Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL
ANÁLISIS DEL SECTOR DE LA SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA
CVC No. 6 DE 2023

La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca en cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, donde se señala el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo, se permite realizar el estudio del sector para **"ACOPIAR, ORGANIZAR Y FORMALIZAR LA INFORMACIÓN ORIGINADA EN LAS ESTACIONES CONVENCIONALES DE LA RED HIDROCLIMATOLÓGICA DE LA CVC"**

Plan Anual de Adquisiciones: De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.4.1 del Decreto 1082 de 2015 y el Plan Anual de Adquisiciones de la CVC el servicio objeto de la presente contratación se encuentra clasificado así: Clasificación UNSPSC:

Tabla 1. Códigos UNSPSC de la presente contratación

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	CODIGO UNSPSC
F – Servicios	77 – Servicios Medioambientales	10 – Gestión medioambiental	20 – Servicios de reporte ambiental	80111600;81112300;77102000

1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

Tabla 2. Los sectores económicos en Colombia son:

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
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 fertilizantes, vehículos, aparatos electrodomésticos, etc.	Sector Minería
		Sector Construcción
		Sector Industria Manufacturera
		Sector eléctrico, gas y vapor
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

Fuente: Banco de la República de Colombia

El Sector terciario o de servicios comprende todas aquellas actividades desarrolladas por

las unidades económicas en las que el resultado del proceso de producción no es un bien tangible sino un servicio intangible, es decir, no producen mercancía en sí. Como ejemplos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc. Se aclara que los servicios no son susceptibles de ser negociados en forma independiente de su producción, transportados o almacenados, ni tampoco recaen derechos de propiedad por parte del usuario, es decir, para los servicios no existe un traslado de la propiedad del producto.

Se considera sector no productivo el sector terciario de servicios puesto que no produce bienes tangibles, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional. Este sector relaciona actividades relacionadas con los servicios no productores o transformadores de bienes materiales. Con base en esta clasificación de sectores, se identifica el sector que satisface la necesidad planteada de acuerdo con el objeto a contratar, en cual se identifica con el sector servicios, específicamente en las actividades que se encuentran enmarcadas en el subsector de Actividades profesionales, científicas y técnicas referente a la consultoría ambiental.

1.1 CONTEXTO ECONÓMICO

BALANCE ECONÓMICO 2022 Y PERSPECTIVAS 2023

El año 2021 terminó con una economía que registró crecimientos importantes pese a los efectos derivados de la pandemia, en el que se debe seguir apuntando a la recuperación a través de estratégicas que logren aumentar el empleo formal y la producción a través de inversión y reactivación. Los últimos dos años evidencian una ruptura en la economía tradicional donde los ciclos económicos y tendencias se fortalecían o se revertían a crisis transitorias en el mundo. No obstante, es claro que se debe responder a las nuevas condiciones como los presentadas durante la pandemia por COVID-19, la cual presenta una dimensión económica para el 2021 con posibilidades de una reactivación a través de la nueva normalidad, reconfiguración de las cadenas globales de valor y la digitalización de la económica. El mundo logro recuperar una contracción económica del -3,1% para ubicarse en un crecimiento del 5,9%, donde el dinamismo ha sido mayor de lo esperado.

El resultado del 2022 es una inflación global con alza en los fletes y costos logísticos, escasez de insumos intermedios y de bienes finales. La economía en Colombia creció 9,9% en 2021 según las estimaciones del Banco mundial que había proyectado un crecimiento del 7,7% para el año pasado, mientras que el pronóstico empeora para el año 2023 con un crecimiento proyectado del 4,1% (3,5% - 4,5%).

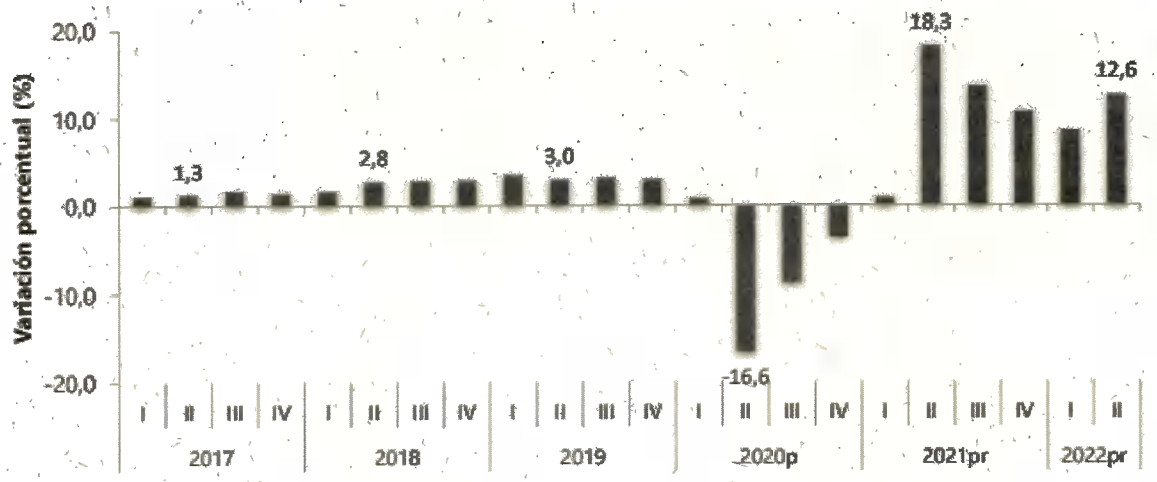
Con base en el boletín técnico presentado por el DANE con relación al Producto Interno Bruto (PIB) II Trimestre 2022, se tiene de manera provisional que en el primer semestre de 2022 el PIB creció 10,6% con respecto al mismo periodo del 2021 donde las actividades que más contribuyeron a la dinámica del valor agregado fueron:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 19,2% (contribuyendo en 3,7 puntos porcentuales a la variación anual).

- Industrias manufactureras crece 15,6% (contribuye 1,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 7,7% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).

En general se espera para el año 2023 un crecimiento del PIB inferior al 2022 e incluso al de las tasas históricas por el rezago de la inversión que estará acentuada por la inestabilidad e incertidumbre generada por las elecciones presidenciales y el aumento de las tasas de interés. Posiblemente a través de la formulación de una reforma tributaria se aumente la progresividad permitiendo recaudar más impuestos y eliminando impuestos ineficientes como el gravamen a las transacciones financieras, así como mejorar la eficiencia de los mercados de crédito para que los intereses comerciales se acerquen al contexto internacional, buscando enfrentar la transformación productiva afines al contexto de la matriz energética mundial sin depender del petróleo pesado y el carbón térmico; así como el impulso a nuevas exportaciones.

A nivel mundial se experimentará una desaceleración hasta el próximo año, en donde el Banco Mundial espera que el crecimiento mundial se desacelere de 5,5% en 2021 a 4,1% en 2022 y a 3,2% en 2023. Esta desaceleración económica en Colombia para este y el próximo año se producirá a medida que se disminuya el impulso que proporciono la inversión en el país el año anterior y cuando se mejoren las condiciones del mercado laboral.



Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[P]preliminar
[p]provisional

Gráfica 1. Variaciones en el PIB de Colombia y principales indicadores económicos, 2017 - 2022

Productos que se incluyen dentro del sector:

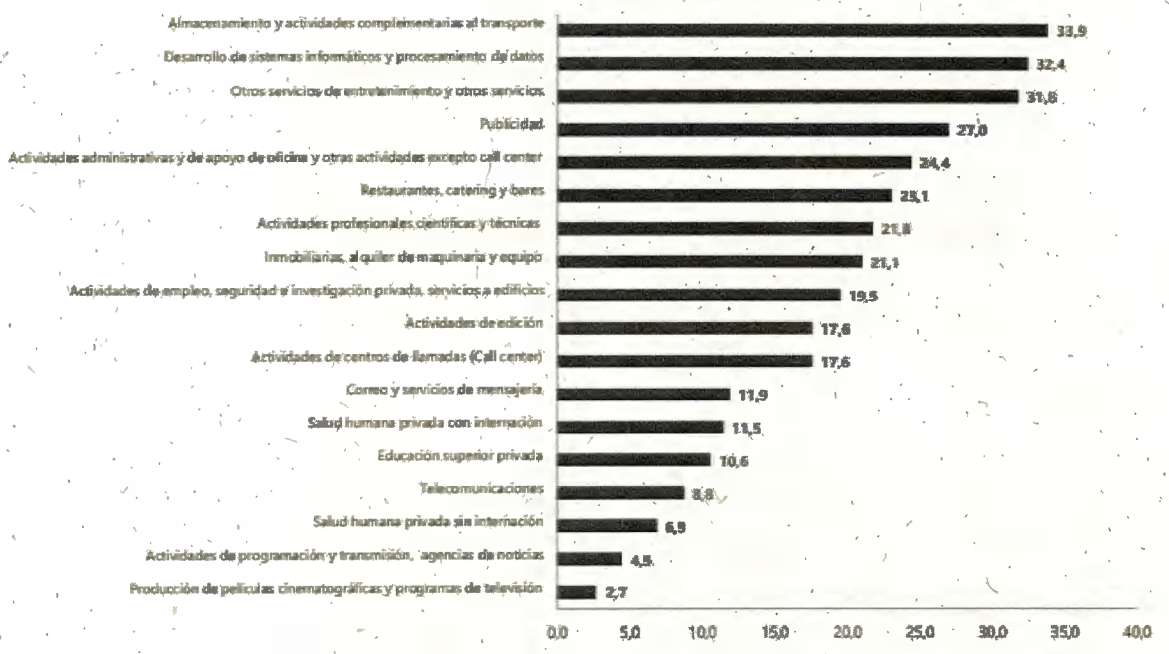
Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca

De acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) en su revisión adaptada para Colombia (Rev. 4 A.C.) las actividades económicas que integran el **sector de actividades profesionales científicas y técnicas**; actividades administrativas y de apoyo contienen lo referente a los contratos de consultoría ambiental, otros tipos de consultoría técnica y actividades de asesoramiento.

Los proyectos enfocados a la protección del medio ambiente, conservación de los recursos naturales en general y gestión ambiental empresarial, están a cargo del Gobierno Nacional, a través de las distintas entidades, que tienen bajo su responsabilidad dichas labores, como son el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las Corporaciones Autónomas Regionales, las Corporaciones de Desarrollo Sostenible, las Secretarías de Ambiente Departamentales y Entidades de Investigación Científica. Dichos proyectos son contratados con agentes del sector de la consultoría.

Se reconocen como consultores las organizaciones no gubernamentales, universidades y empresas que puedan ofrecer capacidad técnica, especializada y profesional con criterios solidos que permiten garantizar objetividad en el análisis y la toma de decisiones para una adecuada ejecución del proyecto, donde se tiene como característica principal el cumplimiento de sus funciones en pro del desarrollo de proyectos, separados de factores ajenos comerciales, políticos o institucionales. No pueden participar quienes se encuentren incursos en inhabilidades, conflictos de intereses, ni incompatibilidades señaladas en el artículo 8°y 9° de la ley 80 de 1993, adicionado por el Art. 18 de la Ley 1150 de 2007, así como a lo dispuesto en los artículos 1º a 4º y 90 de la Ley 1474 de 2011.

Según el boletín técnico de la encuesta mensual de servicios (EMS) publicado por el DANE para el mes de agosto de 2022 todos los subsectores han presentado variación positiva con respecto al mismo mes en el año 2021, contribuyendo en 6,5 puntos porcentuales el crecimiento de los indicadores de seguimiento a la economía (ISE) y posicionándose como el sector que más contribuyó al crecimiento del mes de agosto de 2022pr, específicamente para las *Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas* para las que el presente proceso precontractual se basa, presenta variación de +21,8 y se muestran en la Gráfica 2.
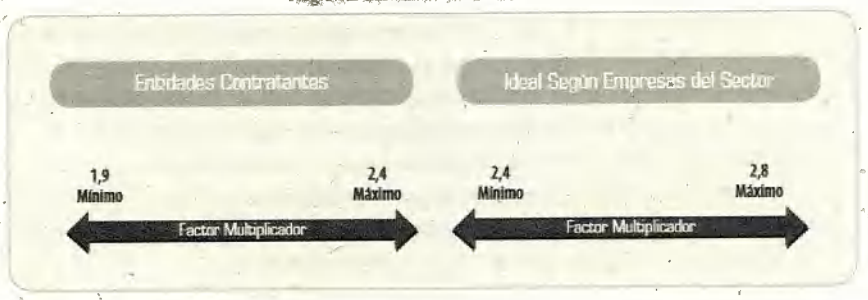


Gráfica 2. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios Total nacional. Agosto 2022p. Fuente: DANE - EMS

Variables económicas que afectan el sector:

- **Salario Mínimo**

En cuanto al salario mínimo que rige en Colombia para el año 2023, se tuvo un incremento de 16%, quedando así en un valor de un millón de pesos ($1.160.000) y auxilio de transporte de ciento cuarenta mil pesos ($140.000) (Fuente: Mintrabajo.gov.co).

Con base en la información suministrada por las empresas involucradas en el sector, las variables económicas que afectan el sector son la inflación y el valor del SMMLV, dado que están directamente relacionadas con el valor del personal y factores prestacionales. Es fundamental analizar el indicador del salario mínimo ya que el aumento del valor de la mano de obra impacta los costos de los servicios, donde en la mayoría de los casos representa una correlación directa, aun mas, cuando la necesidad de contratación presenta un enfoque al sector servicios de mano de obra calificada. Normalmente el factor multiplicador es la metodología utilizada para la cuantificación de estos costos, donde las tarifas y perfiles profesionales utilizados en la conformación del proceso de consultoría tienen como referencia los procesos previos de contratación con objetos similares, así como también las tendencias del mercado con respecto a estos perfiles, donde, teniendo en cuenta la Cámara Colombiana de Infraestructura, este factor multiplicador debe de considerarse entre 1.9 y 2.4 con el fin de incentivar el crecimiento y la especialización técnica de las empresas.

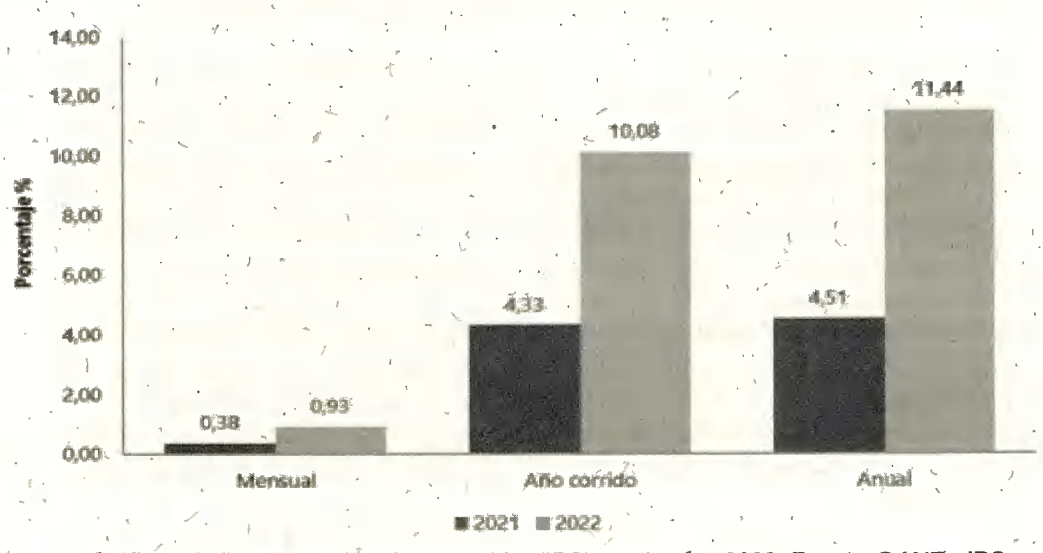


Gráfica 3. Factor multiplicador realizado en la muestra de empresas del sector. Fuente: ***infraestructura.org.co***

- **Inflación**

El análisis de la inflación a través del Índice de precios al consumidor (IPC) que presentó el DANE para el año 2022, el IPC registró una variación anual del 13.12% y mensual de 1,26%; cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,93%): Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,65%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,61%), Prendas de vestir y calzado (1,33%), bienes y servicios diversos (1,21%) y, por último, Restaurantes y hoteles (1,03%). Por debajo se ubicaron: Educación (0,80%), Recreación y cultura (0,69%), Transporte (0,69%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,57%), Salud (0,51%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,46%) y, por último, Información y comunicación (0,09%).

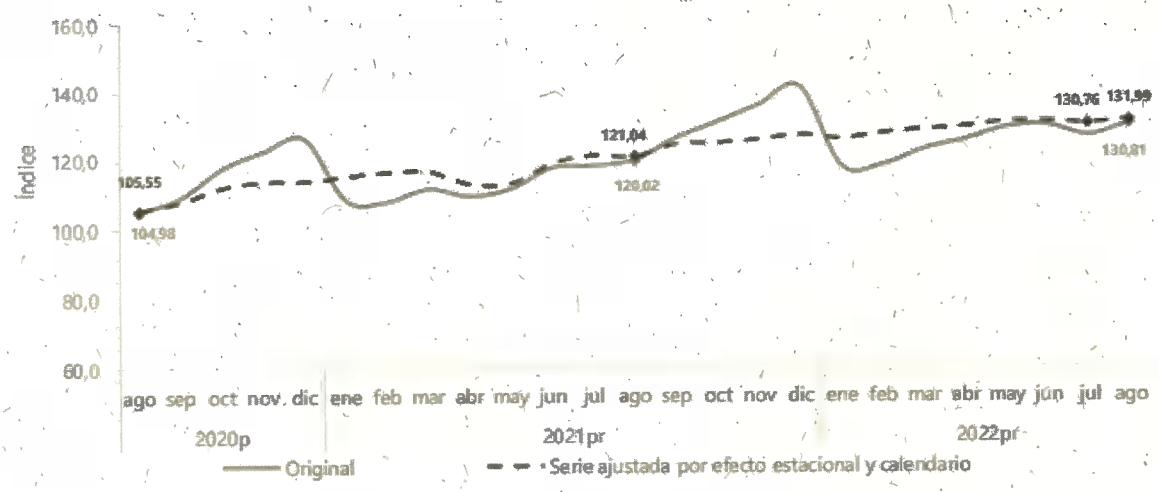
Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (1.26%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles, Transporte y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar, las cuales aportaron 0,75 puntos porcentuales a la variación total.



Gráfica 4.Índice de precios al consumidor (IPC) septiembre 2022. Fuente: DANE - IPC

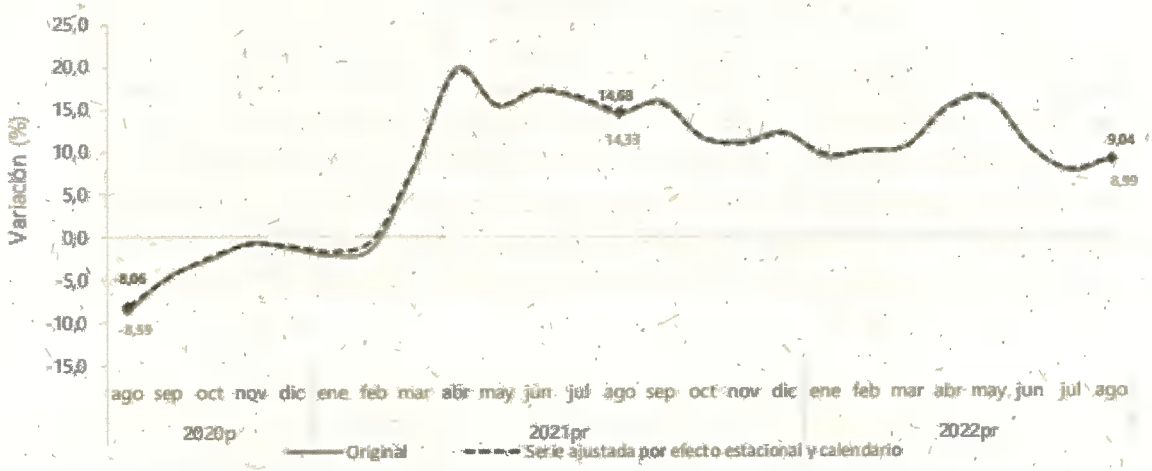
Perspectiva y escenarios de crecimiento económico: A continuación, se presenta la información propuesta por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE publicado en octubre de 2022 en su boletín técnico sobre los "*Indicador de Seguimiento a la Economía – Agosto 2022 - Base 2015*", en el cual se muestra aumento de 10,79 puntos en el índice con respecto a agosto del 2021 (Gráfica 5), que se representó en un crecimiento de 8,99% respecto al mes de agosto de 2021pr (120,02). Con respecto a la serie ajustada por efecto estacional y calendario, para el mes de agosto de 2022pr, se ubicó en 131,99, lo que representó un crecimiento de 9,04% respecto al mes de agosto de 2021pr (121,04) (Gráfica 6)

Para el mes de agosto de 2022pr el índice de las actividades terciarias en su serie ajustada por efecto estacional y calendario se ubicó en 131,99, lo que representó un crecimiento de 0,93%, respecto al mes de julio de 2022pr (130,76) (Gráfica 7)



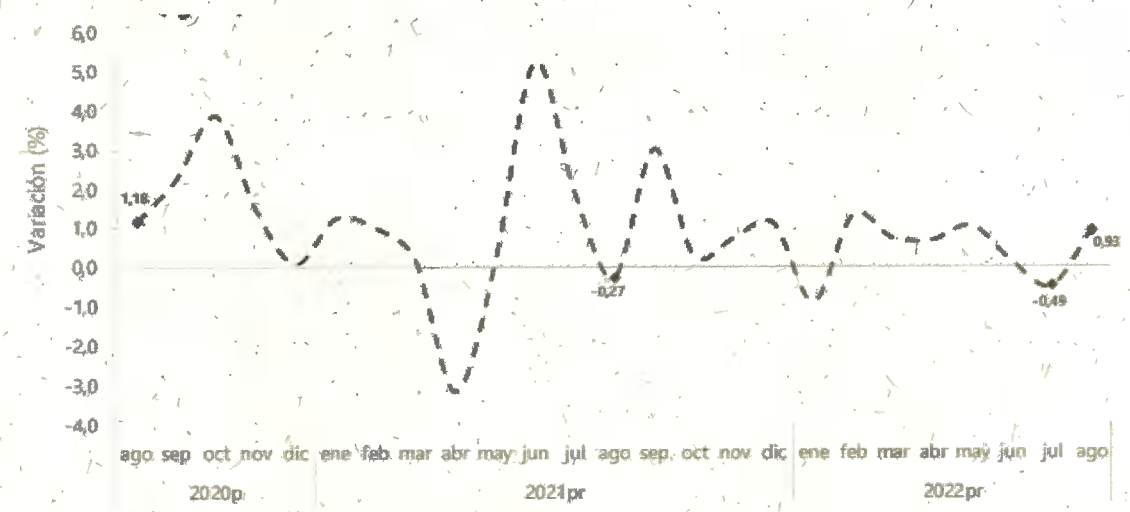
Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[P]preliminar
[p]provisional

Gráfica 5. Índice de las actividades terciarias (base 2015)



Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[pr]preliminar
[p]provisional

Gráfica 6. Tasa de crecimiento anual del índice de las actividades terciarias.



Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[pr]preliminar
[p]provisional

Gráfica 7. Tasa de crecimiento mensual del índice de las actividades terciarias

Por otro lado, en el segundo semestre de 2022pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 12,3% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 12,0%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 12,5%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 1,3%, explicado por:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 3,3%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,8%.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022pr- II / 2021pr-II	2022pr / 2021pr	2022pr- II / 2022pr-I
Actividades profesionales, científicas y técnicas	12,0	10,2	3,3
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	12,5	11,8	1,8
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**12,3**	**11,1**	**1,3**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

prpreliminar

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

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

Gráfica 8. Actividades profesionales, científicas y técnicas.

1.2 CONTEXTO REGULATORIO

El presente proceso de contratación tiende al cumplimiento de normatividad vigente, específicamente lo que atañe a:

- Decreto 2269 del 16 de noviembre de 1993: "Por el cual se organiza el Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología".
- Decreto 1640 de agosto de 2012, "Por medio del cual se reglamentan los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos y se dictan otras disposiciones".
- Decreto 1076 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiental y Desarrollo Sostenible", con sus modificaciones hasta el 24 de junio de 2021.

- Resolución No. 0751 del 9 mayo de 2018, "Por la cual se adopta la Guía técnica para la formulación de Planes de Ordenamiento del Recurso hídrico continental superficial – PORH y se dictan otras disposiciones".

1.3 CONTEXTO TÉCNICO

Red de monitoreo Hidroclimatológica

Dentro del Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR 2015-2036 de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca y para la vigencia 2020 - 2023 se incluyeron acciones y recursos para el logro de los objetivos entre ellos el de consolidar y fortalecer la importancia de la caracterización Hidroclimatológica de las cuencas hidrográficas, la operación del embalse Salvajina y los pronósticos del comportamiento del clima en la región; objetivo que se logra con la participación y apoyo de los usuarios y funcionarios de la CVC. Para ello se definieron metas y actividades tendientes a:

- Estimación de la oferta hídrica superficial total y disponible mensual y anual, a nivel de la cuenca objeto de ordenación y subcuencas.
- Estimación de caudales máximos para diferentes periodos de retorno, con el fin de establecer el comportamiento de los eventos extremos.
- Estimación de la demanda hídrica potencial y real a nivel de la cuenca objeto de ordenación y subcuencas.
- Elaboración de balance hidrológico a nivel de la cuenca objeto de ordenación y subcuencas.
- Evaluación de variables meteorológicas en las cuencas hidrográficas.

La CVC a través de sus estaciones hidroclimatológicas automáticas y convencionales recopila la información del departamento del Valle del Cauca y el Norte del departamento del Cauca, información que en caso de las estaciones automáticas se remite automáticamente al grupo de Recursos Hídricos de la Corporación Autónoma del Valle del Cauca – CVC mientras las estaciones convencionales es necesario hacer presencia en el territorio, lectura manual y registran la información hidroclimatológicas. Estos registros son de gran importancia para desarrollar la función de generar información ambiental, así: "Las Corporaciones Autónomas Regionales, deben ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de usos del agua, el aire, el suelo y los demás recursos naturales renovables" e "Implantar y operar el sistema de información ambiental en el área de jurisdicción"

Es importante conocer que en las estaciones manuales o convencionales se realizan entre otras tareas, la lectura de:

- ✓ La precipitación (pluviómetro estándar 200/100).
- ✓ Nivel de los ríos (limnímetros).
- ✓ La lámina de agua evaporada (tanque evaporímetro Clase A)
- ✓ La temperatura de bulbo seco y bulbo húmedo, máxima y mínima

- ✓ Y el cambio de los gráficos de los equipos registradores convencionales (anemómetro, limnígrafo, pluviógrafo, heliógrafo).

1.4 CONTEXTO AMBIENTAL Y SOCIAL

El Estado Colombiano a través del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial fijó la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (PNGIRH 2010 - 2022) que establece los objetivos, estrategias, líneas de acción estratégicas, metas e indicadores, para el manejo del recurso hídrico en el país, en un horizonte de 12 años; dicha política establece directrices unificadas para el manejo del agua en el país, que además de apuntar a resolver la actual problemática del recurso hídrico, permitirá hacer uso eficiente del recurso y preservarlo como una riqueza natural para el bienestar de las generaciones futuras y considerando el agua como factor de desarrollo económico y de bienestar social, e implementando procesos de participación equitativa e incluyente. de los colombianos.

Es así como la PNGIRH en su estrategia 3.3 – Monitoreo, seguimiento y evaluación de la calidad del agua orienta a mejorar las prácticas y herramientas de monitoreo y seguimiento del recurso hídrico superficial, subterráneo y marino costero, mediante acciones como la integración de redes de monitoreo, el establecimiento de reglamentos y protocolos de monitoreo de la calidad del recurso hídrico, entre otras.

2. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

Modelo de Abastecimiento Estratégico

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 de sector de los bienes a adquirir, se realizó búsqueda y revisión en cada una de las fases del modelo como son el clasificador de bienes y servicios, Análisis de Demanda y análisis de Oferta para lo cual se utilizó la herramienta de visualización de datos y compras históricas de la entidad y por entidades similares

Clasificador de Bienes y Servicios

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.4.1 del Decreto 1082 de 2015, el servicio objeto de la presente contratación se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones de la Corporación autónoma regional del Valle del Cauca - CVC, vigencia fiscal 2022-2023 y con los siguientes códigos UNSPSC:

Tabla 3. Códigos UNSPSC de la presente contratación

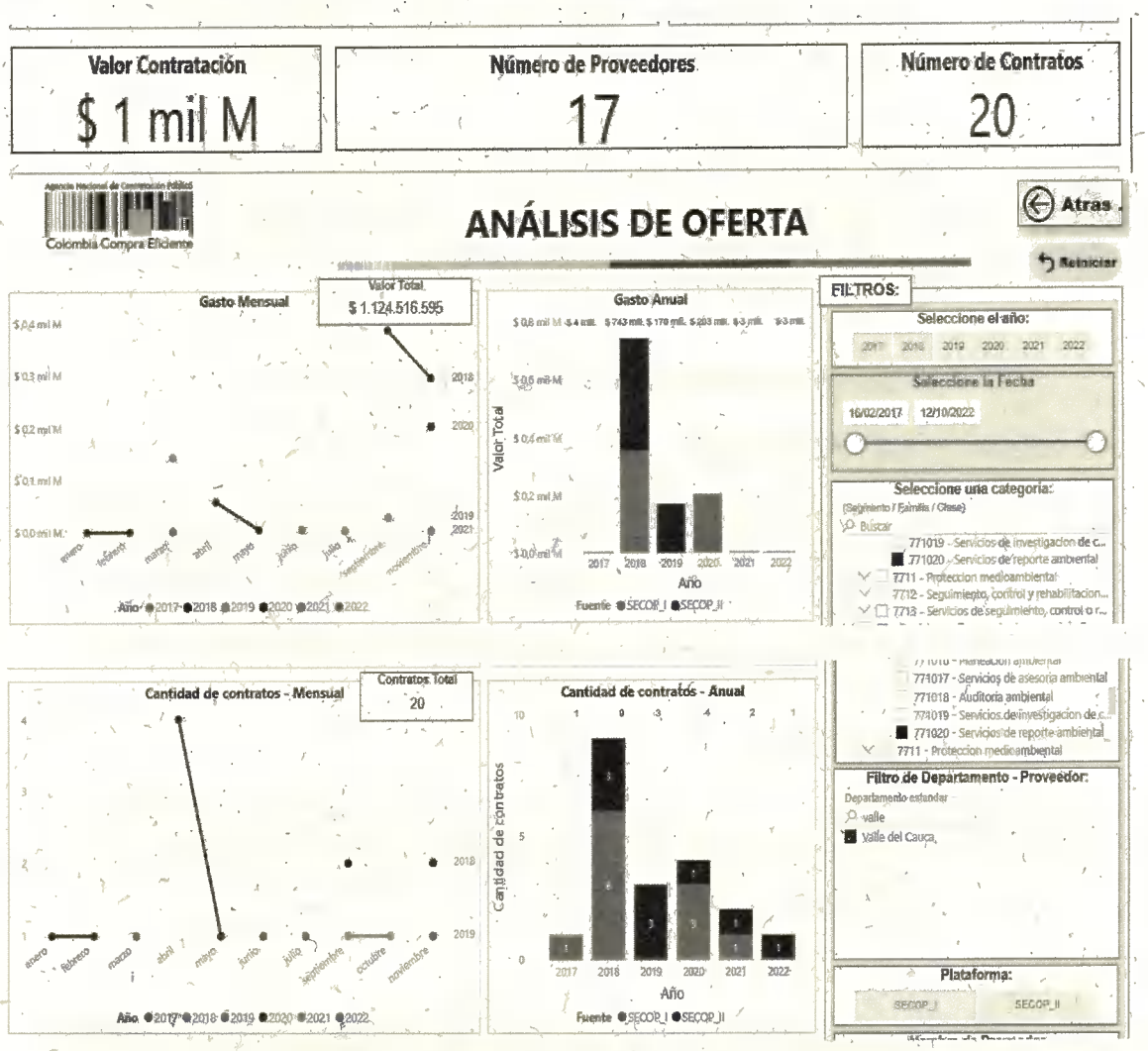
GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	CODIGO UNSPSC
F – Servicios	77 – Servicios Medioambientales	10 – Gestión medioambiental	20 – Servicios de reporte ambiental	80111600;81112300; 77102000

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca

3.ESTUDIO DE LA OFERTA

Utilizando la *herramienta de análisis de oferta* disponible en la página oficial de la Agencia Nacional de Contratación –Colombia Compra Eficiente en el link https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento-estrategico, se aplicaron filtros y se identificaron 17 proveedores que efectuaron 27 contratos por valor de $ 1.124.516.595 de pesos entre los años 2017 y 2022, así:

Los filtros aplicados responden a que la necesidad que se pretende satisfacer será desarrollada en el departamento del Valle del Cauca y según las condiciones, se requiere que los proveedores tengan un conocimiento del territorio, en los ámbitos geográfico, social y ambiental.



Grafica 10. Estudio de la oferta – gasto mensual y anual

Adicionalmente, Utilizando la *herramienta de análisis de oferta, se* realizó un filtro más específico para las MiPymes en el departamento del Valle de Cauca, se pudo identificar

que 9 proveedores realizaron 11 contratos, los cuales ascendieron a la suma de $ 846.527.479 en el periodo de 2017 a 2021.

Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
$ 847 mill.	9	11

Se revisó a profundidad y se encontró posibles proveedores, cuya actividad económica está relacionada con la prestación de servicios en la gestión ambiental especialmente para el Servicio de Reporte Ambiental, entre los que se encontraron están:

Tabla 4. Posibles proveedores cuya actividad económica está relacionada con la prestación del servicio

No	PROVEEDOR	NIT
1	ORGANIZACIÓN MONITOREO AMBIENTAL LTDA	805002908
2	COMUNDIAL	8903301121
3	SANAMBIENTE	805.000.0041
4	PROAGUA	805 022.727-0
5	GEMA CONSULTORES S.A.S	805.012.298

A continuación, se realiza el análisis financiero del sector con una muestra de cuatro (4) proveedores identificados de la lista, los cuales presentan contratos con el código 77102000 - Servicios de reporte ambiental. De acuerdo con la información obtenida, se consolidaron los principales indicadores financieros y organizacionales que servirá de base para la determinación de los requisitos financieros habilitantes, teniendo en cuenta la mayor o menor probabilidad de riesgo para la entidad, así como la relación de dependencia entre el indicador y la ejecución del contrato.

Consolidado de Indicadores financieros

A continuación, el resumen de los indicadores propuestos, producto del análisis anterior para ser sometidos a revisión por parte de la Dirección Financiera de la CVC.

Tabla 5. Consolidado de indicadores financieros

INDICADOR	ORGANIZACIÓN MONITOREO AMBIENTAL LTDA	COMUNDIAL	SANAMBIENTE	PROAGUA
$\text{Indice de Liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	35,04	5,8	2,24	16,9

Índice de endeudamiento = Pasivo Total / Activo Total	41%	10%	45%	20%
Cobertura de Intereses = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses	8.85	Indeterminado	28.75	5.49
Rentabilidad sobre Patrimonio = Utilidad Operacional / Patrimonio	24%	7%	9%	21%
Rentabilidad sobre Activo = Utilidad Operacional / Activo Total	15%	6%	5%	17%

4. ESTUDIO DE LA DEMANDA

La CVC en el marco de sus diferentes Planes de Acción, ha venido adquiriendo equipos, materiales y suministros para el monitoreo de la calidad del aire en el área de su jurisdicción.

De acuerdo con lo anterior, para el estudio de la demanda se realizó la consulta de procesos de contratación similares y utilizando la *herramienta de análisis de la demanda* disponible en la página oficial de la Agencia Nacional de Contratación –Colombia Compra Eficiente en el link https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento-estrategico, a su vez se consultó el portal web de Colombia Compra Eficiente, *SECOP I y II*, y utilizando la *herramienta de análisis de oferta* disponible en la página oficial de la Agencia Nacional de Contratación –Colombia Compra Eficiente, procesos de contratación similares en CVC y procesos de contratación realizados por otras entidades estatales.

4.1 Consulta de procesos de contratación similares en CVC

Con el fin de conocer las condiciones contractuales de procesos de contratación similares, a continuación, se presentan los datos obtenidos de la consulta realizada en la página web del SECOP, tanto para la CVC como para entidades estatales seleccionadas aleatoriamente:

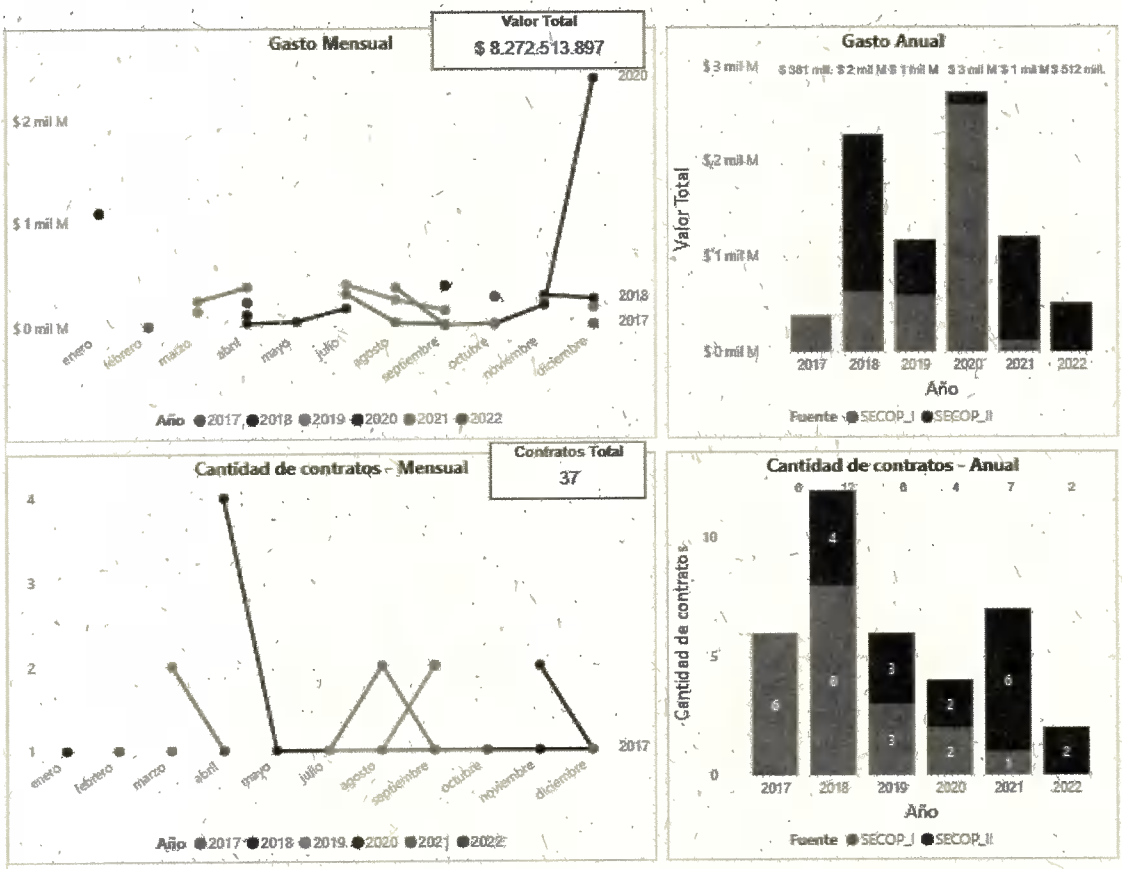
Tabla 6. Contratación CVC

Contrato No.	Objeto	Valor [COP]	Modalidad de Selección
382 de 2018	Realizar acciones respecto a la conservación y manejo sostenible de los recursos naturales con énfasis en las áreas prioritarias de conservación, extendiendo la presencia institucional a través de guardabosques y realizar la recolección de la información hidroclimatológica en el Valle del Cauca	1.554.194.590	Licitación Pública LP-05-2018
453 de 2019	Realizar acciones respecto a la conservación y manejo sostenible para el control de los recursos naturales, extendiendo la presencia institucional a través de la estrategia de guardabosques, la implementación de acciones de promoción ambiental comunitaria y el apoyo para la recolección de la información hidroclimatológica en el Valle del Cauca	4.007.427.847	Licitación Pública LP-03-2019

038 de 2020	Recolección de la información tomada en las estaciones convencionales de la red hidroclimatológicas de la corporación.	$ 201,715,640	Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC - 611 de 2020
249 de 2021	Aunar esfuerzos, recursos técnicos, económicos y humanos para la recolección de la información de las estaciones convencionales de la red de monitoreo hidroclimatológicas de la CVC y estimación de la oferta hídrica superficial en las 40 cuencas hidrográficas del Valle del Cauca.	$ 347.739.407	Convenio de Asociación CVC - 249 de 2021

1.1 Procesos de contratación realizados por otras Entidades Estatales:

Utilizando la herramienta o Modelo de Abastecimiento Estratégico - MAE de Colombia de Compra Eficiente, se realizó la búsqueda de Entidades a nivel nacional específicamente que han adquirido bienes clasificados en 771020 entre 2017 y 2022. Se encontró la siguiente información:



Las Corporaciones Autónomas Regionales has realizado contrataciones de tipo *competitivo* por valor de $ 8,272,513,897 en 37 contratos.

De acuerdo con el análisis de los procesos de contratación de otras Corporaciones Autónomas Regionales se puede observar que hay procesos con valores por encima al

presupuesto oficial de la presente contratación, puesto que se presentan actividades adicionales a las requeridas en el actual proceso, se puede ver que se tiene un valor promedio cercano a los doscientos veintitrés millones de pesos (223 MM).

Requisitos Habilitantes: En razón a lo expuesto, los requisitos habilitantes determinantes para el presente proceso son capacidad jurídica, capacidad financiera y organizacional y los requisitos de experiencia.

En razón al análisis realizado en el presente estudio del sector, se evidencia que existe proveedores que tienen experiencia en el objeto contractual y conforme al valor y condiciones de procesos de contrataciones similares, considerando lo anterior, la experiencia se verificará conforme al artículo 2.2.1.1.1.5.3. Decreto 1082 de 2015, con el Registro Único de Proponentes (RUP), en el que se verificara su experiencia general con base en un máximo de tres (2) contratos ejecutados, terminados y recibidos a satisfacción entre el 1 de enero de 2018 y la fecha de cierre del presente proceso de contratación, cuyo objeto, alcance o actividades similares a las del objeto que se pretende contratar, que su valor sea igual o superior al 100% en SMMLV del presupuesto oficial del presente proceso de selección (255 SMMLV), identificados con el código del clasificador de bienes y servicios 771020 - Servicios de reporte ambiental.

En concordancia con lo establecido en el artículo 24 de la Ley 80 de 1993, la acreditación de los requisitos de experiencia, se definen reglas objetivas, justas y claras qué permitan la presentación de ofrecimientos idóneos y la amplia participación de oferentes garantizando así la oferta más favorable para la entidad.

5.ESTUDIO DE MERCADO

Efectuados los anteriores análisis y con el fin de establecer el valor del objeto a contratar, a partir del estudio de mercado, identificados los posibles proveedores que tienen capacidad de satisfacer la necesidad de la Corporación, se procede a señalar el mecanismo empleado para conocer los precios de mercado, así:

Para la adquisición de los servicios requeridos para el presente proceso de la CVC, solicitaron cotizaciones a las empresas ORGANIZACIÓN MONITOREO AMBIENTAL LTDA, COMUNDIAL, SANAMBIENTE, PROAGUA, MEICA SAS y CISAM; se realizó el estudio de mercado con base en las cotizaciones recibidas por TRES (3) de las SEIS (6) empresas consultadas, las cuales cuentan con experiencia en la comercialización de servicios ambientales a través de SECOP II. A continuación, se relacionan las cotizaciones obtenidas por parte de las firmas MEICA SAS, CISAM Y PROAGUA.

Tabla 7. Estudio del mercado

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PROAGUA	CISAM	MEICA SAS
1	Transporte	$ 47.250.000,00	$ 88.200.000,00	$ 90.000.000,00
2	Personal campo Profesional	$ 30.600.000,00	$ 28.800.000,00	$ 23.400.000,00

3	Personal de apoyo Técnico	$ 3.900.000,00	$ 6.000.000,00	$ 6.000.000,00
4	Gastos administrativos	$ 16.000.000,00	$ 17.500.000,00	$ 16.980.000,00
5	Costo recolección información	$ 115.885.800,00	$ 115.885.800,00	$ 115.885.800,00
SUBTOTAL		$ 213.635.800,00	$ 215.450.252,10	$ 211.988.067,23
IVA 19%		$40.590.802,00	$ 40.935.547,90	$ 40.277.732,77
TOTALES		**$254.226.602,00**	**$256.385.800,00**	**$252.265.800,00**

Se tomó como base y referencia para establecer el valor del producto (5 ítems), por lo anteriormente expuesto, y una vez evaluado todo el proceso de estudio de mercado, se considera que el valor estimado para la contratación de los servicios requeridos por la Corporación es de **DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($254.292.734)**, incluido IVA incluyendo todos los costos directos e indirectos y demás impuestos, tasas y contribuciones a que hubiere lugar.

6. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES, INDUSTRIA NACIONAL Y FOMENTO A LA PROVISIÓN DE SERVICIOS POR POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL.

- **Análisis promoción de MIPYMES**

De acuerdo con el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, modifica la Ley 2069 de 2020 y el Decreto 1082 de 2015, señalando: "*ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a MiPymes. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:*

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (...)".

Considerando la información anterior, el presente proceso de Selección ES SUSCEPTIBLE de ser limitado a Mipymes, dado que el valor estimado del presupuesto oficial excede el valor allí estipulado.

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca

Para efectos de este análisis, los criterios de clasificación empresarial son los definidos en el artículo 2.2.1.13.2.2. del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya.

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, se establecen condiciones habilitantes diferenciales que promueven la participación competitiva del emprendimiento de las Mipymes, para lo cual se establece como criterio diferencial la presentación de la Garantía de Seriedad de la Oferta por un valor del DIEZ POR CIENTO (10%) DEL VALOR DE LA OFERTA PRESENTADA.

- **Análisis para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras publicas**

Contemplando la información dada en el presente análisis, se considera necesario que las empresas de mujeres y los emprendimientos cuenten con un beneficio que ayude a incentivar su participación en los procesos de contratación pública, lo cual se tomara en cuenta para los requisitos y puntajes que manejarán las empresas emprendimientos de mujeres en el sistema de compras públicas conforme a la normatividad vigente.
Para definir las empresas de mujeres y los emprendimientos se tomarán en cuenta para el beneficio otorgado en el presente proceso, las empresas deben cumplir con alguna de las condiciones establecidas en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. Definición de emprendimientos y empresas de mujeres del Decreto 1860 de 2021.

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, se establecen condiciones habilitantes diferenciales que promueven la participación competitiva del emprendimiento y las empresas de mujeres para lo cual se establece como criterio diferencial la presentación de la Garantía de Seriedad de la Oferta por un valor del DIEZ POR CIENTO (10%) DEL VALOR DE LA OFERTA PRESENTADA.

En aplicación de los criterios diferenciales, la CVC asignará hasta el 0,25% del puntaje total obtenido por la oferta presentada en los criterios de ponderación establecidos en el pliego de condiciones, a los proponentes que acrediten la condición de Emprendimientos y Empresas de Mujeres.

Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Emprendimientos o Empresas de Mujeres en la que tengan una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o en la unión temporal.

- **Análisis para fomento a la provisión de servicios por población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.**

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentaran en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca

servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

Una vez valorado el mercado de posibles proveedores para el cabal cumplimiento del objeto contractual, se identifica que el proceso que se pretende tiene una naturaleza que permite la participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.

7.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 M-ICR-01" expedido por Colombia Compra Eficiente, en el que se identifican los siguientes riesgos dentro del proceso de contratación.
La "Matriz de riesgo de la contratación" se presenta en el estudio previo del proceso de selección.

Dado en Santiago de Cali,

PAOLA JANETH PATIÑO TRIANA
Directora Técnica Ambiental (C)

Elaboró: Juan Manuel Nogales Vieman - Profesional especializado DTA
Revisó: Oscar Ramírez - Profesional especializado DTA
Sandra Teresa Escobar Carmona - Coordinadora Grupo Recursos Hídricos DTA