ANÁLISIS DEL SECTOR

Con base en lo estatuido en el Decreto 1082 de 2015, ***Artículo 2.2.1.1.1.6.1*** el cual reza:

> ***Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales.*** *La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.*

Además de los lineamientos dados por Colombia Compra Eficiente en su Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-02, mediante el presente documento la Personería de Envigado pretende evidenciar el análisis de la referencia, anteponiendo que *"En los Procesos de Contratación de mínima cuantía el alcance del estudio de sector debe ser proporcionado al valor del Proceso de Contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los Riesgos identificados para el Proceso de Contratación.*

En esta modalidad de selección no es necesario hacer un estudio extensivo de las condiciones generales de los potenciales oferentes, definir su participación en el PIB industrial o estudiar la estructura de los estados financieros de los posibles proveedores y de la industria. En estos casos, es necesario revisar las condiciones particulares de otros Procesos de Contratación similares, acopiar información suficiente de precios, calidad, condiciones y plazos de entrega con otros clientes del proveedor públicos o privados, solicitar información a los proveedores, verificar la idoneidad de los mismos y plasmar tal información en los Documentos del Proceso, siempre con el propósito de que la decisión de negocio sea adecuada y garantice la satisfacción de la necesidad de la Entidad Estatal, cumpliendo los objetivos de eficiencia, eficacia y economía y buscando promover la competencia".

1. ASPECTOS GENERALES

La Personería Municipal de Envigado como entidad pública debe ejercer las obligaciones que le competen con el fin de garantizar el buen estado de los bienes muebles e inmuebles de su propiedad, siendo conscientes que con el paso del tiempo y el uso constante se provoca en algunos bienes desgaste y disminuciones evidentes de las características propias y de su servicio. Por esto, el mantenimiento preventivo de cada uno de los equipos, lleva a prolongar la vida útil de los mismos, a obtener un rendimiento aceptable de los mismos durante más tiempo y a reducir el número de fallas.

El mantenimiento preventivo es un conjunto de actividades destinadas a la conservación de equipos o instalaciones y a la minimización de riesgos y fallos, mediante la realización de revisiones periódicas debidamente programadas, que garanticen la buena operatividad y fiabilidad de los mismos. Éste debe realizarse sobre equipos en condiciones ordinarias de funcionamiento, pues su principal objetivo es encontrar y corregir problemas menores, evitar daños, prevenir consecuencias de los fallos del equipo o las instalaciones, o impedir paralizaciones, logrando advertir las incidencias antes de que éstas ocurran, mantener un nivel óptimo de uso y garantizar un periodo de utilización fiable.

Se entiende por mantenimiento correctivo de equipos de aires acondicionado, el mantenimiento ejecutado después del reconocimiento de una avería y destinado a llevar un elemento a un estado en el que pueda desarrollar una función requerida.

Un mantenimiento planificado mejora la productividad hasta un 25%, reduce 30% los costos de mantenimiento y alarga la vida útil de la máquina y equipo hasta en un 50%.

Así las cosas, todos los equipos de del sistema de aire acondicionado y extractores deben ser cubiertos con un contrato de mantenimiento integral a todo costo que permita su funcionamiento en óptimas condiciones, no solo para salvaguardar la inversión efectuada por la entidad al adquirirlos mediante convenio de traslado de sedes, sino para garantizar que los servidores públicos y demás personal puedan desarrollar sus labores cotidianas en condiciones confortables, que proporcionen ambientes de bienestar físico y mental, y la adecuada atención a los usuarios.

1.2. ANÁLISIS ECONÓMICO

El banco de la republica realiza la clasificación de los sectores económicos de la siguiente manera:

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

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

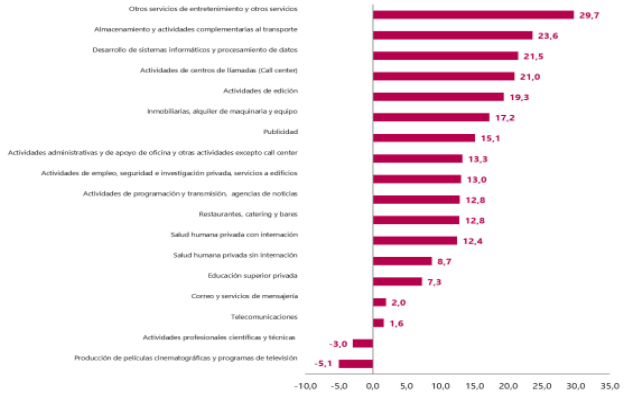
- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector Industrial.
- Sector terciario o sector de servicios.

Teniendo en cuenta que el presente objeto, se ubicará dentro del sector servicios.

El DANE ha presentado la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, donde ha clasificado dentro de la “Sección S. Otras Actividades de Servicios”, en la división de actividades la N° 9522 “Mantenimiento y reparación de aparatos y equipos domésticos y de jardinería” se incluye el “El servicio de mantenimiento y la reparación de los electrodomésticos como: refrigeradores, estufas, lavadoras, secadoras de ropa, aparatos de aire acondicionado, entre otros”.

La Encuesta Mensual de Servicios es una operación estadística por medio de la cual el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) obtiene la información de las variables principales del sector servicios para el análisis de su evolución en el corto plazo.

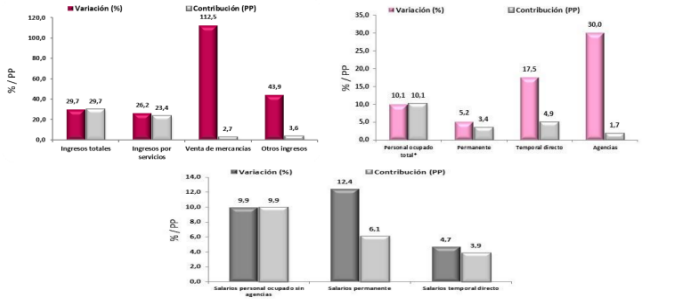
Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Noviembre 2022ᵖ



Fuente: DANE – EMS

En noviembre de 2022, los servicios de entretenimiento y otros servicios registraron un crecimiento de 29,7% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó una variación de 10,1% y los salarios registraron un aumento de 9,9%, en comparación con noviembre de 2021.

Gráfico 2. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación
Otros servicios de entretenimiento y otros servicios
Total nacional
Noviembre 2022ᵖ



Fuente: DANE – EMS

PIB

EL Producto Interno Bruto es el valor de los bienes y servicios finales producidos por el país durante un trimestre definido que sirve para encontrar la evolución, la tendencia y las transformaciones estructurales de la economía, a partir de datos comportamentales entre sí y con aquellos calculados para el año base.

En el tercer trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, creció 7,0% respecto al mismo periodo de 2021pr. Dentro de las actividades económicas que más contribuyeron a la dinámica del valor agregado se encuentra

las 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 36,9% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).

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

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

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Dentro de la anterior dinámica En el tercer trimestre de 2022pr, el valor agregado de las 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 36,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios crece 39,9%.
• 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 21,8%.

Tabla 13. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Tercer trimestre 2022pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022pr- III / 2021pr-III	2022pr / 2021pr	2022pr- III / 2022pr-II
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios	39,9	37,2	7,5
Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores[3]	21,8	35,7	-18,8
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades[1]	**36,9**	**37,0**	**7,5**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

IPC

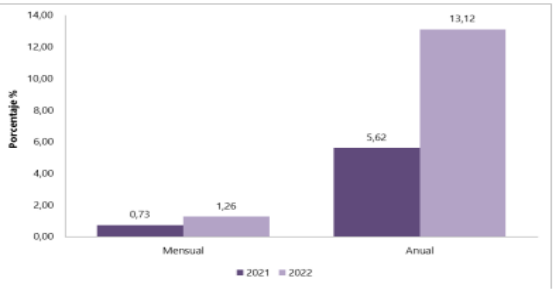
Respecto al Índice de Precios al Consumidor, de acuerdo con el Banco de la República, es un indicador que refleja las variaciones que en conjunto sufren los precios de los bienes que adquieren normalmente los consumidores del país; en Colombia su cálculo es responsabilidad del DANE; Es un número que resume las variaciones de los precios de una canasta de bienes, la cual se supone que es representativa del consumo de una familia promedio. El índice es un promedio ponderado de los precios de todos los bienes que componen la canasta.

Este indicador nos permite observar desde una perspectiva objetiva la inflación de la economía colombiana, y es por esto por lo que se analiza la información del IPC indiferentemente de si la relación del sector correspondiente al proceso sea directa o tangencial con los elementos que conforman la canasta a partir de la cual dicho indicador se calcula.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Diciembre 2022

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Diciembre 2021 - 2022



Fuente: DANE, IPC.

En el mes de diciembre de 2022, el IPC registró una variación de 13,12% en comparación con diciembre de 2021. En el último año, las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (27,81%), Restaurantes y hoteles (18,54%) y, por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (18,25%) se ubicaron por encima del promedio nacional (13,12%). Entre tanto, las divisiones Bienes y servicios diversos (13,09%), Transporte (11,59%), Prendas de vestir y calzado (11,22%), Salud (9,53%), Bebidas alcohólicas y tabaco (8,37%), Recreación y cultura (8,36%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (6,94%), Educación (5,98%) y, por último, Información y comunicación (0,25%) se ubicaron por debajo del promedio nacional[1].

1 https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_dic22.pdf

Cuadro 1. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Diciembre 2021 - 2022

		2021		2022	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15.05	17.23	2.73	27.81	4.88
Restaurantes y hoteles	9.43	8.83	0.85	18.54	1.84
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4.19	4.34	0.18	18.25	0.73
TOTAL	100.00	5.62	5.62	13.12	13.12
Bienes y servicios diversos	5.36	4.19	0.22	13.09	0.69
Transporte	12.93	5.69	0.73	11.59	1.49
Prendas de vestir y calzado	3.98	-2.60	-0.09	11.22	0.38
Salud	1.71	3.98	0.07	9.53	0.16
Bebidas alcohólicas y tabaco	1.70	4.60	0.08	8.37	0.14
Recreación y cultura	3.79	1.04	0.04	8.36	0.30
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33.12	3.68	1.22	6.94	2.25
Educación	4.41	2.76	0.11	5.98	0.24
Información y comunicación	4.33	-12.10	-0.51	0.25	0.01

Fuente: DANE, IPC.

Los mayores aportes a la variación anual se registraron 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 en conjunto contribuyeron con 11,20 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

En el mes de diciembre de 2022, el IPC registró una variación de 1,26% en comparación con noviembre de 2022, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,26%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (2,66%), Restaurantes y hoteles (2,51%) y, por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (1,43%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (1,23%), Transporte (1,22%), Recreación y cultura (1,02%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,02%), Salud (0,72%), Prendas de vestir y calzado (0,60%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,39%), y, por último, Información y comunicación (0,06%), y la división de educación no presentó variación mensual.

Cuadro 3. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Diciembre 2021 - 2022

		2021		2022	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15.05	2.08	0.36	2.66	0.52
Restaurantes y hoteles	9.43	1.04	0.10	2.51	0.26
Bebidas alcohólicas y tabaco	1.70	0.78	0.01	1.43	0.02
TOTAL	100.00	0.73	0.73	1.26	1.26
Bienes y servicios diversos	5.36	0.44	0.02	1.23	0.07
Transporte	12.93	0.86	0.11	1.22	0.16
Recreación y cultura	3.79	0.65	0.02	1.02	0.04
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4.19	0.23	0.01	1.02	0.04
Salud	1.71	0.03	0.00	0.72	0.01
Prendas de vestir y calzado	3.98	-0.41	-0.01	0.60	0.02
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33.12	0.32	0.10	0.39	0.12
Información y comunicación	4.33	-0.01	0.00	0.06	0.00
Educación	4.41	-0.15	-0.01	0.00	0.00

Fuente: DANE, IPC

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (1,26%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles, Transporte y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, las cuales aportaron 1,05 puntos porcentuales a la variación total.

1.3. ANÁLISIS REGULATORIO

CONSTITUCIÓN POLÍTICA. ART 2. Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA. ART 78. La ley regulará el control de calidad de bienes y servicios ofrecidos y prestados a la comunidad, así como la información que debe suministrarse al público en su comercialización. Serán responsables, de acuerdo con la ley, quienes en la producción y en la comercialización de bienes y servicios, atenten contra la salud, la seguridad y el adecuado aprovisionamiento a consumidores y usuarios. El Estado garantizará la participación de las organizaciones de consumidores y usuarios en el estudio de las disposiciones que les conciernen. Para gozar de este derecho las organizaciones deben ser representativas y observar procedimientos democráticos internos.

NTC 5720. Etiquetas ambientales tipo I. Sello ambiental colombiano criterios ambientales de tableros y celdas para alojar equipos eléctricos y electrónicos de baja y media tensión.

NTC-5183. Designación y clasificación de seguridad de Refrigerantes. Rige para todos los espacios interiores o cerrados que la gente pueda ocupar.

NTC 2050. Aire acondicionado acondicionadores de aire para recintos. Requisitos para acondicionadores de aire para recintos clasificados para no más 600 v de corriente alterna (c.a.) y destinados a la instalación según el Código Eléctrico Nacional.

RETIQ-Reglamento Técnico de etiquetado en Colombia. Uso racional y eficiente de energía URE en productos que usan energía eléctrica y gas combustible mediante el establecimiento y uso obligatorio de etiquetas que informen sobre el desempeño de los equipos en términos de consumo energético e indicadores de eficiencia.

LEY 697 DE 2001. Reglamentada por el Decreto Nacional 3683 de 2003. Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones.

Decreto 979 de 2006. Modifica parcialmente el Decreto Nacional 948 de 1995, por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 75 del Decreto-Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire, en lo referente a las clases de normas de calidad del aire o de los distintos niveles periódicos de inmisión, niveles de prevención, alerta y emergencia por contaminación del aire, medidas para la atención de episodios, Planes de Contingencia por contaminación atmosférica y clasificación de Áreas fuente de contaminación.

RESOLUCIÓN 4272 DE 2021. Por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas.

2. ANALISIS DE LA OFERTA

2.1 Empresas del sector.

Los siguientes son los posibles oferentes que se encuentran en el sector servicios en el mercado local[2]:

NIT	Tamaño	Razón Social	Ciudad
901362906-9	Micro empresa	MAZU	Neiva-Huila
901406206-2	Micro empresa	CRR SOLUCIONES INTEGRALES SAS	Neiva-Huila
900887272-8	Pequeña	LP-AIRCO S.A.S.	Medellín-Antioquia
901603848-5	Micro empresa	C&M SERVICIOS E INGENIERIA S.A.S	Medellín-Antioquia
800253767-8	Pequeña	AMERICAN INSAP INGENIERIA Y SERVICIOS S.A.S.	Medellín-Antioquia
901065354-1	Micro empresa	AIRECOL S.A.S	Medellín-Antioquia

2.2 Análisis del presupuesto oficial.

Para definir el total del presupuesto oficial se tuvo en cuenta precios y presupuesto comprometido históricamente en la entidad además de solicitar varias cotizaciones actuales, y búsqueda de información de precios de algunos proveedores que ofrecen este tipo de servicios.

Resultado del análisis para determinar el presupuesto oficial:

[2]https://community.secop.gov.co/Directory/CompanyProfiles/Network/Index?prevCtxUrl=%2fCO1Marketplace%2f

ÍTEM	PRODUCTO	CAN-TIDAD (Ud)	HISTÓRICO PROCESO PERSONERÍA DE ENVIGADO 2022 + IPC 2023 (13.25%)	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 1	PRECIO TECHO VALOR UNITARIO
1	Mantenimiento preventivo Condensadora Multi V de 218KBTU y 248KBTU	2	$229.105	$366.520	$666.400	$420.675
2	Mantenimiento preventivo Unidades interiores tipo Cassette	22	$1.245.252	$2.735.810	$2.356.200	$2.112.421
3	Mantenimiento preventivo Minisplit de 24KBTU	1	$84.230	$117.810	$107.100	$103.047
4	Mantenimiento preventivo Extractores de baño de 109 CFM	10	$303.227	$392.700	$595.000	$430.309
	Total para 4 Mantenimientos		$7.447.256	$14.451.360	$14.898.800	$12.265.808

Nota:

- El oferente deberá tener en cuenta los valores asociados al contrato según el Acuerdo Municipal 052 del 22 de diciembre de 2017 (Estatuto Tributario Municipal) modificado por el Acuerdo Municipal 044 de 2020[3]
- El contratista se compromete a mantener los precios fijos de los bienes y/o servicios presentados en su oferta, en la cual están comprendidos todos los costos directos e indirectos incluidos gastos de envío, impuestos, embalajes y/o seguros que se presenten antes del cumplimiento del contrato.

3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

3.1 Datos históricos

CONTRATO	OBJETO	VALOR
PME-0200322006722	Prestar el servicio de mantenimiento del aire acondicionado de la Personería Municipal de Envigado.	$3.287.970
PME-0200322003720	Contratar la prestación de servicios para revisión y mantenimiento preventivo de los aires acondicionados de la Personería Municipal de Envigado.	$321.300
PME-0200322702718	Prestar servicios técnicos para el mantenimiento preventivo y/o correctivo de y/o correctivo de los sistemas de aire acondicionado de la Personería de Envigado	$1.856.400

3.2 Contrataciones de otras entidades

3 https://www.concejoenvigado.gov.co/wp-content/uploads/2019/06/Acuerdo-052-2017-estatuto-tributario-para-publicar.pdfhttps://www.concejoenvigado.gov.co/wp-content/uploads/2020/12/ACUERDO-044.pdf

AÑO	ENTIDAD/ N° DEL PROCESO	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR
2022	IU. Digital / SMC-28-2022	Servicio de mantenimiento a los aires acondicionados del edificio de la institución Universitaria Digital de Antioquia.	$14.588.189
2022	Agencia de Educación Postsecundaria de Medellín -Sapiencia-/ min 012 de 2022	Mantenimiento correctivo y preventivo del aire acondicionado, red contra incendios y planta de emergencia que hacen parte de la infraestructura de la agencia de educación postsecundaria de Medellín -sapiencia.	$35.121.525
2022	INDEPORTES -INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE DEPORTES DE ANTIOQUIA / MC 022 de 2022	Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de aire acondicionado de INDEPORTES ANTIOQUIA	$ 13.383.372

Proyectó	Revisó
Nathalie Mazo G. Abogada CT Personería Municipal de Envigado	Fatima Villa Gallo Asesor Jurídico Personería Municipal de Envigado