Contratación
$ 4 bill.
Número de Proveedores
73
Número de Contratos
332
Nombre de Proveedor
Valor Total Estimado por Proveedor
Documento de Proveedor (Plataforma)
Valor contratado
Modalidad de selección
Competitiva
Valor Total Estimado por Proveedor
Número de Contratos por Proveedor



Comportamiento contratacion por bienes y servicios de UNSPSC

Año		2020			2021			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia		Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contrato
7210	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	36	$ 137.483.117.832	3,14%	84	$ 1.672.982.190.976	38,25%	7
Total		36	$ 137.483.117.832	3,14%	84	$ 1.672.982.190.976	38,25%	7

La información consultada de procesos que se han realizado por otras entidades, evidenciando con ello, la demanda del servicio y las modalidades de contratación aplicadas y sus tiempos de ejecución.

Para el presente acápite se tendrá en cuenta la relación de procesos contractuales que han contratado otras entidades entorno al objeto relacionado con el mantenimiento de sistema biométricos y cámaras de seguridad:

Para el análisis de la oferta se consultó en el SECOP II, información para procesos realizados en los años anteriores con objetos similares o afines; así como también se consideró presupuestos oficiales contratados relacionados con el presente proceso de contratación, entre los cuales se incluyó principalmente procesos realizados por otras entidades a nivel nacional.

Consultado el sistema electrónico para la contratación pública SECOP II, se encontraron procesos similares a los que requiere, los cuales se mencionan a continuación.

PROCESO	TIPO DE CONTRATO	ENTIDAD	OBJETO	VALOR
CB-PMINC-013-2023	Prestación de Servicios	Contraloría de Bogotá D.C	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUYENDO REPUESTOS DE LOS SISTEMAS BIOMÉTRICOS Y CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN DE LAS SEDES DE LA CONTRALORÍA DE	$17.000.000

PROCESO	TIPO DE CONTRATO	ENTIDAD	OBJETO	VALOR
			BOGOTÁ D.C	
MC 087/2022 MDN-VVGSED-DIVRI	Prestación de Servicios	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD ELECTRONICA E INTEGRACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE VETERANOS Y REHABILITACIÓN INCLUSIVA DIVRI DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	$37.066.538

Conclusión: Dentro del análisis de la oferta, se pudo encontrar que las modalidades están en igual proporción en mínimas cuantías, siendo la mínima cuantía la modalidad a ser utilizada para el presente proceso de contratación. Así mismo el servicio a adquirir, con su descripción técnica, no se encuentra enmarcado en los catálogos y fichas que se encuentren en el acuerdo marco de precios, instrumentos de agregación de demanda o en el catálogo de las grandes superficies de la TVEC (Tienda Virtual del Estado Colombiano), objeto de la contratación.

Si bien es alto el valor reflejado por la consulta del Modelo de Abastecimiento Estratégico en el análisis de la oferta de $4.373.581.950.979, frente al valor de la presente contratación es en razón que se muestran todos los contratos en valores acumulados por concepto de sistemas y componentes de localización y navegación, donde se incluye el presente objeto con características propias a la presente contratación.

En Colombia existe varias empresas dedicadas y especializadas en seguridad electrónica y mantenimiento de cámaras de seguridad, por lo cual se puede concluir que dan la variedad de actores que intervienen en este sector, se incentiva la libre competencia y pluralidad de oferentes que pueden satisfacer la necesidad que se pretende suplir con la presente contratación, realizando un estudio de precios en el mercado.

EMPRESA	SEDE PRINCIPAL
DISEÑOS & SOLUCIONES ELECTRÓNICAS	Bogotá D.C
GLOBAL SECURITY SYSTEMS	Bogotá D.C
ECOMIL S.A.S.	Medellín (Antioquia)
HORUS ELECTRONICS SYSTEMS	Medellín (Antioquia)
PROVISER LTDA	Cali (Valle)
PROXEL COLOMBIA S.A.S.	Cali (Valle)
TIENDA TECNOLOGICA IMPORSYSTEM S.A.S	Cali (Valle)
SETEC S.A.S	Cali (Valle)
PROTEVIS LTDA	Cali (Valle)
EXTREME TECHNOLOGIES S.A.	Barranquilla (Atlántico)
BIONIX TECNOLOGIA Y SEGURIDAD	Bucaramanga (Santander)
SENSONIC SEGURIDAD LTDA	Cúcuta (Norte de Santander)
SOLUCIONES GLOBALES EN SISTEMAS Y SEGURIDAD ELECTRONICA	Ibagué (Tolima)
SISTEMAS VIRTUALES ZONA ANDINA LTDA	Pasto (Nariño)
DETEGIS COLOMBIA LTDA.	Villavicencio (Meta)

Fuente: RUES

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

Así mismo, por las consultas realizadas se evidencia que no es un mercado cerrado y que proveedores de diferentes regiones del país pueden prestar el servicio de mantenimiento

de sistemas biométricos y cámaras de seguridad, cumpliendo con el objeto contractual de la presente convocatoria y con precios competitivos, por lo cual se minimiza el riesgo de oferta para la entidad, constituyendo un mercado flexible y de fácil consecución.

Se precisa que los contratos resultantes de los procesos de selección adelantados por la Corporación, las cuales se encuentran relacionadas en el cuadro que reposa en el Análisis de la Demanda, se llevaron a cabo con empresas constituidas en la ciudad de Cali.

ESTUDIO DEL MERCADO.

El contrato a celebrar será de prestación de servicios, teniendo en cuenta que el cumplimiento del objeto se efectuará en forma periódica, se atenderán las necesidades concernientes al servicio de mantenimientos de los sistemas de cámaras de seguridad y registros biométricos instalados en las diferentes sedes de la CVC, acorde con los mantenimientos preventivos y correctivos de equipos y software que se requieran, durante la ejecución del contrato.

Dada la naturaleza del objeto del contrato, para el mantenimiento preventivo a los sistemas de cámaras de seguridad y registros biométricos, se realizarán dos (2) rondas, la primera durante el primer mes de ejecución del contrato y la segunda durante el último mes del mismo.

Para establecer el valor de los **mantenimientos preventivos**, se tendrá en cuenta las cotizaciones presentadas por personas naturales o jurídicas que desarrollan esta actividad en la ciudad de Cali con las que se establece el valor promedio para este tipo de mantenimientos, estableciendo el precio TECHO o límite del estudio de mercado que los proponentes deberán tener en cuenta para presentar su oferta económica en relación con este tipo de mantenimiento,

Descripción	Unidad	Cantidad	COTIZACIONES[1]			VALOR PROMEDIO ESTIMADO DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO
			Cotización 1	Cotización 2	Cotización 3	
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS SISTEMAS DE CÁMARAS DE SEGURIDAD Y REGISTROS BIOMÉTRICOS DE ENTRADAS Y SALIDAS DE FUNCIONARIOS DE LA CORPORACIÓN	Global	1 ronda	$2.550.000	$2.800.000	$3.250.000	**$ 2.867.000[2]**

Por lo tanto, el precio TECHO o Limite es de DOS MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL PESOS M/CTE, ($2.867.000) inc. IVA.

Para establecer el valor del **mantenimiento correctivo**, siendo estos el producto de averías o fallas en los sistemas de cámaras de seguridad y/o registros biométricos no planificadas, que se pueden presentar en cualquier momento, imposibilita a la CVC a

[1] La cotización refiere dos (2) rondas de mantenimiento preventivo por lo cual la Entidad procede a establecer el valor para una ronda del mantenimiento requerido en la presente contratación
[2] Valor decimal aproximado a numero entero.

determinar los repuestos, partes y mano de obra requeridos y por ende el valor estimado de los mismos.

Para este tipo de mantenimiento no se contratan repuestos, partes, mano de obra, ni cantidades específicas, sino que se autorizarán aquellos cambios o servicios requeridos, de acuerdo con el reporte que arrojé el mantenimiento preventivo o el que llevé a cabo el contratista, hasta agotar el excedente del presupuesto asignado a la presente contratación.

Por lo tanto, se establece como valor para el citado mantenimiento correctivo la suma de CINCUENTA MILLONES CIENTO TREINTA Y TRES MIL PESOS M/CTE ($50.133.000) IVA incluido, o la diferencia que resulte del valor del presupuesto oficial y la oferta ganadora en relación con el valor del mantenimiento preventivo; cubriendo de este modo, todas las actividades que se presenten durante el plazo de ejecución del contrato.

Se concluye entonces que una vez realizado el estudio de mercado teniendo en cuenta las cotizaciones promediadas por los mantenimientos preventivos, tal como se consignó en el cuadro comparativo del estudio de mercado, se establece un presupuesto para esta Contratación de CINCUENTA Y TRES MILLONES DE PESOS M/CTE ($53.000.000), IVA incluido, en el cual se encuentra contenido el presupuesto del mantenimiento preventivo por una suma de $ 2.867.000.oo incluido IVA, y mantenimiento correctivo que se presente por valor de $50.133.000.oo inc. IVA.[3]

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME

MiPymes

En Colombia existe una clasificación de las empresas según su tamaño determinado según el monto de los ingresos entre micros, pequeñas y medianas, de acuerdo al Decreto 1074 de 2015. De acuerdo al artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015, el criterio para clasificar las empresas en micros, pequeñas y medianas, es exclusivamente el monto de los ingresos anuales por actividades ordinarias.

Es decir que no se tienen en cuenta variables como monto del patrimonio o el número de empleados, el tipo de sociedad, etc.

Los ingresos a considerar son las ventas brutas anuales, excluyendo ingresos que corresponda a las actividades de inversión o financiación. El monto de los ingresos está fijado en UVT, pero se toma como referencia la información contable.

La clasificación del tamaño de las empresas en micro, pequeñas y medianas, se hace por sectores económicos como son el manufacturero, servicios y comercio.

En la presente contratación por encontrarnos en el sector económico servicios, se tendrá en cuenta la clasificación empresarial en Colombia 2023 para este tipo de sector, los ingresos a considerar son los acumulados al 31 de diciembre del año inmediatamente

[3] Los valores de los mantenimientos preventivos y el valor para llevar a cabo el mantenimiento correctivo pueden variar conforme a las ofertas presentadas, por lo cual los mismos son valores estimados, no obstante, el valor a adjudicar será por el presupuesto oficial de la contratación, esto es, $53.000.000 incluido IVA.

anterior (2023), para el presente caso se tendrá en cuenta el valor de UVT de $ 42.412 para el año 2023. A continuación, en la Tabla No. 2 se presentan los rangos de clasificación de empresarial en Colombia:

Tabla No. 2 Rangos de Clasificación Empresarial en Colombia -2023

CLASIFICACIÓN	MONTO DE INGRESOS EN UVT	MONTO DE INGRESOS EN PESOS
Microempresas	Iguales o inferiores a 32.988 UVT.	Ingresos iguales o inferiores a $1.253.676.000.
Pequeñas empresas	Mayores a 32.988 UVT y menores o iguales a 131.951 UVT.	Ingresos mayores a $1.253.676.000 y menores o iguales a $5.014.666.000.
Medianas empresas	Mayores a 131.951 UVT y menores o iguales a 483.034 UVT.	Ingresos mayores que $5.014.666.000 y menores o iguales a $18.357.224.000.
Grandes empresas	Ingresos superiores a la mediana empresa, esto es mayores a 483.034 UVT	Ingresos mayores a $18.357.224.000.

De acuerdo con el artículo 33 de la Ley 2069 de 2020 y de acuerdo a la información recopilada del grupo de empresas tomadas, se identificaron las que corresponden a MIPYMES que podrían ser proveedoras directas o indirectas, las cuales cuentan con la capacidad para ejecutar el presente contrato y pueden participar como oferentes individuales o plurales. (consulta realizada en SECOP II)

Tabla No. 3. Clasificación empresarial de algunos posibles oferentes

RAZON SOCIAL	MIPYME
SOLUCIONES TÉCNICAS DE OCCIDENTE	SI
CRUVAL SAS	SI
POWER SOLAR SYSTEM SAS	SI
JOSÉ DUVÁN MARTÍNEZ GRISALES	SI
IMPORSYSTEMS SAS	SI
ARIOS COLOMBIA SAS	SI

Cabe resaltar que el listado de empresas constituye tan solo una muestra, ya que el número de empresas del sector económico de comercio al por mayor y al por menor y actividades relacionadas es mayor, adicionalmente existe un gran número de posibles proveedores personas jurídicas y naturales a los cuales no es posible identificar debido a que no se encuentran en las bases de datos de gremios o asociaciones.

El presente proceso de contratación es susceptible de limitarse a MIPYMES colombianas de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del decreto 1082 de 2015 modificado a través de artículo 5 del decreto 1860 de 2021.

Es importante tener en cuenta, que dentro del mismo término para formular observaciones al proceso una vez sea publicado en el SECOP II, se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipymes colombianas; para lo cual, en el cronograma del proceso quedará claramente establecido el momento en que La Entidad (CVC) publicará un aviso en el SECOP II precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipymes o si podrá participar cualquier otro interesado.

Por consiguiente, y al tratarse de una selección de mínima cuantía, se tendrá como único factor de escogencia el menor precio, producto de la revisión de los valores ofrecidos y las operaciones aritméticas de todas las ofertas, teniendo en cuenta las reglas y el procedimiento que se definan en la invitación pública y de conformidad a lo establecido en el decreto 1860 de 2021 ARTICULO 5 que modificó el 2.2.1.2.1.5.2 del decreto 1082 de 20215.

Por lo anterior, los posibles interesados deberán enviar una comunicación por escrito y debidamente suscrita por el representante legal, a través del SECOP II, conforme al Anexo de Formato Solicitud Limitación Convocatoria a Mipymes. En todo caso para que la convocatoria se limite a Mipymes se requerirá al menos dos (2) manifestaciones de interés de micros, pequeñas o medianas empresas, conforme lo dispone el Decreto 1860 de 2021. En caso de no cumplirse los requisitos establecidos en el artículo 5 del Decreto 1860 del 2021 para limitarla a Mipymes, no habrá lugar a limitación y podrá participar cualquier interesado.

ANÁLISIS DE RIESGO

El Decreto 1082 de 2015 define Riesgo como un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un Contrato. Además, el Artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, establece que la Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente.

Frente a la contratación que pretende satisfacer la Corporación, se procede a evaluar los riesgos y la forma de mitigarlo, siguiendo el "Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación expedido por Colombia Compra Eficiente.

En el Estudio Previo se hará el análisis de riesgos previsibles; por lo tanto, no se indicará en este documento.

Santiago de Cali, octubre de 2024.

ANDRES FELIPE GUEVARA ALZATE
Director Administrativo y del Talento Humano

Proyectó: Wilder Ortiz Zuluaga- Profesional Especializado Grupo de Recursos Físicos.
Revisó: Claudia María Salazar Bermúdez - Coordinadora Grupo de Recursos Físicos.