Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANALISIS DEL SECTOR ECONÓMICO
CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA No. 09 de 2024

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y DEL TALENTO HUMANO
Grupo de Recursos Físicos

En cumplimento de lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 2015, y de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Guía para la elaboración de estudios del sector GEES-02 del 24 de junio de 2022, publicada por Colombia Compra Eficiente, la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC, efectúa el presente análisis del sector económico del servicio a contratar cuyo objeto consiste en: "*Mantenimiento y Reparación del mobiliario y de aquellos bienes muebles con ubicación fija en las diferentes dependencias del Edificio Principal, instalaciones auxiliares e instalaciones Recreativas Deportivas y Culturales de la CVC, en la Ciudad de Cali, incluyendo a la Dirección Ambiental Regional Suroccidente*", que busca conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación, en sus perspectivas económica, organizacional, técnica, legal; en el marco de la demanda y la oferta de profesionales que existen en el mercado para ejecutar el objeto contractual, así como del análisis del riesgo.

A. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

➢ Perspectiva Económica

La actividad económica está dividida en sectores económicos, cada sector refiere a una parte de la actividad económica, cuyos elementos tienen características comunes, guardan unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos. Según la división de la economía clásica como se presenta en la Tabla No. 1, los sectores de la economía son los siguientes:

Con el fin de llevar a cabo el Mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes muebles de la Corporación, la entidad realizó el análisis relativo al sector económico *"Sector Terciarios o Servicios"* que cobija el objeto del contrato. En la Tabla 1 se presenta la Clasificación de los Sectores Económicos en Colombia[1].

Tabla 1: Sectores económicos en Colombia

Sectores Económicos	Definición	Actividades del Sector
Primario o Agropecuario	Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de trasformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector la minería y la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial	Agropecuario, caza o pesca
Sector Secundario o Industrial	Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de trasformación: INDUSTRIAL EXTRACTIVO: extracción minera y de petróleo. INDUSTRIAL DE TRANSFORMACIÓN: Envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación y abonos y	Sector Minería
		Sector Construcción
		Sector Industria Manufacturera
		Sector eléctrico, gas y vapor

[1] https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Sectores_econ%C3%B3micos.

Sectores Económicos	Definición	Actividades del Sector
	fertilizantes, vehículos, aparatos electrodomésticos, etc.	
Sector Terciario o de Servicios	Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplo de ellos tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el gobierno, etc.	Sector Transportes
		Sector Comunicaciones
		Sector comercio, restaurante y hoteles
		Sector Financiero

El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles; sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

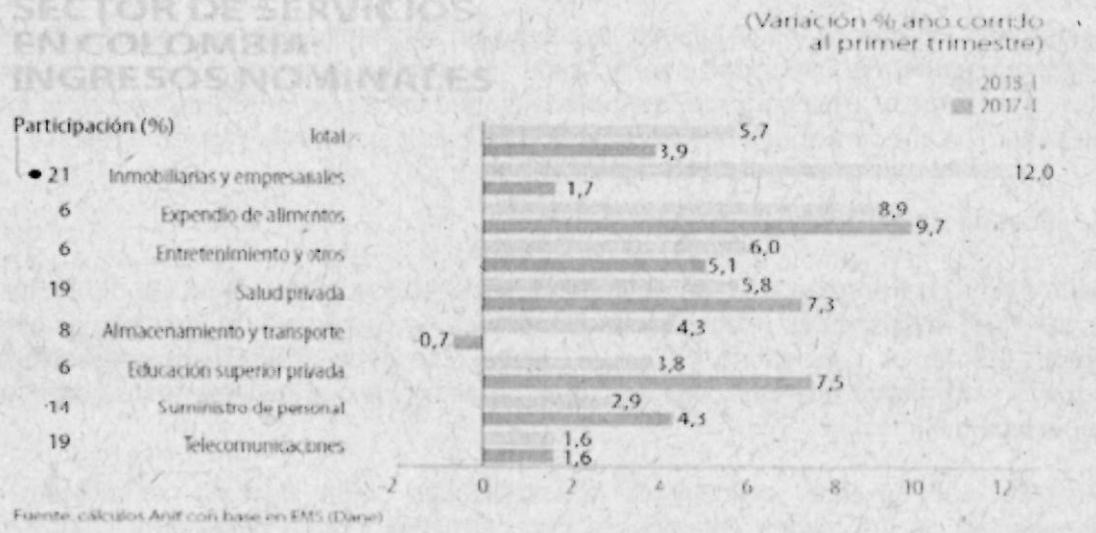
Entonces, una vez analizada la división según la economía clásica y dada la naturaleza del presente objeto contractual, tenemos como resultado que el mercado que se planea se encuentra enmarcado dentro del Sector Terciario del comercio al por menor que también abarca la gama de servicios asociados a la instalación, asesoramiento y garantías de los productos vendidos, como son:

- Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares
- Electrodomésticos, muebles para el hogar
- Artículos de ferretería, vidrios y pinturas
- Combustibles para vehículos automotores
- Equipos y aparatos de sonido y video
- Productos para el aseo del hogar
- Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico
- Productos farmacéuticos y medicinales
- Alimentos (víveres en general)
- Prendas de vestir y textiles
- Otros vehículos automotores y motocicletas
- Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero
- Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas
- Anteriormente
- Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares
- Artículos y utensilios de uso doméstico
- Bebidas no alcohólicas
- Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos
- Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco
- Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería

El sector servicios es muy importante para cualquier economía, las razones que se pueden mencionar son las siguientes:

• Generalmente en el sector servicios es donde se generan los acuerdos comerciales más importantes, tanto a nivel nacional como internacional.
• El sector servicios es un sector donde se desarrollan oportunidades laborales muy importantes para cualquier país.

• También en el sector servicios se dan grandes inversiones a nivel internacional.
• Genera competitividad y desarrollo. De hecho, mientras más desarrollada es una economía, hay más calidad y cantidad de actividades del sector servicios.
• Para desarrollar su actividad con normalidad, la empresa necesitará hacerlo en una comunidad donde exista un marco jurídico establecido, seguridad interior y una administración que gestione los recursos públicos.



Entre los agentes identificados que conforman el ecosistema de los servicios se tienen:

- Personas jurídicas (organizaciones con o sin ánimo de lucro) que realizan actividades económicas del sector servicios;
- Personas naturales que realiza actividades mercantiles o comerciales del sector servicios;
- Personas naturales informales que realizan actividades económicas del sector servicios;
- Espacios no convencionales y recurrentes;
- Centros culturales;
- Ferias y puntos itinerantes de artículos culturales.
-

Las actividades económicas que hacen parte de la presente contratación, como lo es: la reparación y mantenimiento en cerrajería, tapicería, carpintería, sillas para oficina, entre otros, se encuentran dentro del sector terciario de servicios, en el comercio minorista, teniendo una 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.

- **Perspectiva Organizacional**

El Grupo de Recursos Físicos tiene como propósito el planear y organizar los recursos físicos de la entidad, eso, con el fin de brindar una atención adecuada a los funcionarios y ciudadanos, evitando daños que generen mayores erogaciones a la entidad, manteniendo en perfecto estado de funcionamiento los bienes muebles e inmuebles para el

desarrollo de las labores administrativas, para lo cual se requiere del mantenimiento correctivo y preventivo de los bienes muebles de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca.

Para lograr tal fin, se requiere que los bienes muebles reciban mantenimiento oportuno, que se les dé uso adecuado y que tanto los usuarios como los administradores de los edificios estén atentos a cualquier anormalidad y la reporten para evitar incidentes que pueden comprometer la integridad física de las personas.

Considerando lo anterior, estos bienes requieren un mantenimiento y/o reparación por parte de quien tenga la capacidad de ejecutarlo a cabalidad, de manera que cuente con el equipo de trabajo y disponga de los materiales que se requieran en cada uno de los mantenimientos y reparaciones que durante la ejecución del contrato lleguen a resultar.

- **Perspectiva Técnica**

Dada la necesidad de mantener en óptimas condiciones los bienes muebles del Edificio Principal, las instalaciones Recreativas Deportivas y Culturales y las instalaciones Auxiliares (Almacén, Laboratorio y Centro Cultural), se debe realizar el mantenimiento preventivo y correctivo que implicará una serie de acciones que generalmente parten de la inspección del mismo.

Ahora bien, para el caso particular de las actividades objeto de esta contratación, el mantenimiento de los bienes muebles de tipo cerrajería, podría implicar el cambio de chapas, en las guardas de chapas y candados, el duplicado de llaves para chapas y candados de todo tipo, la reparación de cerraduras de todo tipo, el cambio de claves en diferentes cerraduras y candados.

También, la reparación de sillas podría implicar el cambio de mecanismo neumático e hidráulico, cojinería, partes móviles y fijas tanto parciales como completas, pintura, tapicería, cambio de rodachines y cualquier pieza que se pueda reparar o reemplazar para mejoramiento del bien.

En lo relacionado con rejas y ventanas, se incluye el cambio de vidrios, empaques de sellamiento, modificación de tamaño, reparación de marcos, reparación de perímetros de enrejado, cambio parcial o total de alambres y tubería de rejas, soldadura, lijado, pintura y cualquier otro proceso que implique la reparación de las mismas.

Los materiales parciales o totales que se cambien, según el daño que presente el bien, deberán ser reemplazados por bienes o materiales de excelente calidad y de marcas reconocidas en el mercado.

- **Perspectiva Legal**

Ley 253 de 1996 Congreso Nacional de Colombia Aprueba en Colombia el Convenio de Basilea, suscrito en el contexto de las naciones Unidas el 22 de marzo de 1989. Ley 430 de 1997 Congreso Nacional de Colombia Dicta las normas prohibitivas y de responsabilidad ambiental, en lo referente a los desechos peligrosos.

Ley 9 de 1979: En Colombia la Ley 9 de 1979, Ley marco de salud ocupacional, contiene los "deberes y derechos de los empleadores y los trabajadores, así como las precauciones que se deben tener en las industrias a nivel de higiene y seguridad industrial"

SO 8373-6: Normas para equipos de oficina La ISO 8373-6 es la principal norma internacional relativa a los equipos de oficina. Es una norma internacional de la Organización Internacional de Normalización (ISO). Se publicó en 1999, con algunas partes actualizadas en 2005 y 2010. El objetivo de la norma es garantizar que los bienes muebles para oficina sean seguro para su uso y cumpla ciertos requisitos, la norma también aborda la composición de los equipos de oficina y cómo se prueban.

Teniendo en cuenta que una de las primordiales funciones de las entidades públicas, es velar de que se mantenga en debida forma y en buen estado de funcionamiento los diferentes bienes de la Corporación, es menester atender lo emanado por el Reglamentario 1072 de 2015, en lo concerniente a la seguridad y salud en el trabajo.

Por parte de La Dirección Administrativa de la CVC a través del Grupo de Recursos Físicos, cuyo propósito es el de planear, organizar los recursos físicos, dentro de los cuales se encuentra el de mantener en perfecto estado de funcionamiento los equipos para el desarrollo de las labores administrativas.

B. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

Aplicando el Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE adoptado por Colombia Compra Eficiente, el cual permite obtener una idea general del mercado y revisar el escenario del sector de los servicios a adquirir, se desarrolla cada una de las fases del modelo y se utiliza la herramienta de visualización de datos y compras históricas de la entidad y por entidades similares.

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

Con el fin de conocer el comportamiento histórico del gasto, relacionado con el presente proceso, a continuación, se presentan las contrataciones realizadas por la CVC con objeto similar durante los últimos 3 años, con el fin de identificar el comportamiento de proveedores de acuerdo con los requerimientos de la entidad. (Tabla 2)

Tabla 2: Gasto Histórico - Contrataciones CVC 2020 – 2023 con objeto similar

Nº	OBJETO	TIEMPO TOTAL	ADICIÓN	VALOR TOTAL
539	Mantenimiento y reparación de escritorios, archivadores, puertas, ventanas estándar, ventanas de seguridad, rejas, estructuras metálicas, sillas de oficina y ergonómicas, que lo requieran, en las diferentes dependencias del edificio principal e instalaciones auxiliares de la CVC en la ciudad de Cali, incluyendo a la dirección ambiental regional suroccidente.	10 MESES	SI	$64.188.880
324	Mantenimiento y reparación de escritorios, archivadores, puertas, ventanas, rejas y sillas de oficina y ergonómicas, que lo requieran, en las diferentes dependencias del edificio principal e instalaciones auxiliares de la CVC en la ciudad de	9 MESES Y 28 DÍAS	NO	$39.999.789

	Cali.			
330	mantenimiento y reparación de escritorios, archivadores, puertas, ventanas, rejas y sillas de oficina y ergonómicas, que lo requieran, en las diferentes dependencias del edificio principal e instalaciones auxiliares de la CVC en la ciudad de Cali.	4 MESES Y 27 DÍAS	NO	$27.000.000
593	Mantenimiento y Reparación del mobiliario y de aquellos bienes muebles con ubicación fija en las diferentes dependencias del Edificio Principal, instalaciones auxiliares e instalaciones Recreativas Deportivas y Culturales de la CVC, en la Ciudad de Cali, incluyendo a la Dirección Ambiental Regional Suroccidente.	6 MESES Y 16 DÍAS	SI	$86.661.602

Es evidente que el comportamiento del gasto ha sido irregular y en función de la necesidad propia de la entidad, debido a los requerimientos y a la época de pandemia que redujo el mantenimiento en la Corporación.

- ***¿Cómo adquieren otras entidades estatales y las empresas privadas estos bienes?***

Igualmente, se realizó la consulta en la base de datos abierta del SECOP, de procesos de contratación similares en entidades del estado diferentes a la Corporación. A continuación, en la Tabla 3 se presentan los resultados de este ejercicio:

Tabla 3: Muestra de procesos contractuales de otras entidades consultado en SECOP Realizar busqueda

N° CONTRATO	ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO	VALOR TOTAL
PAC-2023-1345	EL BANCO AGRARIO DE COLOMBIA	Mantenimiento y reparación de sillas institucionales y separadores de fila en la red de oficinas y dependencias de la sede regional.	$53.371.208
PAC-2023-1239	EL BANCO AGRARIO DE COLOMBIA	Atender el mantenimiento y reparación de muebles y enseres, en la Sede Administrativa y en las Oficinas adscritas a la Regional Costa del BANCO AGRARIO DE COLOMBIA HUILA	$ 49.757.433
MC-ANT-CDHC-05-9203-136-2023	SENA REGIONAL ANTIOQUIA Grupo Administrativo Intercentros Medellín	Contratar el mantenimiento y reparación de la infraestructura física de las diferentes áreas del centro para el Desarrollo del Hábitat y la construcción	58.089.485

Fuente: Consulta SECOP II Procesos de contratación

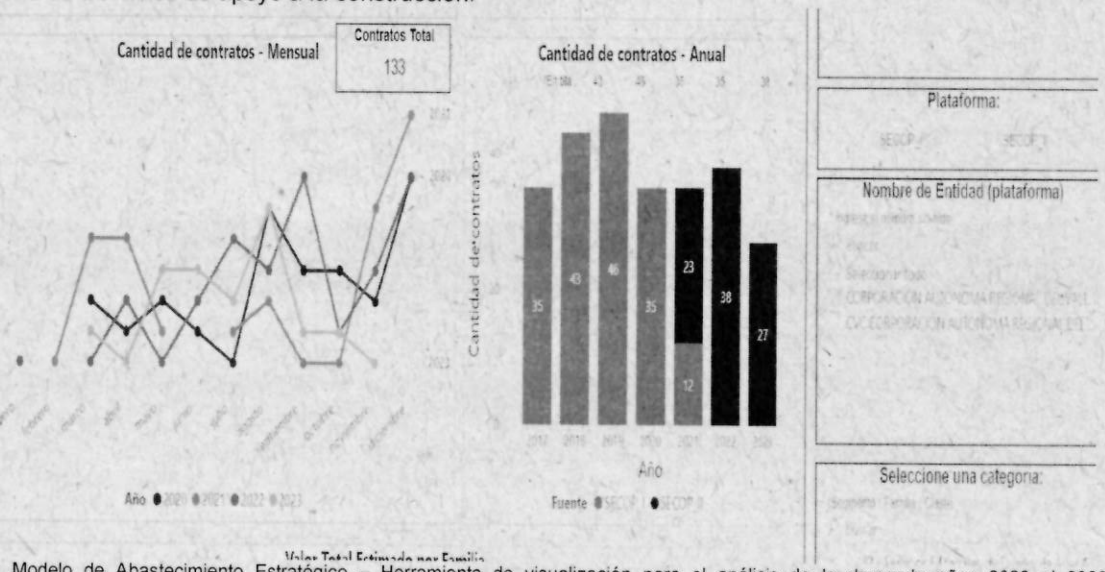
Es importante tener en cuenta que las citadas contrataciones solo sirven para determinar el tipo de proceso, forma de pago, garantías exigidas, tipo de contrato, entre otros aspectos de fondo; sin embargo, dado que los requerimientos de cada contratación pueden variar conforme a los parámetros requeridos para cada instalación de la Corporación, no son comparables en su valor

Ahora bien, de acuerdo con la metodología y herramientas para la implementación de prácticas de Abastecimiento Estratégico, la CVC ha celebrado 133 contratos entre los años 2020 y 2023 con el código UNSPSC 721015 – Servicios de apoyo a la construcción,

que contienen los servicios de cerrajería en el 4ºnivel del producto, siendo el 721015 el código con que se han registrado dichos procesos en el SECOP.

El valor de los contratos en tal categoría, asciende a los $395.8000.651.125 pesos (Ilustración 1); entre los cuales se encuentran contratos de igual objeto al presente proceso. Estos contratos fueron celebrados a través de procesos de contratación competitiva y dentro de la categoría de servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones.

Ilustración 1. Cantidad de contratos y gasto anual a través de procesos de contratación competitiva, categoría de Servicios de apoyo a la construcción.



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – Herramienta de visualización para el análisis de la demanda años 2020 al 2022. https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento

Se puede comprobar que la Corporación ha realizado este tipo de contrataciones en años anteriores, con objeto igual o similar a la de presente contratación.

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

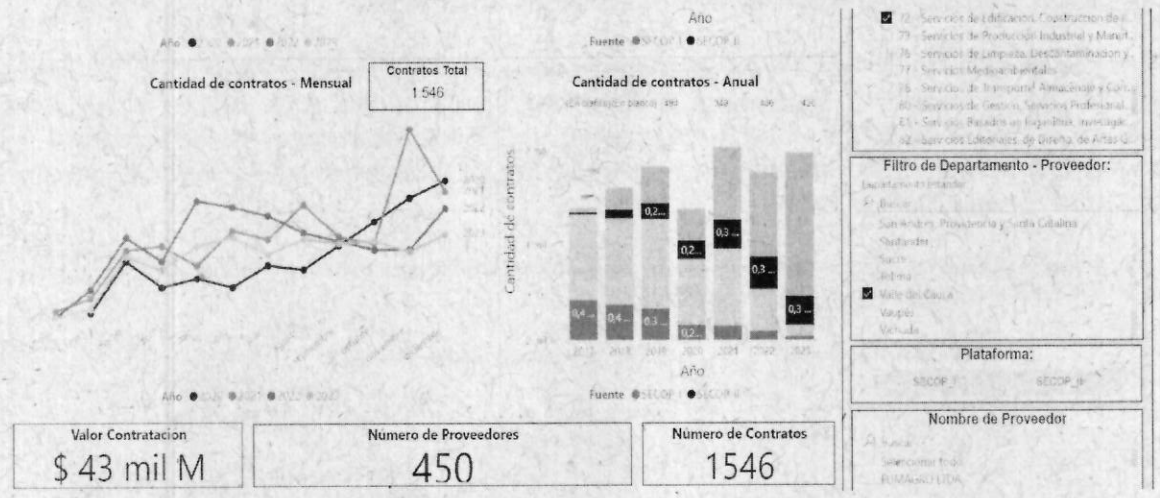
Año	Clasificador de Bienes y Servicios - Familia
7210	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones
721033	Servicios de mantenimiento y reparacion de infraestructura
721015	Servicios de apoyo para la construccion
	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE ESCRITORIOS ARCHIVADORES PUERTAS VENTANAS ESTANDAR VENTANAS DE SEGURIDAD REJAS ESTRUCTURAS METÁLICAS SILLAS DE OFICINA Y ERGONÓMICAS QUE LO REQUIERAN EN LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DEL EDIFICIO PRINCIPAL E INSTALACIONES AUXILIARES DE LA CVC EN LA CIUDAD DE CALI INCLUYENDO A LA DIRECCIÓN AMBIENTAL REGIONAL SUROCCIDENTE
	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=21-12-11603796
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA HIDRÁULICO SANITARIO Y PLUVIAL DEL EDIFICIO PRINCIPAL INSTALACIONES AUXILIARES INSTALACIONES DEPORTIVAS RECREATIVAS Y CULTURALES DE LA CVC EN LA CIUDAD DE SANTIAGO DE CALI
	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS BIENES MUEBLES E INMUEBLES POR ADHESIÓN DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA CVC
	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE ESCRITORIOS ARCHIVADORES PUERTAS VENTANAS REJAS Y SILLAS DE OFICINA Y ERGONÓMICAS QUE LO REQUIERAN EN LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DEL EDIFICIO PRINCIPAL E INSTALACIONES AUXILIARES DE LA CVC EN LA CIUDAD DE CALI

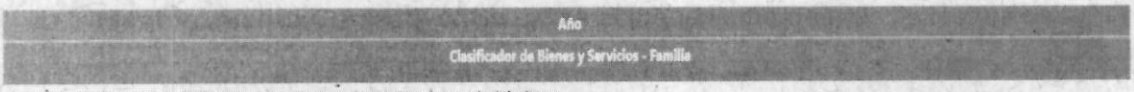
Ilustración 2. Muestra de proveedores que han ejecutado contratos con la CVC, en el periodo de 2020 y 2023 con el código UNSPSC 721015 – Servicios de apoyo a la construcción

C. ESTUDIO DE LA OFERTA

La identificación de los posibles proveedores de servicios relacionados con el objeto del presente proceso de contratación, se realiza a partir de las herramientas para la implementación de prácticas de Abastecimiento Estratégico para fortalecer los procesos

de compras de las entidades públicas, de la Agencia Nacional de Contratación Pública, y del portal web de Colombia Compra Eficiente (SECOP), con el código UNSPSC 721015.





7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones

721015 - Servicios de apoyo para la construccion

MANTENIMIENTO Y REPARACION DE LOS BIENES MUEBLES E INMUEBLES DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA CVC DIRECCION AMBIENTAL REGIONAL DAR CENTRO NORTE

MANTENIMIENTO Y REPARACION DE ESCRITORIOS ARCHIVADORES PUERTAS VENTANAS ESTANDAR VENTANAS DE SEGURIDAD REJAS ESTRUCTURAS METALICAS SILLAS DE OFICINA Y ERGONOMICAS QUE LO REQUIERAN EN LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DEL EDIFICIO PRINCIPAL E INSTALACIONES AUXILIARES DE LA CVC EN LA CIUDAD DE CALI INCLUYENDO A LA DIRECCION AMBIENTAL REGIONAL SUROCCIDENTE

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS BIENES MUEBLES E INMUEBLES POR ADHESIÓN, DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA - CVC

Contratar Mantenimiento y Reparación en las Sedes Sagrado Corazón María Inmaculada y Pedro Antonio Molina Todo Costo Resane lijada y pintada de columnas y pares de los salones Restaurar ajustar lijar y pintar barandas marcos columnas y puertas Ajuste y arreglar puerta con cambio de chapa en la sala de inglés soldar ajustar y pintar pupitres de la sala de inglés Reparar y pintar sala de ingles Reparar techo en tejas de eternit en la azotea con cambio y reinstalada por tejas nuevas Reparación sistema eléctrico en salones del primer pisoSede María Inmaculada Repara unidad sanitaria y cerrajería Instalación de desagüe y sistema eléctrico en sala de lavado Mantenimiento del restaurante escolar ajustando techo soldando cerradura resanando y pintando paredes Sede Pedro Antonio Molina Reparar culata en techo de salón 91 Resanar lijada y pintada paredes dañadas por humedad en salón Reparación techo en tejas de barro de la parte exterior

D. ESTUDIO DE MERCADO

Para determinar el Presupuesto Oficial del mantenimiento preventivo y correctivo se procedió a dividirlos de acuerdo a las actividades a realizar de la siguiente manera:

- **Mantenimiento Correctivo**: Se utiliza el mecanismo de precios históricos

HISTORICO DE CONTRATACIONES SIMILARES DE LA CVC						
Nº	OBJETO	PERIODO DEL CONTRATO		TIEMPO TOTAL	SE HIZO ADICIÓN	VALOR TOTAL
		FECHA INICIO	FECHA FINAL			
539	Mantenimiento y reparación de escritorios, archivadores, puertas, ventanas estándar, ventanas de seguridad, rejas, estructuras metálicas, sillas de oficina y ergonómicas, que lo requieran, en las diferentes	1/03/2022	31/12/2022	10 MESES	SI	$64.188.880

	dependencias del edificio principal e instalaciones auxiliares de la CVC en la ciudad de Cali, incluyendo a la dirección ambiental regional suroccidente.					
324	mantenimiento y reparación de escritorios, archivadores, puertas, ventanas, rejas y sillas de oficina y ergonómicas, que lo requieran, en las diferentes dependencias del edificio principal e instalaciones auxiliares de la CVC en la ciudad de Cali.	11/03/2021	31/12/2021	9 MESES Y 28 DÍAS	NO	$39.999.789
330	mantenimiento y reparación de escritorios, archivadores, puertas, ventanas, rejas y sillas de oficina y ergonómicas, que lo requieran, en las diferentes dependencias del edificio principal e instalaciones auxiliares de la CVC en la ciudad de Cali.	3/08/2020	31/12/2020	4 MESES Y 27 DÍAS	NO	$27.000.000
593	Mantenimiento y Reparación del mobiliario y de aquellos bienes muebles con ubicación fija en las diferentes dependencias del Edificio Principal, instalaciones auxiliares e instalaciones Recreativas Deportivas y Culturales de la CVC, en la Ciudad de Cali, incluyendo a la Dirección Ambiental Regional Suroccidente.	13/06/2023	29/12/2023	6 MESES Y 16 DÍAS	SI	$86.661.602

Tabla 3: Muestra de procesos contractuales de otras entidades consultado en SECOP Realizar busqueda

De la información consultada, se analizan los plazos y los objetos de los procesos, encontrando que el promedio de estas contrataciones es de CINCUENTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($54.462.567), donde el monto de los contratos varía, en función de las actividades, del tiempo de ejecución y del lugar donde se ejecuta el Contrato.

- **Mantenimiento preventivo:**

En ese orden, se solicitó a tres (3) empresas que están en la capacidad de cumplir con el objeto contractual, siendo ellas: POWER SOLAR SYSTEM S.A.S, AZTOOLS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS Y DEPOSITO INDUSTRIAL, a presentar cotización sobre los ítems que se encuentran relacionados en la siguiente tabla:

Dicho mecanismo de cotización, fue con cantidades unitarias debido a que no es posible prever las cantidades que realmente se requerirán para cubrir las necesidades de la Corporación en el periodo de ejecución del contrato.

Para los ítems cuyos valores cotizados permitían ser comparados, se procedió a calcular el promedio de los mismos tomando el resultado obtenido como valor de mercado tal como aparece detallado en la siguiente tabla:

ANALISIS DEL SECTOR - PRECIOS UNITARIOS Y TOTALES PROMEDIO

ITEM	DESCRIPCION	COTIZANTES			VR. PROMEDIO COTIZACIONES ANTES DE IVA
		POWER SOLAR SYSTEM S.A.S	TECNOLOGIA MODULAR	SOLUCIONES TÉCNICAS	

		VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	
	SERVICIO PARA CERRADURAS DE MUEBLES, TIPO ESCRITORIO Y ARCHIVADORES				
1	CERRAJERIA (Apertura y cambio de guardas de cerraduras de muebles de Madera, tipo escritorio, closet y archivadores)	$ 44.000	$ 52.480	$ 55.795	**$ 50.758**
2	CERRAJERIA (Apertura y cambio de guardas de cerraduras de muebles de Madera, tipo escritorio, closet y archivadores) CON PERFORACION	$ 57.000	$ 51.777	$ 55.047	**$ 54.608**
3	CERRAJERIA (Apertura y cambio de guardas de cerraduras de muebles Metálicos, tipo escritorio, closet y archivadores).	$ 47.000	$ 44.984	$ 47.826	**$ 46.603**
4	CERRAJERIA (Apertura Y cambio de guardas de cerradura de muebles Metálicos, tipo escritorio, closet y archivadores) CHAPA FINA O ESPECIAL	$ 57.000	$ 58.420	$ 62.111	**$ 59.177**
5	CERRAJERIA (Cambio de guardas de cerraduras de muebles de Madera, tipo escritorio, closet y archivadores)	$ 52.000	$ 52.480	$ 55.795	**$ 53.425**
6	CERRAJERIA (Apertura e Instalación de cerraduras de muebles de Madera, tipo escritorio, closet y archivadores)	$ 53.000	$ 54.954	$ 58.426	**$ 55.460**
7	CERRAJERIA (Apertura e Instalación de cerraduras de muebles Metálicos, tipo escritorio, closet y archivadores)	$ 63.000	$ 64.321	$ 68.384	**$ 65.235**
8	CERRAJERIA (Cambio de guardas de cerraduras de muebles metálicos, tipo escritorio, closet y archivadores) CHAPA FINA O ESPECIAL	$ 49.000	$ 50.568	$ 53.762	**$ 51.110**
9	CERRAJERIA (Cambio de guardas de cerraduras de muebles metálicos, tipo escritorio, closet y archivadores)	$ 48.000	$ 49.902	$ 53.054	**$ 50.319**
10	CERRAJERIA (Reparación General de cerraduras de muebles de madera, tipo escritorio, closet y archivadores)	$ 59.000	$ 60.659	$ 64.491	**$ 61.383**
11	CERRAJERIA (Reparación General de gavetas, portateclados y rieles de muebles metálicos, tipo escritorio, closet y archivadores)	$ 72.000	$ 74.912	$ 79.645	**$ 75.519**
12	CERRAJERIA (Reparación General de gavetas, portateclados y rieles de muebles de madera, tipo escritorio, closet y archivadores)	$ 73.000	$ 60.265	$ 64.072	**$ 65.779**
13	CERRAJERIA (Duplicado de llaves de cerraduras de muebles de madera o metálicos, tipo escritorio, closet y archivadores)	$ 34.000	$ 34.800	$ 36.998	**$ 35.266**
14	CERRAJERIA (Instalación de cerraduras de muebles de Madera, tipo escritorio, closet y archivadores)	$ 52.500	$ 54.031	$ 57.445	**$ 54.659**
15	CERRAJERIA (Instalación de cerraduras de muebles Metálicos, tipo escritorio, closet y archivadores)	$ 53.000	$ 54.198	$ 57.622	**$ 54.940**
16	CERRAJERIA (Extracción llave rota cerradura de mueble tipo escritorio o archivador)	$ 33.000	$ 33.938	$ 36.082	**$ 34.340**
17	CERRAJERIA (Extracción llave rota cerradura de seguridad, de doble pasador)	$ 33.000	$ 33.938	$ 36.082	**$ 34.340**
18	CERRAJERIA (Extracción llave rota cerradura de perilla)	$ 33.000	$ 35.739	$ 37.997	**$ 35.579**
	SERVICIOS PARA CERRADURAS DE PERILLA				
19	CERRAJERIA (Apertura de cerradura de perilla)	$ 40.500	$ 41.942	$ 44.591	**$ 42.344**
20	CERRAJERIA (Cambio de guardas de cerraduras de perilla)	$ 39.000	$ 39.642	$ 42.146	**$ 40.263**
21	CERRAJERIA (Reparación general de cerraduras de perilla)	$ 41.000	$ 41.760	**$ 44.398**	**$ 42.386**
22	CERRAJERIA (Instalación de cerraduras de perilla, incluida la cerradura nueva)	$ 139.000	$ 144.950	$ 154.108	**$ 146.019**
23	CERRAJERIA (Duplicados de llaves de cerraduras de perilla)	$ 35.000	$ 37.010	$ 39.348	**$ 37.119**
	SERVICIOS PARA CERRADURAS DE SEGURIDAD, DOBLE CILINDRO				
24	CERRAJERIA (Apertura de cerraduras de seguridad, de doble pasador) CON PERFORACION Y CAMBIO DE CILINDRO	$ 62.000	$ 63.246	$ 67.242	**$ 64.163**
25	CERRAJERIA (Cambio de guardas de cerraduras de seguridad)	$ 52.000	$ 53.260	$ 56.625	**$ 53.962**

26	CERRAJERIA (Reparación general de cerraduras de seguridad, de doble pasador)	$ 60.000	$ 62.065	$ 65.986	**$ 62.684**
27	CERRAJERIA (Instalación de cerraduras de seguridad, de doble pasador)	$ 72.000	$ 35.767	$ 38.027	**$ 48.598**
28	CERRAJERIA (Duplicados de llaves para cerraduras de seguridad, de doble pasador)	$ 36.000	$ 37.676	$ 40.056	**$ 37.911**
	SISTEMAS DE ALTA SEGURIDAD Y CIERRES AUTOMATICOS				
29	CERRAJERIA (Instalación de bisagra hidráulica de piso, nueva, para puerta batiente de vidrio templado con válvula que programa las velocidades de cierre deseadas desde 130° a 0° y otra válvula que regula el impulso final desde 15° a 0° aprox. Medida de la puerta: (Ancho: 99,5 a 100cm x Alto: de 190cm Espesor de vidrio 10mm). incluyendo sus bases para puertas de vidrio templado con medidas (Ancho: 100cm x Alto: 190cm Espesor de vidrio 10mm)	$ 850.000	$ 626.682	$ 666.272	**$ 714.318**
30	CERRAJERÍA (Instalación Manija de acero y vidrio templado para puerta de vidrio 10mm espesor)	$ 65.000	$ 64.321	$ 68.384	**$ 65.902**
31	CERRAJERIA (Mantenimiento preventivo bimensual de bisagra hidráulica de piso para puerta batiente de vidrio templado con válvula que programa las velocidades de cierre deseadas desde 130° a 0° y otra válvula que regula el impulso final desde 15° a 0° aprox. Medida de la puerta: (Ancho: 99,5 a 100cm x Alto: de 190cm Espesor de vidrio 10mm). Nivelación de accionadores, verificación correcto cierre y apertura de puerta.	$ 90.000	$ 90.451	$ 96.166	**$ 92.206**
32	CERRAJERÍA (Instalación Pivote y Platina para puerta de vidrio templado 10mm de espesor)	$ 207.000	$ 212.509	$ 225.934	**$ 215.148**
	CANDADOS				
33	CERRAJERIA (Duplicado de llave de candado)	$ 35.000	$ 35.286	$ 37.515	**$ 35.934**
34	CERRAJERIA (Apertura de candado común)	$ 37.000	$ 36.298	$ 38.591	**$ 37.296**
35	CERRAJERIA (Apertura de candado de seguridad)	$ 45.000	$ 43.457	$ 46.202	**$ 44.886**
36	CERRAJERIA (Reparación general candado común)	$ 40.000	$ 46.330	$ 49.256	**$ 45.195**
37	CERRAJERIA (Reparación general candado de seguridad)	$ 45.000	$ 51.627	$ 54.888	**$ 50.505**
	CANTONERAS				
38	CERRAJERIA (Reparación de cantonera)	$ 40.000	$ 54.788	$ 58.250	**$ 51.013**
39	CERRAJERIA (Instalación de cantonera)	$ 80.000	$ 108.094	$ 114.923	**$ 101.006**
					$ 0
	PASADORES				**$ 0**
40	CERRAJERIA (Reparación general de pasadores)	$ 48.000	$ 50.783	$ 53.991	**$ 50.925**
	SERVICIOS REPARACIÓN DE SILLAS				**$ 0**
41	Reparación mecanismo sillas giratorias o ergonómicas	$ 110.000	$ 89.165	$ 94.798	**$ 97.988**
42	Cambio de columnas neumáticas en sillas ergonómicas	$ 110.000	$ 89.165	$ 94.798	**$ 97.988**
43	Modificación o cambio de espaldares en sillas ergonómicas	$ 85.000	$ 83.583	$ 88.863	**$ 85.815**
44	Instalación gato hidráulico sillas giratorias o ergonómicas	$ 110.000	$ 89.165	$ 94.798	**$ 97.988**
45	Instalación de rodachines en sillas ergonómicas	$ 60.000	$ 66.151	$ 70.330	**$ 65.494**
46	Reparación Sillas fijas sin brazos	$ 100.000	$ 103.675	$ 110.224	**$ 104.633**
47	Reparación general de sillas giratorias	$ 110.000	$ 103.675	$ 110.225	**$ 107.967**
48	Tapizado sillas giratorias ergonómicas	$ 105.000	$ 108.078	$ 114.906	**$ 109.328**
49	Tapizado sillas fijas de oficina		$ 108.078	$ 114.906	**$ 74.328**
	OTROS SERVICIOS ESPECIALIZADOS				
50	CARRAJERIA (Apertura de cerradura de Alta Seguridad)	$ 90.000	$ 86.443	$ 91.904	**$ 89.449**
51	CERRAJERIA (Cambio de guardas de cerradura de Alta Seguridad)	$ 85.000	$ 74.337	$ 79.034	**$ 79.457**
52	CERRAJERIA (Reparación de cerradura de alta Seguridad)	$ 90.000	$ 77.832	$ 82.749	**$ 83.527**
53	CERRAJERIA (Instalación de cerradura de alta Seguridad)	$ 250.000	$ 123.059	$ 130.833	**$ 167.964**
54	CERRAJERIA (Duplicado de llave de cerradura de alta Seguridad)	$ 42.000	$ 47.556	$ 50.560	**$ 46.705**
55	CERRAJERIA (Instalación de brazos hidráulicos) En puerta	$ 270.000	$ 229.277	$ 243.762	**$ 247.680**

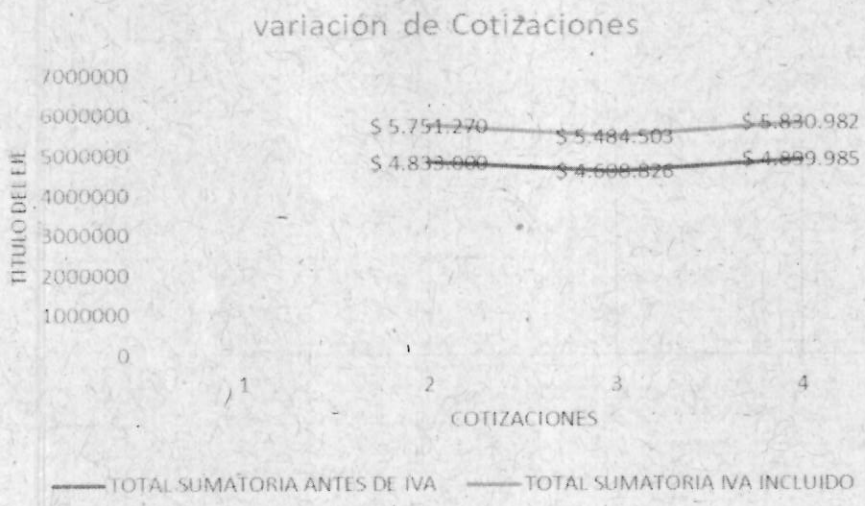
56	CERRAJERIA (Reparación general de brazos hidráulicos)	$ 145.000	$ 229.277	$ 243.762	**$ 206.013**
TOTAL SUMATORIA ANTES DE IVA		**$ 4.833.000**	**$ 4.608.826**	**$ 4.899.985**	**$ 4.780.604**
IVA DEL 19%		**$ 918.270**	**$ 875.677**	**$ 930.997**	**$ 908.315**
TOTAL SUMATORIA IVA INCLUIDO		**$ 5.751.270**	**$ 5.484.503**	**$ 5.830.982**	**$ 5.688.918**

Con base en lo anterior, se utilizó una medida de tendencia central, *"Promedio o media aritmética"*; la cual se determinó sumando todos los valores y dividirlo por el número total de cotizaciones para el caso particular, como se detalla a continuación:

$$X = \frac{\$5.751.270 + \$5.484.503 + \$5.830.982}{3}$$

$$X = \frac{\$17.066.755}{3} = \$5.688.918$$

Variación de cotizaciones:



Se concluye entonces que, para estimar el Presupuesto Oficial del contrato, se tomó como base el objeto contractual, las actividades a desarrollar, el plazo de ejecución, el mecanismo de cotización presentada por los proveedores y la revisión de precios históricos de la entidad, teniendo en cuenta además los costos directos e indirectos que se requieren para cubrir la necesidad.

Por lo tanto, la CVC adjudicará el valor total de la contratación, conforme al mecanismo de cotizaciones aplicado para el mantenimiento preventivo y, revisión de precios históricos para el mantenimiento correctivo así: CINCUENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($56´889.185.00), en donde para el mantenimiento preventivo se establece un valor de VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE ($20.000.000.00) incluido IVA; y para el mantenimiento correctivo la suma de TREINTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS M/CTE

($36´889.185,00) incluido IVA; cubriendo de este modo, todas las actividades que se presenten durante el plazo de ejecución del contrato.

E. CRITERIOS DIFERENCIALES

MIPYMES: En concordancia con lo establecido por el Decreto 1860 de 2021, específicamente establecido en el *ARTICULO 5 que modificó el ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.2 del decreto 1082 de 20215, correspondiente a "Convocatorias limitadas a MiPymes* se realizó un análisis a través del directorio de proveedores del SECOP II, sobre la existencia o no de empresas o proveedores clasificados como proveedores MIPYMES pertenecientes al sector del objeto contractual de la CMC #09 de 2024, de la cual se sacó una muestra como evidencia de que sí existen proveedores con residencia en Santiago de Cali que están certificados como MIPYMES.

Estos posibles proveedores hacen parte del sector mantenimiento, son empresas legalmente constituidas toda vez que reportan información financiera a la Superintendencia de Sociedades, determinando así su clasificación empresarial, obteniendo el siguiente resultado:

PROVEEDORES	ES MIPYME	TAMAÑO EMPRESARIAL	UBICACIÓN REGISTRADA EN SECOP II
8A BIOARQUITECTURA & CONSTRUCCIONES SAS	SI	PEQUEÑA	CALI
FERRETERIA INDUSTRIAL DEL VALLE	SI	PEQUEÑA	CALI
COMERCIALIZADORA ELECTROMERO	SI	PEQUEÑA	
TECHNICAL ADJUSTMENT JASS	SI	MICRO	
MACROVIL S.A.S.	SI	MICRO	
MAZU SERVICIOS INTEGRALES	SI	MICRO	
ARIOS COLOMBIA S.A.S	SI	NO APORTA DATOS	CALI
ASERVICIOS TECNICOS SAS	SI	NO APORTA DATOS	CALI
SOLUCIONES TECNICAS DE OCCIDENTE S.A.S	SI	MICRO	CALI
CRUVAL SAS	SI	NO APORTA DATOS	CALI

A Con base en lo anterior, 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 contratación de mínima cuantía, se tendrá como único factor de escogencia el menor precio total, 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.

F. ANÁLISIS DE RIESGOS

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 en el estudio Previo, siguiendo el "*Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación*", expedido por Colombia Compra Eficiente.

Dado en Santiago de Cali,

ANDRES FELIPE GUEVARA ALZATE
Director Administrativo y del Talento Humano

Proyectó: José Adolfo Garzón Plazas – Profesional Especializado -Grupo Recursos Físicos Ext.: 1104

Archívese en: 0310-013-008-T09-2024