1. INFORMACION GENERAL

Fecha: 26 marzo de 2025
Entidad: Alcaldía de Santiago de Cali
Número del proceso: 4183.010.32.1.120-2025
Organismo: Unidad Administrativa Especial de Protección Animal - UAEPA

2. DESCRIPCION DEL DOCUMENTO

El presente documento, contiene el análisis del sector del proceso de contratación adelantado por Santiago de Cali Distrito Especial- Unidad Administrativa Especial de Protección Animal UAEPA para contratar el Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a la planta eléctrica, subestación, circuito cerrado de televisión, y equipos del cableado estructurado del Centro de Bienestar Animal de Cali, para el buen desarrollo de las actividades administrativas, la atención de los animales, su tratamiento, cirugía y albergue, siendo esencial tener un correcto flujo de energía, al igual que la protección de los equipos especializados veterinarios y demás equipos con los que se cuentan en la unidad. En cumplimiento del deber de las entidades estatales de analizar el mercado relativo al objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

3. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la función asignada a las entidades estatales de adquisición de bienes, obras y servicios, las mismas se encuentran orientadas a satisfacer las necesidades de la Entidad y a obtener el mayor valor por dinero. En consecuencia, la Entidad debe entender y conocer: (a) cuál es su necesidad y cómo puede satisfacerla; (b) cómo y quiénes pueden proveer los bienes, obras y servicios que necesita; y (c) el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

El artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 2015, establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo. El resultado del análisis debe plasmarse en los estudios y documentos previos y debe ser proporcional 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.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

El presente documento busca ayudar al Unidad Administrativa Especial de Protección Animal UAEPA a entender el mercado del bien, obra o servicio que la Entidad pretende adquirir, para estructurar el proceso de contratación con la información necesaria que permita alcanzar los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del riesgo.

4. DEFINICIONES

Esta tabla proporciona definiciones claras de los términos claves relacionados con el análisis del sector para la contratar el servicio de Mantenimiento a Equipos relacionados con componentes del sistema eléctrico del CBA, Planta Eléctrica, Subestación, Circuito Cerrado de Televisión, y equipos del cableado estructurado para el buen desarrollo de las actividades diarias de los organismos de la Unidad Administrativa Especial de Protección Animal – UAEPA, lo que facilita la comprensión de los conceptos esenciales para quienes leen o trabajan con el documento:

Tabla 01. Definiciones

Termino/ Sigla	Definición
UAEPA	Unidad Administrativa Especial de Protección Animal
CBA	Centro de Bienestar Animal
Sistema eléctrico	Conjunto de elementos que operan de forma coordinada en un determinado territorio para satisfacer la demanda de energía eléctrica de los consumidores
Subestación	Punto de conexión del sistema eléctrico que conforma la gran red de electricidad. Se trata de una instalación compuesta por diferentes equipos de alta tensión –como transformadores, interruptores, seccionadores, etc.– que se interconectan con otras subestaciones. Las subestaciones eléctricas permiten transportar y distribuir la energía generada realizando los ajustes necesarios en cada tramo. Sin ellas el sistema eléctrico sería inviable.
Circuito cerrado de TV	Es una tecnología de video vigilancia diseñada para supervisar una diversidad de ambientes y actividades. Se le denomina *circuito cerrado* ya que, al contrario de lo que pasa con la difusión, todos sus componentes están enlazados. Además, a diferencia de la televisión convencional, este es un sistema pensado para un número limitado de espectadores.
Cableado estructurado	El cableado estructurado es una infraestructura común de telecomunicaciones construida para conectar distintos dispositivos -trasportar señales desde dispositivos emisores a otros receptores- en redes locales. O sea, es el conjunto de cables, conectores, canalizaciones y dispositivos que componen la infraestructura de telecomunicaciones interior de un edificio o recinto.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

PIB (Producto Interno Bruto)	Es el valor total de los bienes y servicios producidos en la economía del país en un periodo dado, donde permite identificar la tendencia de la economía la cual incide en los precios de los bienes y servicios a adquirir en el corto y mediano plazo
UNSPSC	Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas
DANE	Entidad responsable de la planeación, levantamiento, procesamiento, análisis y difusión de las estadísticas oficiales de Colombia.
Riesgos	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.

5. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

De acuerdo con los lineamientos de la Agencia Nacional para la Contratación Pública-Colombia Compra Eficiente, la Entidad Estatal debe revisar los aspectos generales del mercado del bien, obra o servicio que sean relevantes en el proceso de contratación. Para ello se realiza un análisis en el contexto económico, técnico, regulatorio, innovador y/o comercial que puede tener un alcance local, regional, nacional o internacional, dependiendo del proceso de contratación.

A continuación, se detallan los aspectos relevantes de cada uno:

5.1. ASPECTOS ECONÓMICOS

De conformidad con el art. 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015, se procede a realizar el análisis del sector que hará parte del expediente procesal del contrato. El análisis abarca la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo. Para su desarrollo se tendrá en cuenta la guía metodológica expedida por Colombia Compra Eficiente, con atención rigurosa de la naturaleza del contrato que se pretende celebrar según la división clásica, los sectores de la economía son:

- Sector Primario: Incluye actividades relacionadas con la extracción de recursos naturales, como la agricultura, la ganadería, la pesca, la minería y la silvicultura. Este sector es fundamental porque proporciona materias primas esenciales para otros sectores y genera empleo en áreas rurales.

- Sector Secundario: Comprende la transformación de materias primas en productos manufacturados. Esto incluye la industria, la construcción y la producción de bienes. Este sector

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

es crucial para el desarrollo económico, ya que agrega valor a los recursos naturales y promueve la industrialización y la creación de empleos en entornos urbanos.

- Sector Terciario: Se refiere a los servicios en lugar de la producción de bienes. Incluye comercio, educación, salud, turismo, transporte y servicios financieros, entre otros. Este sector es cada vez más importante en las economías modernas, ya que impulsa el crecimiento económico y la innovación, y suele representar la mayor parte del PIB en países desarrollados.

PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

El Producto Interno Bruto (PIB) es una medida monetaria del valor total de todos los bienes y servicios producidos dentro del territorio de un país durante un período de tiempo específico, generalmente un trimestre o un año. Es una de las principales herramientas utilizadas para evaluar la salud y el rendimiento económico de un país.

La importancia del PIB radica en varios aspectos clave:

- Indicador de tamaño de la economía: El PIB proporciona una medida cuantitativa del tamaño de la economía de un país. Cuanto mayor sea el PIB, mayor será la producción de bienes y servicios en la economía, lo que generalmente se asocia con un mayor nivel de desarrollo económico.

- Indicador de crecimiento económico: Los cambios en el PIB con el tiempo reflejan el crecimiento económico o la contracción de una economía. Un aumento en el PIB indica un crecimiento económico, mientras que una disminución indica una recesión. El crecimiento sostenido del PIB es fundamental para el aumento del empleo, la mejora del nivel de vida y el progreso económico en general.

- Base para políticas económicas: Los responsables de la formulación de políticas gubernamentales y los economistas utilizan el PIB para evaluar el impacto de las políticas económicas y sociales, así como para diseñar estrategias para estimular el crecimiento económico, como políticas fiscales y monetarias.

- Comparaciones internacionales: El PIB se utiliza para comparar el tamaño de las economías entre diferentes países. Esto ayuda a comprender la posición relativa de un país en la economía global y a evaluar su competitividad económica.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

- Indicador de bienestar económico: Aunque el PIB es una medida importante, no captura completamente el bienestar económico de una sociedad. Sin embargo, suele estar correlacionado positivamente con indicadores de bienestar, como el ingreso per cápita, el acceso a servicios sociales y la calidad de vida en general.

En resumen, el Producto Interno Bruto es una medida fundamental para evaluar la actividad económica de un país, su crecimiento, su tamaño relativo en la economía global y su bienestar económico general. Es una herramienta crucial para los responsables de la formulación de políticas, los inversionistas, los analistas y otros actores interesados en entender y mejorar la economía de un país.

En el tercer trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto[1] en su serie original, crece 2,0% respecto al mismo periodo de 2023pr. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 10,7% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).

- 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 14,1% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 2,1% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual)

En lo corrido del año 2024pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 1,6%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,9% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).

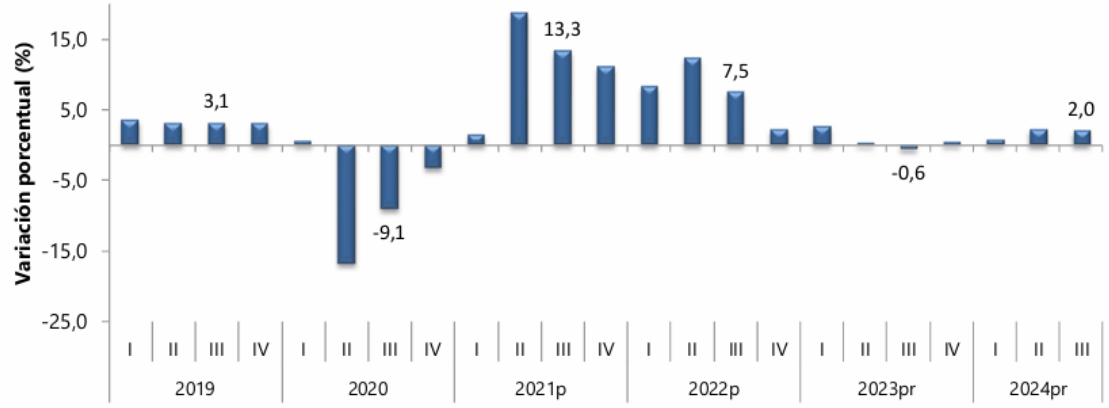
[1] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,2% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

- 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 9,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Producto Interno Bruto (PIB) - III trimestre 2024 preliminar
Tasa de crecimiento en volumen
2019-I / 2024pr-III.



Fuente: DANE, PIB_T

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,2%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 3,6%.

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 2,5%.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

- Actividades financieras y de seguros crece 1,5%.

Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen
Tercer trimestre del 2024

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024pr-III / 2023pr-III	2024pr / 2023pr	2024pr-III / 2024pr-II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	10,7	8,9	2,5
Explotación de minas y canteras	-7,1	-4,1	-2,1
Industrias manufactureras	-1,3	-2,8	0,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,0	2,7	-0,2
Construcción	4,1	2,4	-0,2
Comercio al por mayor y al por menor[3]	1,0	0,2	0,3
Información y comunicaciones	0,8	-0,9	1,2
Actividades financieras y de seguros	4,4	0,9	1,5
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	0,5	0,2	0,1
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	2,1	4,2	-0,7
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	14,1	9,8	3,6
Valor agregado bruto	**2,1**	**1,7**	**0,2**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	1,3	0,7	0,2
Producto Interno Bruto	**2,0**	**1,6**	**0,2**

Fuente: DANE, PIB_T

Referente a la necesidad que se pretende satisfacer por medio del presente proceso de contratación, se relacionan las actividades económicas que enmarcan la necesidad, al igual que su desempeño económico.

Actividades profesionales, científicas y técnicas

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

En el tercer trimestre de 2024pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,2%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 0,1%.

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 0,1%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas decrece 0,2%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,4%.

Actividades profesionales, científicas y técnicas
Tasas de crecimiento en volumen
Tercer trimestre 2024

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024pr-III / 2023pr-III	2024pr / 2023pr	2024pr-III / 2024pr-II
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1,2	1,6	-0,2
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	-0,1	-0,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**0,5**	**0,2**	**0,1**

Fuente: DANE,PIB_T

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

El Índice de Precios al Consumidor (IPC) es una medida estadística que calcula la variación promedio en los precios de un conjunto específico de bienes y servicios que los consumidores adquieren y consumen habitualmente durante un período de tiempo determinado. Este conjunto de

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

bienes y servicios, conocido como "canasta de productos", suele representar los patrones de consumo de la población objetivo del índice, que generalmente incluye alimentos, vivienda, transporte, atención médica, educación, entre otros elementos básicos.

La importancia del IPC radica en varios aspectos:

- Indicador clave de inflación: El IPC es una de las medidas más utilizadas para evaluar la inflación en una economía. La inflación se refiere al aumento generalizado y sostenido en los precios de bienes y servicios durante un período de tiempo. Un IPC creciente indica que los precios están subiendo, lo que puede tener impactos significativos en el poder adquisitivo de los consumidores, el costo de vida, las políticas fiscales y monetarias, entre otros aspectos económicos.

- Ajustes en contratos y salarios: Muchos contratos, incluidos los contratos de alquiler, las pensiones y los salarios, están indexados al IPC. Esto significa que los pagos se ajustan automáticamente para reflejar los cambios en el costo de vida. Por lo tanto, el IPC es fundamental para garantizar que estos ajustes sean precisos y reflejen adecuadamente la evolución de los precios.

- Política económica: Los responsables de formular políticas, como los bancos centrales y los gobiernos, utilizan el IPC como una herramienta importante para diseñar y evaluar políticas económicas. Por ejemplo, los bancos centrales pueden utilizar las lecturas del IPC para tomar decisiones sobre las tasas de interés y otras políticas monetarias con el objetivo de controlar la inflación y mantener la estabilidad económica.

- Comparaciones internacionales: El IPC también se utiliza para comparar los niveles de precios entre diferentes países. Esto es útil para evaluar la competitividad económica, el costo de vida relativo y otros aspectos importantes en el contexto de la economía global.

En resumen, el Índice de Precios al Consumidor es una herramienta fundamental para medir la inflación, ajustar contratos y salarios, formular políticas económicas y realizar comparaciones internacionales, lo que lo convierte en una medida crucial para comprender y gestionar la economía de un país.

En noviembre de 2024 la variación mensual del IPC[2] fue 0,27%, la variación año corrido fue 4,72% y la anual 5,20%.

[2] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Índice de precios al Consumidor
Variación mensual y anual - total nacional - 2023 - 2024 (diciembre)

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación anual y mensual
Total nacional
2023 - 2024 (diciembre)

IPC	Diciembre			
	Variación anual		Variación mensual	
	2023	2024	2023	2024
IPC total	9,28	**5,20**	0,45	**0,46**

Fuente: DANE, IPC

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de diciembre de 2024, el IPC registró una variación de 5,20% en comparación con diciembre de 2023. En el último año, las divisiones Educación (10,62%), Restaurantes y hoteles (7,87%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (6,96%), Bebidas alcohólicas y tabaco (5,57%) y por último, Salud (5,54%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,20%). Entre tanto, las divisiones Transporte (5,19%), Bienes y servicios diversos (3,33%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (3,31%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,18%), Prendas de vestir y calzado (2,06%), Recreación y cultura (-0,21%) y por último, Información y comunicación (-0,93%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Diciembre 2023 – 2024

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Cuadro 1. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Diciembre 2023 - 2024

		2023		2024	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	11,41	0,43	10,62	0,41
Restaurantes y hoteles	9,43	13,22	1,38	7,87	0,85
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	9,26	2,84	6,96	2,13
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	11,95	0,20	5,57	0,09
Salud	1,71	9,49	0,16	5,54	0,09
TOTAL	100,00	9,28	9,28	5,20	5,20
Transporte	12,93	15,42	1,96	5,19	0,70
Bienes y servicios diversos	5,36	10,08	0,53	3,33	0,18
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	5,00	0,99	3,31	0,63
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	8,94	0,37	2,18	0,09
Prendas de vestir y calzado	3,98	5,23	0,17	2,06	0,07
Recreación y cultura	3,79	7,10	0,24	-0,21	-0,01
Información y comunicación	4,33	0,12	0,00	-0,93	-0,03

Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles, Transporte y Alimentos y bebidas no alcohólicas, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,31 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

En el mes de diciembre de 2024, el IPC registró una variación de 0,46% en comparación con noviembre de 2024, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,46%): Restaurantes y hoteles (0,99%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,58%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,53%). Por debajo se ubicaron: Bebidas alcohólicas y tabaco (0,44%), Transporte (0,39%), Bienes y servicios diversos (0,18%), Salud (0,14%), Prendas de vestir y calzado (0,12%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,11%), Educación (0,00%), Información y comunicación (-0,10%) y por último, Recreación y cultura (-0,23%).

Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Diciembre 2024

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Cuadro 3. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Diciembre 2023 - 2024

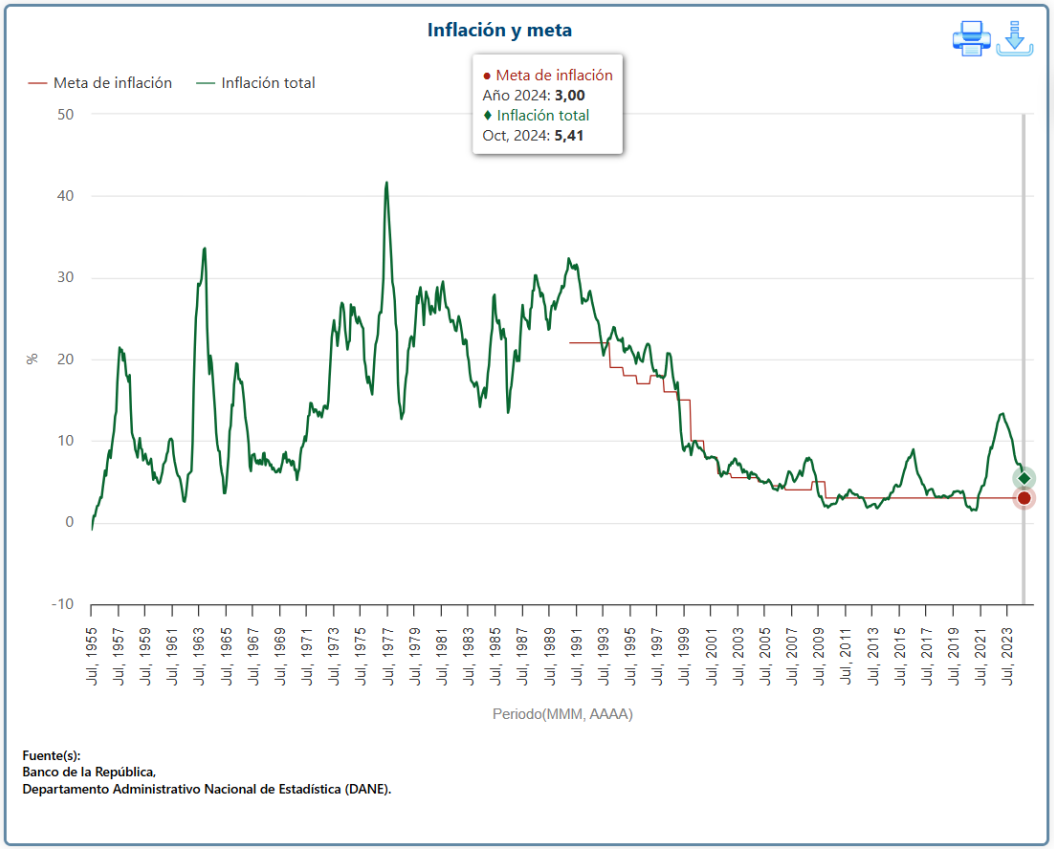
		2023		2024	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	1,50	0,16	0,99	0,11
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,86	0,26	0,58	0,18
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	-0,42	-0,08	0,53	0,10
TOTAL	100,00	0,45	0,45	0,46	0,46
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,68	0,01	0,44	0,01
Transporte	12,93	0,25	0,03	0,39	0,05
Bienes y servicios diversos	5,36	0,51	0,03	0,18	0,01
Salud	1,71	0,22	0,00	0,14	0,00
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,20	0,01	0,12	0,00
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,18	0,01	0,11	0,00
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,18	-0,01	-0,10	0,00
Recreación y cultura	3,79	0,72	0,02	-0,23	-0,01

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

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,46%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles y Alimentos y bebidas no alcohólicas, las cuales aportaron 0,39 puntos porcentuales a la variación total.

Se puede evidenciar que el comportamiento del IPC en lo corrido del año ha superado la meta de inflación fijada por la Junta Directiva del Banco de la República , situación derivada de la coyuntura geopolítica que actualmente se presenta a nivel mundial, que ha llevado a una inestabilidad en mercados de las principales economías del mundo, que ha generado desabastecimiento de materias primas en los diferentes sectores de la economía mundial y que en nuestro país se ve reflejado por los incrementos en la producción nacional.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.



SALARIO MÍNIMO EN COLOMBIA

El indicador del salario mínimo como referente de la economía tiene un impacto sobre la estructura global de los salarios y en la masa salarial. El aumento en los costos de la mano de obra tendrá como consecuencia un aumento correlativo del costo total de producción.

A continuación, se muestra la variación del salario mínimo en Colombia en los últimos años:

AÑO	SMMLV	VARIACIÓN % ANUAL	DECRETO DEL GOBIERNO NACIONAL
2012	$ 566.700	5,80%	4919 de diciembre 26 de 2011
2013	$ 589.500	4,02%	2738 de diciembre 28 de 2012
2014	$ 616.000	4,50%	3068 de diciembre 30 de 2013

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

2015	$ 644.350	4,60%	2731 de diciembre 30 de 2014
2016	$ 689.455	7,00%	252 de diciembre 30 de 2015
2017	$ 737.717	7,00%	2209 de diciembre 30 de 2016
2018	$ 781.242	5,90%	2269 de diciembre 30 de 2017
2019	$ 828.116	6,00%	2451 de 27 diciembre de 2018
2020	$ 877.803	6,00%	2360 del 26 de diciembre de 2019
2021	$ 908.526	3,5%	1785 del 29 de diciembre de 2020
2022	$ 1.000.000	10,07%	1724 del 29 de diciembre de 2021
2023	$ 1.160.000	16,00%	2613 del 28 de diciembre de 2022
2024	$ 1.300.000	12,07%	2292 del 29 de diciembre de 2023
2025	$ 1.423.500	9,54%	1572 del 24 de diciembre de 2024

Para calcular el valor del salario mínimo, se tienen en cuenta algunas variables económicas, donde definitivamente la principal variable es la inflación del año inmediatamente anterior. Generalmente el salario mínimo, se toma por parte de los empresarios y el gobierno como la base para el incremento de los salarios de los demás trabajadores que no devenguen este valor.

Finalmente cabe anotar, que para el presente proceso es fundamental analizar el valor del salario mínimo legal vigente, no solo por la incidencia que tiene en la economía, sino también por los efectos que éste provoca y que los posibles oferentes deben tener en cuenta al momento de estructurar sus costos. En consecuencia, de lo mencionado anteriormente, las debidas propuestas económicas se verán impactadas y por ende el presupuesto del presente proceso.

Además del salario final, también se podrían nombrar otras variables de importancia como lo son; prestaciones, tasas y contribuciones, las cuales debe tener en cuenta el futuro proponente al momento de estructurar costos directos e indirectos.

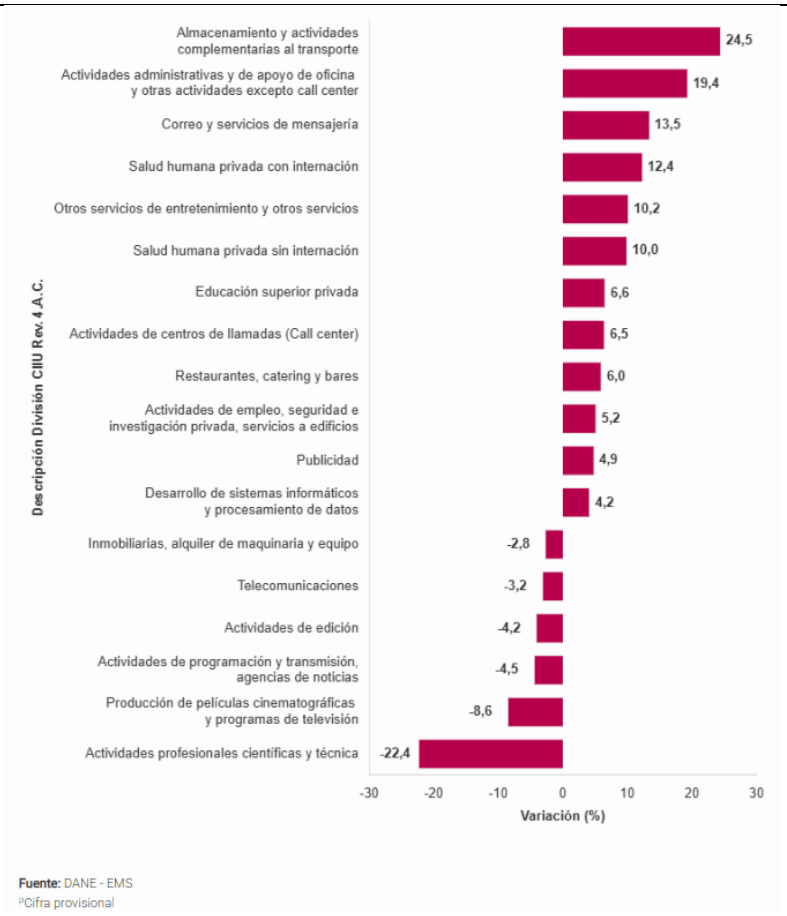
ENCUESTA MENSUAL DE SERVICIOS (EMS)[3]

En octubre de 2024, doce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con octubre de 2023.

Variación anual de los ingresos nominales
Total Nacional
octubre (2024p - 2023)

[3] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.



En octubre de 2024, cinco de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con octubre de 2023.

5.2. ASPECTOS TÉCNICOS

Una planta eléctrica es una máquina que mueve un generador de electricidad mediante un motor de combustión interna, estas son usadas principalmente como respaldo ante una falla o para proporcionar energía confiable por tiempos ilimitados (Generaclatam, 2021).

En cuanto al funcionamiento, primero el motor utiliza la energía de un combustible para transformarla en movimiento, por lo tanto, es el encargado de proveer el movimiento relativo necesario

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

para la generación de electricidad. Luego el alternador eléctrico toma la energía mecánica generada por el motor de combustión y la convierte en energía eléctrica basándose en la ley de Faraday, la cual dice básicamente que si un conductor pasa a través de un campo magnético un voltaje será inducido en el conductor (Generaclatam, 2021).

Se encontró que las plantas eléctricas se clasifican con base en lo siguiente (Martínez, 2018) ▪ De acuerdo con el tipo de combustible o Gas o Gasolina o Diésel (ACPM) o Bifuel (Diésel y gas) o Solar De acuerdo con la instalación o Estacionarias o Móviles.

Mantenimiento
El mantenimiento es la combinación de todas las acciones técnicas, administrativas y de gestión durante el ciclo de vida de un elemento con la intención de conservarlo o restaurarlo a un estado en el que pueda realizar la función requerida. El mantenimiento implica acciones para (i) controlar o prevenir el proceso de deterioro que conduce a la falla de un objeto de ingeniería y (ii) restaurar el objeto a su estado operativo a través de acciones correctivas después de una falla; el primero se denomina mantenimiento preventivo y el segundo mantenimiento correctivo (Ben-Daya, Kumar, & Murthy, 2016).

Mantenimiento de las plantas eléctricas
El mantenimiento realizado a las plantas eléctricas al igual que la mayoría de las máquinas, implica la inspección, la reparación y el reemplazo de equipos, maquinaria y otros activos que respaldan las operaciones de las plantas eléctricas. No obstante, las plantas eléctricas se componen de múltiples piezas para respaldar sus operaciones, donde cada pieza juega un papel fundamental en el cumplimiento de los objetivos diarios y en el apoyo de las operaciones generales de la planta, por lo tanto, el mantenimiento de los equipos es una prioridad, ya que la falla puede tener consecuencias que van desde una disminución de la producción de la planta hasta apagones completos (Aspentech, 2022). Reglamentos El reglamento que rige a las plantas eléctricas es el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), además, este hace obligatorio los primeros siete capítulos de la Norma Eléctrica colombiana NTC 2050, donde en la sección 700 se encuentran los sistemas de emergencia. Los sistemas de respaldo se dividen en dos tipos, sistemas de respaldo obligatorios y sistemas de respaldo opcionales, donde las plantas eléctricas de la universidad son sistemas de respaldo opcionales. De acuerdo con el tipo de sistema de respaldo se enuncian los ensayos y mantenimientos a realizar, en el caso de las plantas eléctricas de la universidad son los siguientes (Ministerio de Minas y energía, 2013).

Mantenimiento de las plantas eléctricas
El mantenimiento realizado a las plantas eléctricas al igual que la mayoría de las máquinas, implica la inspección, la reparación y el reemplazo de equipos, maquinaria y otros activos que respaldan

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

las operaciones de las plantas eléctricas. No obstante, las plantas eléctricas se componen de múltiples piezas para respaldar sus operaciones, donde cada pieza juega un papel fundamental en el cumplimiento de los objetivos diarios y en el apoyo de las operaciones generales de la planta, por lo tanto, el mantenimiento de los equipos es una prioridad, ya que la falla puede tener consecuencias que van desde una disminución de la producción de la planta hasta apagones completos (Aspentech, 2022). Reglamentos El reglamento que rige a las plantas eléctricas es el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), además, este hace obligatorio los primeros siete capítulos de la Norma Eléctrica colombiana NTC 2050, donde en la sección 700 se encuentran los sistemas de emergencia. Los sistemas de respaldo se dividen en dos tipos, sistemas de respaldo obligatorios y sistemas de respaldo opcionales, donde las plantas eléctricas de la universidad son sistemas de respaldo opcionales. De acuerdo con el tipo de sistema de respaldo se enuncian los ensayos y mantenimientos a realizar, en el caso de las plantas eléctricas de la universidad son los siguientes (Ministerio de Minas y energía, 2013).

5.3. ASPECTOS REGULATORIOS

- Ley 80 de 1993, Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración PÚBLICA.
- Ley 1150 de 2007, Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
- Decreto 1843 de 1993 en el cual se establece los procedimientos a llevar en el control de vectores.
- Acuerdo No.0543 "Por el cual se crean la unidad administrativa especial de protección animal-UAEPA y la inspección de policía urbana de protección animal, de Santiago de Cali distrito especial, deportivo, cultural, turístico, empresarial y de servicios, y se dictan otras disposiciones."
- Ley 1474 de 2011, Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública
- Norma NTC 2050, código eléctrico colombiano.

5.4. ACUERDOS COMERCIALES

No Aplica, debido a que la modalidad de contratación es una mínima cuantía

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

5.5. DOCUMENTOS TIPO

No aplica, el presente proceso no se encuentra inmerso dentro de los documentos tipo establecidos por Colombia Compra Eficiente.

5.6. INSTRUMENTOS DE AGREGACIÓN DE DEMANDA

No aplica, el presente proceso no se encuentra inmerso dentro de los acuerdos marco de precios vigentes expedidos por Colombia Compra Eficiente.

5.7. CRITERIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES

Una vez revisado el requerimiento técnico del proceso, no se evidencia ningún enfoque de criterios ambientales sostenibles para este proceso.

5.8. CRITERIOS DE INCLUSIÓN SOCIAL

Una vez revisado el requerimiento técnico del proceso y el capítulo 7.8 del documento “Guía para la estructuración del análisis del sector” se concluye que, el proceso no es susceptible de incorporar criterios de inclusión social, de conformidad con el objeto contractual.

5.9. CRITERIOS DE INNOVACIÓN

Una vez revisada la guía de compras públicas con enfoque de innovación, y de conformidad con las especificaciones técnicas requeridas por la CBA, el objeto a contratar no es susceptible de incluir criterios de innovación.

5.10. INCENTIVOS PARA LA PROMOCIÓN DEL DESARROLLO EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1860 de 2021, articulo 3 mediante el cual se adicionó el artículo 2.2.1.2.4.2.18 a la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, “…según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia. Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferencia/es relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

1. Tiempo de experiencia.
2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia. (…)"

Con el propósito de adoptar medidas afirmativas de conformidad con lo establecido en el Decreto 1860 de 2021, la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE PROTECCIÓN ANIMAL – UAEPA a partir del análisis del sector determinó para el presente proceso de contratación, la procedencia de la aplicación del criterio habilitante diferencial, precisando que el cumplimiento del mismo se encuentra supeditado a la acreditación de la condición diferencial y que es excluyente con relación a los requisitos habilitantes técnicos definidos en el presente documento. El criterio habilitante diferencial para efectos del presente proceso, se recomienda sea solicitado así:

CRITERIO HABILITANTE DIFERENCIAL: Mipyme en el sistema de compras públicas

NÚMERO DE CONTRATOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA: Para acreditar la experiencia, el proponente deberá aportar certificaciones de hasta dos (2) contratos terminados y ejecutados con anterioridad al cierre del presente proceso, cuyo objeto guarde relación con el objeto del presente proceso, y cuyo valor o sumatoria sea igual o superior al 100% presupuesto oficial.

5.11. OTROS ASPECTOS RELEVANTES DEL MERCADO

No Aplica

6. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTORICO

El análisis del comportamiento del gasto histórico, en el contexto de un análisis del sector dentro de un proceso de contratación, se refiere a la evaluación detallada de la necesidad o la demanda real de un bien, obra o servicio en el mercado o sector específico que está siendo considerado para la contratación pública.

Este análisis es fundamental para comprender cuán relevante es la contratación con relación a las necesidades existentes en el sector, para lo cual es necesario realizar un análisis de procesos de contratación que han adquirido bienes, obras o servicios similares con el propósito de conocer la forma en que lo contrataron y encontrar oportunidades de mejora para el futuro proceso de contratación.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

La información del comportamiento del gasto permite a UAEPA, recopilar información histórica sobre cómo se ha contratado el contratado el servicio de Mantenimiento a Equipos relacionados con componentes del sistema eléctrico del CBA, Planta Eléctrica, Subestación, Circuito Cerrado de Televisión, y equipos del cableado estructurado para el buen desarrollo de las actividades diarias de los organismos de la Unidad Administrativa Especial de Protección Animal – UAEPA, conocer las experiencias y recopilar información sobre las buenas prácticas que implementa tanto el Distrito de Santiago de Cali, como otras entidades estatales, entidades internacionales u organizaciones del sector privado para su contratación.

La siguiente información orienta la verificación de la necesidad, así como la determinación de requisitos habilitantes, especificaciones, requisitos mínimos técnicos y metodologías de evaluación y adjudicación, entre otros.

6.1. PROCESOS DE CONTRATACIÓN ADELANTADOS POR EL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI

La tabla N° 01 detalla los contratos adelantados por el Distrito de Santiago de Cali, relacionados con el servicio de mantenimiento de sistemas eléctricos de la Unidad Administrativa Especial de Protección Animal de la Alcaldía de Santiago de Cali.

Es preciso señalar que, el Centro de Bienestar Animal empezó a operar en el mes de abril de 2023, por tal motivo, aún no se ha realizado mantenimiento al sistema eléctrico del centro de bienestar animal, por ende, este es el primer proceso que se adelantará para contratar el servicio de Mantenimiento a Equipos relacionados con componentes del sistema eléctrico del CBA, Planta Eléctrica, Subestación, Circuito Cerrado de Televisión, y equipos del cableado estructurado para el buen desarrollo de las actividades diarias de los organismos de la Unidad Administrativa Especial de Protección Animal – UAEPA.

Dado lo anterior, a continuación, se relacionan procesos adelantados por el Distrito de Santiago de Cali, relacionados con mantenimiento de sistemas eléctricos, en virtud de, poder conocer las experiencias y recopilar información de las buenas practicas que se pueden implementar para este proceso.

Variable	Contrato 1
Vigencia	2021

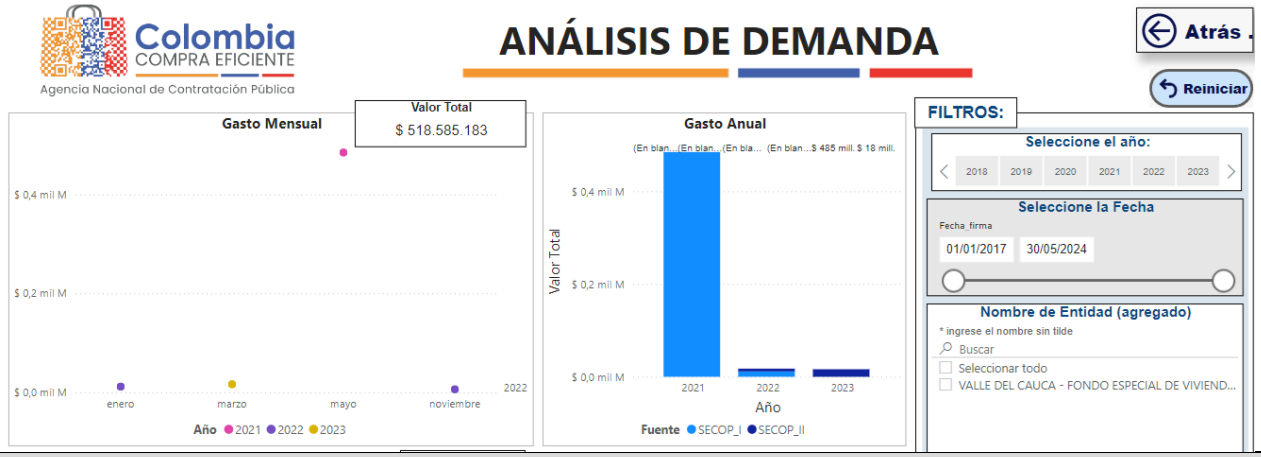
Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Número de proceso	4146.010.32.1.0830-2021
Link del proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2350706&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
Modalidad de selección	Mínima cuantía
Cantidad de oferentes	8
Objeto contractual	"Prestar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas eléctricas de las Unidades de Transformación Social (UTS) Propias del Distrito de Santiago de e Cali, en el marco del proyecto identificado con BP-26002756- "FORTALECIMIENTO DE LAS CONDICIONES FÍSICAS Y TÉCNICAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LAS UNIDADES DE TRANSFORMACIÓN SOCIAL DE PRIMERA INFANCIA EN CAL
Valor del contrato	$39.706.060
Proveedor	Merabyte
Plazo del contrato	45 días
Forma de pago	El Distrito de Santiago de Cali- Secretaría de Bienestar Social, cancelará el valor del contrato en dos (2) pagos, dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la factura, e informe de conformidad con la propuesta económica y facturación presentada de la siguiente manera: 1. Un primer pago correspondiente al 40% del contrato que resulte del proceso de selección, incluido IVA que será cancelado conforme informe parcial de avance previa facturación y entrega por parte del CONTRATISTA de los siguientes requisitos junto a la certificación del supervisor sobre la recepción a satisfacción del servicio dentro del periodo. Un segundo pago correspondiente al 60% del contrato que resulte del proceso de selección, incluido IVA que será cancelado al recibo final del servicio previa facturación y entrega por parte del CONTRATISTA de los siguientes requisitos junto a la certificación del supervisor sobre la recepción a satisfacción de la totalidad del servicio.
Experiencia exigida	Presenta experiencia específica de contratos ejecutados en los últimos años, contados a partir de la fecha de terminación del contrato y la fecha de entrega de ofertas del presente proceso, de mínimo dos (2) contratos cuyo objeto y/o alcance y/o actividades sean de mantenimiento de plantas eléctricas

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	o equipos electrógenos, y cuyo valor sumado sea mayor o igual a 100% del presupuesto oficial.
Códigos UNSPSC	7215800 – Servicio de mantenimiento y reparación de instalación de maquinas 72154300 – Servicio de mantenimiento y reparación equipo motivo y generación de energía eléctrica 73152100 – Servicio de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura 72151500 – Servicios de sistemas eléctricos
Garantías exigidas	- Cumplimiento del contrato (10%) – Vigencia y 6 meses más. - Pago de salarios (10%) – Vigencia y 3 años mas - Calidad del servicio 10%) – Vigencia y 6 meses más.
Criterios de evaluación	Menor precio

6.2. CONSULTA DE PROCESOS DE CONTRATACIÓN DEL DISTRITO A TRAVÉS DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO



6.3. PROCESOS DE CONTRATACIÓN ADELANTADOS POR OTRAS ENTIDADES ESTATALES

A continuación, se detalla los contratos adelantados por otras Entidades Estatales, relacionados con servicio de mantenimiento de sistemas eléctricos de la Unidad Administrativa Especial de Protección Animal.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Variable	Entidad 1	Entidad 2
Vigencia	2023	2022
Entidad	Fuerza aérea colombiana	Fuerza aérea colombiana
Número de proceso	020-00-G-CACOM-4-GRUAL-2023	030-00-G-CACOM-4-GRUAL-2022
Link del proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4297746&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2866648&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
Modalidad de selección	Mínima cuantía	Mínima cuantía
Cantidad de oferentes	4	26
Objeto contractual	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PLANTAS ELECTRICAS DEL CACOM-4 Y SUS ZONAS DESCONCENTRADAS	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PLANTAS ELECTRICAS DEL CACOM-4 Y SUS ZONAS DESCONCENTRADAS
Valor del contrato	20.000.000	14.500.000
Proveedor	TRANSFORMADORES GVR ENERGY S.A.S.	JUAN DANIEL TORRES DÍAZ
Plazo del contrato	4 meses	6 meses
Forma de pago	De acuerdo a facturación y recibo a Satisfacción. Dentro de los 45 días siguientes al recibo a satisfacción	De acuerdo a facturación y recibo a Satisfacción. Dentro de los 45 días siguientes al recibo a satisfacción
Experiencia exigida	El oferente deberá presentar certificaciones de experiencia o copia de contratos ejecutados y liquidados con entidades públicas o privadas, cuyo objeto sea igual o similar al de la presente	El oferente deberá presentar certificaciones de experiencia o copia de contratos ejecutados y liquidados con entidades públicas o privadas, cuyo objeto

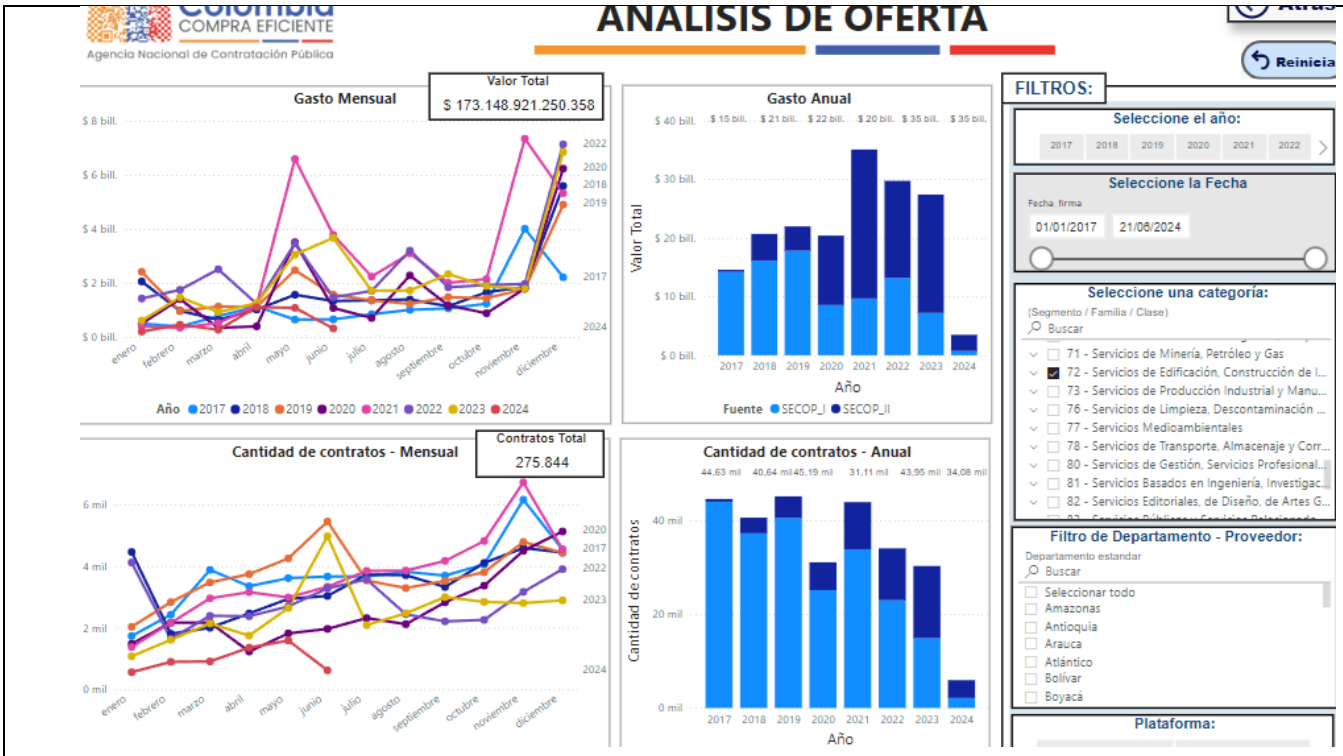
Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	contratación “SERVICIO DE MANTENIMIENTO PLANTAS ELECTRICAS DEL CACOM-4 Y SUS ZONAS DESCONCENTRADAS.”, y que la sumatoria sea igual o superior al valor del presupuesto oficial es decir 17.24 SMMLV.	sea igual o similar al de la presente contratación “SERVICIO DE MANTENIMIENTO PLANTAS ELECTRICAS DEL CACOM-4 Y SUS ZONAS DESCONCENTRADAS.”, y que la sumatoria sea igual o superior al valor del presupuesto oficial es decir 17.24 SMMLV.
Códigos UNSPSC	72154300 - Servicios de mantenimiento y reparación de equipo motivo y generación de energía eléctrica	72154300 - Servicios de mantenimiento y reparación de equipo motivo y generación de energía eléctrica
Garantías exigidas	Cumplimiento del contrato 30% - Por la duración del contrato y 6 meses más -Pago de salarios 10% - Por la duración del contrato y 3 años más -Calidad del servicio 30% - Por la duración del contrato y 6 meses más -Responsabilidad civil extracontractual 200 SMMLV	Cumplimiento del contrato 30% - Por la duración del contrato y 6 meses más -Pago de salarios 10% - Por la duración del contrato y 3 años más -Calidad del servicio 30% - Por la duración del contrato y 6 meses más -Responsabilidad civil extracontractual 200 SMMLV
Criterios de evaluación	Menor precio	Menor precio

6.4. CONSULTA DE PROCESOS DE CONTRATACIÓN DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES A TRAVÉS DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

A continuación, se incluye el análisis de procesos de contratación similares que ha adelantado otras entidades estatales a través del modelo de abastecimiento estratégico, de acuerdo a las recomendaciones entregadas en el capítulo 8.5 del documento “Guía para la estructuración del análisis del sector, de tal forma que se incluyen las gráficas pertinentes.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.



6.5. PROCESOS DE CONTRATACIÓN ADELANTADOS POR OTRAS ORGANIZACIONES

No aplica.

6.6. ANALISIS DE LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN

Con la información obtenida de la revisión de los procesos de contratación similares adelantados por el Distrito de Santiago de Cali, por otras Entidades Estatales y por otras organizaciones, se puede evidenciar lo siguiente:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

- Modalidad de Contratación establecida en los procesos consultados: Teniendo en cuenta la información obtenida en las secciones 6.1 a 6.5, se identifica que los procesos fueron adelantados por Mínima Cuantía.

- Plazo del contrato establecido en los procesos consultados: Teniendo en cuenta la información obtenida en las secciones 6.1 a 6.5, se identifica que el plazo de los contratos oscila entre 1 mes y medio y 6 meses.

- Presupuesto: Teniendo en cuenta la información obtenida en las secciones 6.1 a 6.5, se identifica que el presupuesto de los contratos oscila entre $14.000.000 y $125.000.000

- Condiciones de pago: Teniendo en cuenta la información obtenida en las secciones 6.1 a 6.5, se identifica que las condiciones de pago oscilan entre los 30 y 60 días después de que el contratista entregue correctamente la cuenta de cobro.

- Experiencia exigida al proveedor en los procesos consultados: Teniendo en cuenta la información obtenida en las secciones 6.1 a 6.5, se identifica que la experiencia exigida oscila entre 1 y 3 contratos ejecutados que tengan relación con el objeto contractual.

- Códigos UNSPSC exigidos en los procesos consultados: Teniendo en cuenta la información obtenida en las secciones 6.1 a 6.5, se identifica que los códigos solicitados son

Código	Descripción
7215800	Servicio de mantenimiento y reparación de instalación de maquinas
72154300	Servicio de mantenimiento y reparación equipo motivo y generación de energía eléctrica
73152100	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura
72151500	Servicios de sistemas eléctricos

- Garantías exigidas en los procesos consultados: Teniendo en cuenta la información obtenida en las secciones 6.1 a 6.5, se identifica que las garantías exigidas en los diferentes contratos son cumplimiento del contrato, calidad y correcto funcionamiento de los bienes, pago de salarios, calidad del servicio y responsabilidad civil extracontractual

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

- Criterios diferenciales identificados en los procesos consultados: Cantidad de contratos para empresas Mypime y no Mypime

6.7. OTRAS CONSULTAS

No aplica

7. ESTUDIO DE LA OFERTA

El estudio de la oferta busca identificar potenciales proveedores y determinar si estos están en capacidad de satisfacer la necesidad en las condiciones identificadas por el Unidad Administrativa Especial de Protección Animal, si el presupuesto es acorde a los precios del mercado y si existen alternativas o innovaciones que deban ser consideradas para estructurar el proceso de contratación relacionado con el mantenimiento de sistemas eléctricos que se encuentra adelantando la Unidad Administrativa Especial de Protección Animal

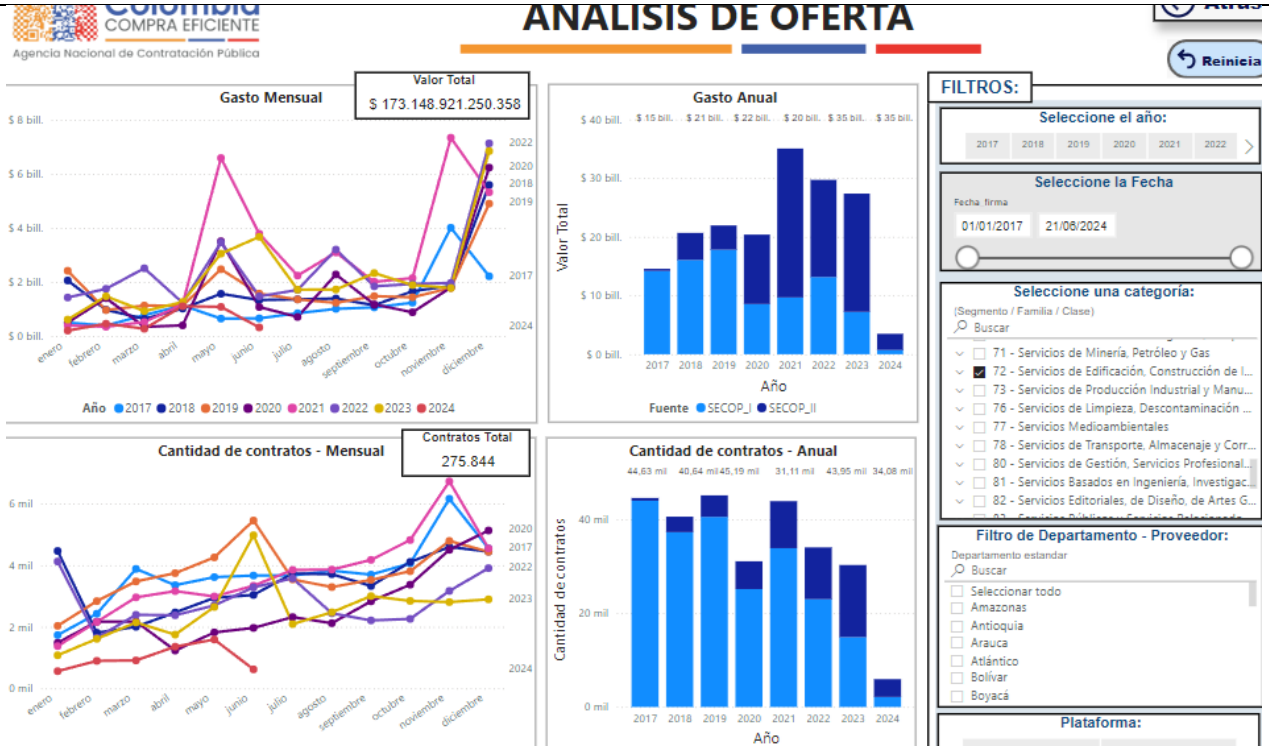
7.1. PROVEEDORES QUE PROVEEN EL BIEN, OBRA O SERVICIO

Empresas que proveen el servicio de mantenimiento a sistemas eléctricos.

Variable	Proveedor 1	Proveedor 2	Proveedor 3	Proveedor 4	Proveedor 5
Identificación	900946319	900139747	900202876	98345588	900197753
Razón Social	INGENIERIA ARANGO ANGEL	INSOL SAS	GRUPO UNELCA SAS	MERABYTE	R Y M ENERGÍA Y CONECTIVIDAD

7.2. CONSULTA DE PROVEEDORES DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A TRAVÉS DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.



7.3. IDENTIFICACIÓN DE MIPYMES, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

Para el presente análisis de sector, se identifica las MiPymes del país que pueden llegar a satisfacer la necesidad del Organismo, teniendo presente que para limitación del proceso se debe de cumplir los siguientes requisitos:

1. Valor de 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 determina el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos (2) MiPymes colombianas para limitar la convocatoria a MiPyme colombianas, estas solicitudes deben de recibirse por lo menos un (1) día antes de la expedición del acto administrativo.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

A continuación, se detalla una tabla con las empresas que son Mipymes o emprendimientos y empresas de mujeres que se encuentran dentro del código ciiu 3312, correspondiente al mantenimiento y reparación especializada de maquinaria y equipo.

Variable	Proveedor 1	Proveedor 2	Proveedor 3	Proveedor 4	Proveedor 5
Identificación	900041932	900359837	900764883	900822158	901215417
Razón Social	OPTSUM S.A.S.	PROTECCION MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD INDUSTRIAL DEL VALLE LTDA. PROYSEIVAL LTDA	INGENIERIA BORRERO S.A.S	ASESORIAS Y SOLUCIONES TECNICAS S.A.S	INGSO INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S
Código CIIU	3312	3312	3312	3312	3312

Sin embargo, la entidad ha determinado limitar el proceso de contratación a Mipymes regionales al valle del cauca, dado a que en la necesidad planteada se requiere un Establecimiento de Comercio en la ciudad o lugares aledaños, siendo un proceso tiene como objetivo contratar un servicio especializado para el mantenimiento preventivo y correctivo de la planta eléctrica, subestación, circuito cerrado de televisión (CCTV). y equipos de cableado estructurado del Centro de Bienestar Animal de Cali, con el fin de garantizar el buen funcionamiento de las actividades administrativas y operativas en el centro. Y la Importancia del Centro de Bienestar Animal de Cali desempeña un papel fundamental en la atención de los animales en situación de vulnerabilidad, brindando servicios de tratamiento, cirugía, albergue y cuidado veterinario. Para asegurar que estas actividades se realicen de manera continua, eficiente y segura, es indispensable contar con:
Un flujo de energía constante y estable, que permita el funcionamiento adecuado de los equipos médicos especializados.

Un sistema de protección de equipos veterinarios especializados, los cuales son esenciales para el tratamiento y la recuperación de los animales.
Un sistema de seguridad (CCTV) que garantiza la vigilancia en tiempo real y la protección del centro ante posibles riesgos. (CCTV) que garantiza la vigilancia en tiempo real y la protección del centro ante posibles riesgos.
Un cableado estructurado en condiciones óptimas que permitan la comunicación y el adecuado funcionamiento de todos los sistemas del centro. Por lo cual debe limitarse a contratistas con sede

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

y/o instalaciones en el departamento del valle del cauca, ya que las instalaciones del CBA se encuentran en la ciudad de Cali.

En ese orden de ideas, se requiere que la capacidad de respuesta sea rápida, lo que significa que tenga instalaciones y personal idóneo, con capacidad de respuesta en menos de 4 horas, por lo cual debe limitarse a contratistas con sede y/o instalaciones en el departamento del valle del cauca, ya que las instalaciones del CBA se encuentran en la ciudad de Cali.

7.4. IDENTIFICACIÓN DE CRITERIOS QUE PROMUEVEN LA INCLUSIÓN SOCIAL E INCORPORACIÓN DE POBLACIÓN VULNERABLE

No aplica

7.5. IDENTIFICACIÓN DE SERVICIOS DE ORIGEN NACIONAL Y/O PRODUCTORES AGROPECUARIOS LOCALES

No aplica

7.6. CADENA DE SUMINISTRO

7.7. ESTRUCTURA DE COSTOS

Los costos de una empresa de servicios tienen la estructura similar a la de cualquier otro tipo de empresa productora de bienes o servicios. Se diferencian básicamente en el tipo de actividad.

Valores de los Servicios (VS).
En consecuencia, el valor total de los servicios prestados por la empresa está constituido básicamente por la sumatoria de los siguientes componentes principales:

VS= CD + CI

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

CD: COSTOS DIRECTOS: son aquellos en los que incurre la empresa de servicios, directamente relacionado con servicios específicos e identificables. Son costos variables en función de la mayor o menor actividad productiva de la oficina. Están formados por:
a) La nómina o remuneración (CN) del personal facturable al Comitente e integrado por profesionales, técnicos, asistentes y auxiliares.
b) Los costos asociados al personal descrito en el aparte anterior (CAS), los cuales incluyen las prestaciones sociales y todas las demás compensaciones laborales obligatorias o convencionales.
A título indicativo se puede señalar que los (CD) presentan una variación entre 40% y 65% del valor del servicio de personal (VSP).

CI: COSTOS (O GASTOS) INDIRECTOS: son aquellos en los cuales incurre la empresa, no directamente relacionados con servicios facturables. Se les denomina también costos fijos o estructurales puesto que no dependen principalmente de la mayor o menor actividad productiva de la oficina, pero son indispensables para mantener su operación y disponibilidad.

Están expresados generalmente como total anual y se subdividen en:
Gastos Generales Operacionales (Ggo) formados a su vez por:
• Dotación y Operación de Oficina (Gdo).
• Servicios y Suministros (Gss).
• Gastos del Personal Administrativo (Gpa).
• Gastos Personal Técnico no Facturable (Gptnf).
• Gastos para Desarrollo Tecnológico (Gdt).
• Gastos de Servicios Corporativos (Gsc).

A título indicativo se puede señalar que los (CI) presentan una variación entre 30% y 45% del (VSP).

7.8. INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES

No aplica, de conformidad con la modalidad de contratación

7.9. INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES DIFERENCIALES

No aplica, de conformidad con la modalidad de contratación

8. ESTUDIO DEL MERCADO

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Para conocer los precios del mercado, en relación al servicio que se requiere contratar, se solicitaron cotizaciones a diferentes empresas, de lo cual se logró obtener 3.

Ahora bien, con el fin de estructurar el presupuesto oficial del proceso, se realizó un promedio de precios entre las cotizaciones recibidas, de la siguiente manera:

DESCRIPCIÓN	TIPO DE MANTE-NIMIENTO	CANTI-DAD	VALOR UNITARIO (COTIZACIÓN 1)	VALOR UNITARIO (COTIZACIÓN 2)	VALOR UNITARIO (COTIZACIÓN 3)	PROMEDIO	TOTAL, PRO-MEDIO
PLANTA ELÉC-TRICA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	3	$ 5.547.300,00	$ 5.412.000,00	$ 4.000.000,00	$ 4.986.433,33	$ 14.959.300,00
SUBESTACIÓN ELÉCTRICA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	$ 6.934.199,00	$ 6.765.000,00	$ 5.150.000,00	$ 6.283.066,33	$ 6.283.066,00
CIRCUITO CE-RRADO DE TV	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	2	$ 6.934.100,00	$ 6.765.000,00	$ 5.500.000,00	$ 6.399.700,00	$ 12.799.400,00
CABLEADO ES-TRUCTURADO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	2	$ 5.963.300,00	$ 5.817.900,00	$ 4.000.000,00	$ 5.260.400,00	$ 10.520.800,00
LUMINARIAS	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	1	$ 5.981.200,00	$ 5.835.400,00	$ 4.000.000,00	$ 5.272.200,00	$ 5.272.200,00
INTERRUMPTO-RES	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	1	$ 568.900,00	$ 555.140,00	$ 490.000,00	$ 538.013,33	$ 538.013,00
TOTAL, PRESUPUESTO OFICIAL							**$ 50.372.779,00**

Como resultado de lo anterior, la entidad determinó los precios de referencia de valores unitario incluido IVA en la casilla llamada “promedio” el cual se multiplicó por la cantidad de mantenimientos requeridos y de esta manera se obtuvo el presupuesto oficial.

Cabe resaltar que, la descripción detallada de cada mantenimiento preventivo y correctivo, se encuentran en la sección 9 del presente documento.

Dado lo anterior, el presupuesto oficial del proceso para el mantenimiento preventivo es hasta por la suma de ($44.562.566) y para el mantenimiento correctivo es hasta por la suma de ($5.810.213), así las cosas, el presupuesto oficial total es por la suma de CINCUENTA MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y DOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS (M/CTE) ($50.372.779).

8.1 PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO

El presupuesto oficial del proceso es hasta por la suma de CINCUENTA MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y DOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS (M/CTE) ($50.372.779).

8.2 IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

El Departamento Administrativo de Hacienda del Distrito de Santiago de Cali, efectúa en el momento del pago de factura, una serie de deducciones y retenciones por concepto de tasas del orden distrital, las cuales serán aplicadas a la eventual contratación, esto sin alterar los impuestos de orden nacional, así:

CONTRATOS	% A APLICAR	DISCRIMINADOS ASÍ:	
Menores de: $103.354.740 (2.196 UVT)	10,50%	- Pro Desarrollo	1,00%
		- Pro Univalle	2,00%
		- Pro Hospital	1,00%
		- Pro UniPacifico	0,50%
		- Pro Adulto Mayor	2,00%
		-Pro Deporte y Recreación Pro justicia familiar	2,00% 2,00%

Nota: Los valores anunciados pueden tener modificaciones en cualquier momento y se aplicarán los que se encuentren vigentes al realizar el pago por parte del Departamento Administrativo de Hacienda Distrital, de conformidad con los Acuerdos Distritales y Ordenanzas Departamentales, según sea el caso.

9. ASPECTOS TECNICOS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO

MANTENIMIENTO A EQUIPOS DEL SISTEMA ELECTRICO.
(P.E - S.E - CCTV – LUMINARIAS- SENSORES- INTERRUPTORES - C.E)

Se define el mantenimiento al proceso que se lleva a cabo para que un elemento, o unidad de producción, pueda continuar funcionando a un rendimiento óptimo. El mantenimiento, en otras palabras, consiste en la realización de una serie de actividades, preventivas o correctivas, que permiten que el paso del tiempo no afecte el rendimiento de la máquina.

Hay dos clases de mantenimientos; preventivos y correctivos.

Mantenimiento Preventivo: Es aquel que se hace con anticipación y de manera programada con el fin de evitar desperfectos; el mantenimiento preventivo consiste en ejecutar acciones preventivas o previsorias para tener en cuenta los desgastes propios de un equipo o máquina, consiste en dar limpieza general al equipo, realizar ajustes, lubricación, calibración y confirmar su correcto funcionamiento.

Mantenimiento Correctivo: A diferencia del mantenimiento preventivo, el mantenimiento correctivo no se hace de forma programada ni periódica; este tipo de mantenimiento se ejecuta luego de presentarse una falla con un nivel considerable de complejidad que impide el normal funcionamiento del equipo. La principal finalidad del mantenimiento correctivo es detectar la falla del equipo y repararla cambiando las partes y accesorios cuando haya lugar para devolver al equipo o maquina a su estado normal de funcionamiento.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Actividades específicas.

El contratista deberá realizar mantenimientos preventivos y/o correctivos programados a los equipos de la presente contratación que sean asignados por el supervisor del contrato.
El contratista deberá realizar mantenimientos preventivos programados (2) a la planta eléctrica, (1) a la subestación eléctrica, (2) a los equipos y componentes de CCTV y Cableado estructurado de la presente contratación asignados por el supervisor del contrato.
El contratista deberá realizar (1) un mantenimiento preventivo y/o correctivo si fuese necesario a elementos de iluminación, interruptores y sensores presentes en los diferentes espacios del Centro de Bienestar Animal.

El procedimiento ofrecido por el contratista no debe limitarse a lo aquí indicado, sin embargo, debe tomar en cuenta como mínimo los siguientes pasos:

1.1 PLANTA ELECTRICA: El procedimiento general abarca: Colocar el selector de operación en apagado, des energizar el interruptor de la planta eléctrica con su respectivo candado y etiquetas de mantenimiento, purgar tanque de combustible, cambio de aceite lubricante del motor (250 a 300 horas como máximo), revisión del Nivel de líquido refrigerante, cambio de filtro de Aire, cambio de filtro de aceite, cambio de filtro de combustible, revisión de los balancines, reajuste de pernos, revisión del sistema eléctrico, mantenimiento baterías (medición de voltajes, revisión y ajuste terminales bornes, revisión nivel de electrolitos y revisión del sistema de carga de las baterías, revisión de las bandas o poleas, limpieza general.

Actividades específicas, las mínimas, salvo las demás y por la naturaleza de la necesidad este obligado a realizar el contratista**.**

- DESENERGIZAR
- PURGA DE TANQUE
- REVISION DE FUGAS Y NIVELES
- AJUSTES DE PERNOS, BORNERAS Y SISTEMA DE CARGA
- REVISION DEL SISTEMA ELECTRICO
- LIMPIEZA
- ENCENDIDO DE PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO
- REVISION DE BATERIAS

1.2 SUBESTACION ELECTRICA: El procedimiento general abarca: Realizar corte del fluido eléctrico en el punto de entrega de la empresa electrificadora, realizar corte del fluido eléctrico en la celda de energía de llegada en la subestación, verificación de ausencia de fluido eléctrico con el probador de voltaje sin contacto de rango amplio, instalación del sistema de tierras de seguridad, limpieza general, lubricación

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

de mecanismos móviles seccionadores, disyuntores, transformadores de corriente, interruptores y mecanismos de mando, medición de la resistencia de aislamiento del transformador, limpieza, ajuste de conexiones y lubricación del tablero de transferencia, prueba de transferencia, limpieza general de todas las celdas y tableros pertenecientes a la subestación, medición de puesta a tierra.

Actividades específicas, las mínimas, salvo las demás y por la naturaleza de la necesidad este obligado a realizar el contratista.

- SUSPENSION DE FLUIDO ELECTRICO
- VERIFICACION DE FLUIDO ELECTRICO
- INSTALACION DE SISTEMA A TIERRA
- LIMPIEZA
- LUBRICACION DE PARTES
- MEDICION DE PUESTA A TIERRA.

1.3 EQUIPOS DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN. CCTV: El procedimiento general abarca el mantenimiento del conjunto de equipos de seguridad (grabadores, dvr, nvr, disco duro, cámaras inalámbricas y cableadas) que están diseñados especialmente para supervisar espacios y actividades. Lo que busca está clase de sistema es facilitar el control, mejorar procesos de producción y monitoreo dentro de una compañía

Actividades específicas, las mínimas, salvo las demás y por la naturaleza de la necesidad este obligado a realizar el contratista.

- DVR.

Revisión de la transmisión vídeo en tiempo real al monitor.
Revisión del enlace remoto vía internet.
Revisar que el monitor tenga buen brillo y contraste.
Limpieza de los monitores, paneles de control y teclados con una solución diluida de limpieza.
Revisión de la fuente de poder y su funcionamiento.

- MANTENIMIENTO DE CAMARAS

Verificar que la cámara esté ajustada y posicionada de forma correcta.
Verificar que el lente de enfoque y el iris automático estén ajustados correctamente.
Limpiar el exterior de la cámara, verificando que estén libres de polvo por dentro y por fuera.
Que las cámaras IP DOMO FIJO estén funcionando correctamente con el controlador o software.

- MANTENIMIENTO DE CABLEADO.

Verificación del cableado a las cámaras y sensores, revisando que estén en buenas condiciones y conectados de forma correcta.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Asegurarse que el cableado esté correctamente sujetado a las paredes o vigas y que tengan buena insolación.
Revisar los conectores y puntos de entrada de cable para cerciorar que el cableado no tenga una falsa conexión.
Revisar que el cable de transmisión tenga buena señal de vídeo y que esté libre de distorsión.
Revisar que todos los conectores estén aislados del conducto y cajas de paso.

- MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALARMA

Verificar que el sistema de alarma esté enviando y recibiendo información a la Central de Monitoreo y/o al propietario a través del teléfono o TCP/IP.
Verificar que la tarjeta madre del equipo esté funcionando correctamente y que el voltaje de entrada y salida sean correctos.
Revisar que el teclado esté funcionando correctamente, activación y desactivación y programación en general etc.
Verificar que la batería de respaldo mantenga carga y limpiar sus terminales.
Limpieza y verificación del funcionamiento de los sensores de movimiento, contactos magnéticos, sensores de humo, etc.
Verificar el estado del cableado de conexión del panel a los sensores.

1.4 CABLEADO ESTRUCTURADO:

• El procedimiento general abarca: inspeccionar todas las tomas de datos en los paneles de parcheo del rack existente en la instalación, comprobando que estén perfectamente identificadas y que su anclaje al panel e Inter conexionado sea el correcto. Se revisará que los latiguillos que unen los switches con los paneles estén en perfecto estado y no se encuentren anudados los unos con los otros, comprobando que su recorrido sea lineal de cara a que sean fácilmente identificables.
Revisión de las tomas de datos. Se realizará la tarea de revisión de las tomas físicas en cada una de las dependencias donde existan.
Revisión de los RACK de comunicaciones y etiquetado. Se inspeccionarán los elementos anclados al armario. Comprobación que dichos elementos se encuentran en perfecta conexión tanto eléctrica como de datos. Se hará una revisión de tensiones eléctricas, etiquetado de latiguillos de interconexión, se realizará labores de limpieza.
Revisión de los armarios eléctricos que afecten a los RACK de comunicaciones. Se comprobarán las rotulaciones de los circuitos eléctricos y las tensiones en las fases, haciéndose pruebas sobre los elementos de protección y maniobra.
Revisión de las tomas eléctricas de los RACK de comunicaciones. Se realizarán comprobaciones de tensiones eléctricas de las tomas para que se encuentren perfectamente identificadas y rotuladas y que cada una de ellas funcione correctamente.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Etiquetado e identificación de las instalaciones. En los casos en los que no esté perfectamente identificada tanto la toma eléctrica como la de datos se realizará esta tarea, identificando la toma con un letrero perfectamente legible en cada uno de los extremos. Cuando se trate de conexiones de datos se realizará con bridas rotulables que se adherirán al cable quedando perfectamente unida y sin posibilidad de caída o rotura de la identificación.

Actividades específicas, las mínimas, salvo las demás y por la naturaleza de la necesidad este obligado a realizar el contratista.

- REVISIÓN DEL ESTADO DEL CABLEADO DE COBRE.
- REVISIÓN DE LAS TOMAS DE DATOS
- REVISIÓN DE LOS RACK DE COMUNICACIONES Y ETIQUETADO
  - REVISIÓN DE LAS TOMAS ELÉCT. DE LOS RACK COMUNICIONES
- ETIQUETADO E IDENTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES

1.5 REVISION DE LUMINARIAS – INTERUPTORES Y SENSORES

• El procedimiento general abarca: inspeccionar todas las salidas, sensores y puntos de luminarias.

- LIMPIEZA DEL SISTEMA ÓPTICO Y CIERRE.
- CAMBIO DE JUNTAS PARA GARANTIZAR LA ESTANQUEIDAD.
- COMPROBACIÓN DE LAS FIJACIONES MECÁNICAS.
- CONTROL DE LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS.
  - CAMBIO DE LÁMPARAS SEGÚN VIDA ÚTIL DADA POR EL FABRICANTE
- EQUIPOS AUXILIARES Y OTROS ELEMENTOS.
- CALIBRACION DE SENSORES

El objetivo del mantenimiento es ofrecer las mismas condiciones iniciales durante toda la vida útil de la instalación, conseguir que la duración de la instalación sea como mínimo igual o superior a la prevista.

- MANTENIMIENTO PREVENTIVO:

Este tipo de tarea consiste en el cambio de elementos componentes de la instalación eléctrica (lámparas, interruptores y sensores) un poco antes de que lleguen al final de su vida útil, al igual que limpieza de luminarias para reducir el número de operaciones puntuales que elevan el costo de mantenimiento y reducen la calidad del servicio.

UBICACIÓN Y DESCRIPCION DE EQUIPOS DEL CENTRO DE BIENESTAR ANIMAL

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

SEMISOTANO					
EQUIPO	**ESPECIFICACION**	**ACTIVIDAD**	**TIPO MANTENIMIENTO**	**CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS**	**PERIODICIDAD**
PLANTA ELECTRICA	MOTOR CUMMINS 6CTA8.3-G2 GENERADOR LEROY-SOMER TAL-A44-L POTENCIA NOMINAL STAND BY;180KW/225KVA PRIME;162KW/203KVA Factor de Potencia;.0.8 Temperatura Ambiente: 40 Grados C Tanque:99Galones. Velocidad Nominal: 1800rpm Peso: 2119 Kilogramos-	FILTRO DE AIRE FILTRO DE ACEITE FILTRO DE COMBUSTIBLE CAMBIO DE ACEITE LUBRICANTE DE MOTOR NIVEL DE REFRIGERANTE	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	TRES	ABRIL JULIO - AGOSTO NOV. – DIC.
SUBESTACION ELECTRICA	CELDA DE TRANSFORMADOR DM CMT-T CERTIFICADO No.1115 VD TENSION NOMINAL: 13200 V CORRIENTE NOMINAL: .225 KVA 3FASES/4HILOS. GRADO DE PROTECCION…IP30. NORMA. IEC 62271-200. FABRICADO POR DISEÑOS METALMECANICOS DR SAS. TRANSFORMADOR TIPO SECO 13200/208-120V POTENSIA NOMINAL 225KVA	CONECTORES DE CABLEADO TORNILLERIA CAMBIOS DE CHAPAS ARMARIO.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	UNO	JULIO -AGOSTO

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION	DVR HIKVISION NVR GRBADORAS MONITOR BELL-AJHUA 32 CAMARAS HIKVISION TECLADO	TARJETA DE VIDEO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	DOS	ABRIL NOV. – DIC.
CABLEADO ESTRUCTURADO	RACK MANEJADOR DE SWICTH G5328F – IP.COM. 2UNID MANEJADOR DE SWICTH G5328P-24-410W – IP.COM.	TERMINALES RJ 45 cat 6 y cat 5 ENCHUFE RED UTP PARA CABLE SOLIDO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	DOS	ABRIL NOV. – DIC.

LUMINARIAS - SENSORES -SALIDAS

ITEM	ESPECIFICACION	UBICACIÓN	TIPO MANTENIMIENTO	CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS	PERIODICIDAD
LUMINARIAS	LAMPARA 18W DE INCRUSTAR REDONDA 7 UNIDADES	PASILLO ASCENSOR ALBERGUE SALA DE ESTERILIZACION PASILLO DE RECUPERACION RECEPCION PASILLO CONSULTORIOS PASILLO DE RECEPCION VESTIER HOMBRES SALA MATERNIDAD 1 ALBERGUE CANINO 5	MANNTENIMIENTO CORRECTIVO	1	JULIO - AGOSTO
	LAMPARA 12W INCRUSTAR 2 UNIDADES	PASILLO SOTANO ALMACEN	MANNTENIMIENTO CORRECTIVO	1	
	LAMPARA 1X20 INCRUSTAR 3 UNIDADES	CONSULTORIO 2 CONSULTORIO 1 AUDITORIO	MANNTENIMIENTO CORRECTIVO	1	
	LAMP 24W INCRUSTAR 2 UNIDADES	ALMACEN SOTANO RECUPERACION ESPECIES MENORES	MANNTENIMIENTO CORRECTIVO	1	

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	LAMPARA 60X60 INCRUSTAR 4 UNIDADES	ALMACEN DIAN SALA DE IMÁGENES SALA DE ESPERA	MANNTENIMIENTO CORRECTIVO	1	
	TUBOS PARA LAMPARAS HERMETICA 20 UNIDADES	ALBERGUE CANINO CANINOS 2 PESEBRERA SOTANO PARQUEADERO SUBESTACION SOTANO PARQUEADERO	MANNTENIMIENTO CORRECTIVO	1	
INTERRUPTORES	INTERRUPTOR SENCILLO 4 UNIDADES	ALBERGUE CANINO 4 JAULA HANNA CIRUGIA JAULAS	MANNTENIMIENTO CORRECTIVO	1	JULIO - AGOSTO
	INTERRUPTOR DOBLE 3 UNIDADES	RAMPA DE DESCARGUE	MANNTENIMIENTO CORRECTIVO	1	

La prestación del servicio se deberá efectuar a todos los equipos ubicados en las diferentes instalaciones del Centro de Bienestar Animal.

El contratista debe entregar al final del contrato un informe detallado del mantenimiento realizado por cada equipo, máximo 15 días después de terminado el contrato, con los inventarios actualizados e identificación de equipos no especificados en la lista cuando a ello hubiere lugar.

De igual forma deberá suministrar las garantías (POLIZAS) de CALIDAD, CUMPLIMIENTO y PRESTACIONES SOCIALES al presente contrato de Mantenimiento de Equipos.

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO Y PERFIL:

El personal designado para la prestación del servicio objeto de la presente contratación debe ser idóneo, estar consolidado como empresa y tener una experiencia mínima de 5 años en mantenimiento y diseño de sistema eléctrico, redes y red de voz y datos.

COORDINADOR DEL PROYECTO: El contratista debe de asignar como mínimo un ingeniero que acredite titulación en Ingeniero Electrónico, comunicaciones y telemática con experiencia en contratos similares, con tarjeta profesional vigente. Experiencia mínima de 3 años en coordinación y/o gestión de desarrollo de proyectos eléctricos.

PERSONAL TÉCNICO: El contratista debe asignar como mínimo dos técnicos: técnico electromecánico certificado -técnico electricista matricula profesional Conte te1-te2-te3-te4-te5-te6, con mínimo dos (2) años de experiencia en mantenimiento preventivo

PRESENTACIÓN PERSONAL ASIGNADO AL PROYECTO:

El personal designado debe portar carnet que lo identifique como funcionario de la empresa y/o firma adjudicataria, blusas, camisas o chalecos con el Logo de la Empresa, guantes, herramientas, e Implementos

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

de mantenimiento de alta calidad, que garanticen la óptima prestación del servicio y demás de los elementos necesarios para garantizar su seguridad industrial.

PERSONAL: Previo al inicio del contrato, el contratista deberá entregar una relación de todo el personal técnico que realizará los mantenimientos preventivos con su respectiva hoja de vida.

MEDIOS DE COMUNICACIÓN DEL PERSONAL:

Teniendo como base el alcance del contrato, se hace necesario que el contratista cuente con los medios de comunicación mínimos, los cuales serán el canal directo de comunicación entre el supervisor y oferente; para tal efecto se solicita los mecanismos de comunicación, así:

- Teléfono Fijo de la empresa y área de soporte técnico

- Teléfono Móvil para cada uno de cada uno del personal designado

- Correo Electrónico corporativo del área de soporte técnico y de cada uno del personal designado.

- Creación de grupos de chat a través de WhatsApp

- Listas de correo.

MECANISMOS DE CONTROL:

Durante la ejecución del contrato se tendrán como mecanismos de control:

● Informes técnicos de Servicio por cada dependencia que incluyen diagnósticos, resultados, detalle de procedimientos aplicados, adjuntos de artículos técnicos y análisis realizados, estos informes deberán ser presentados semanalmente, los cuales deberán ser acumulados para cada uno de los informes soporte de los pagos.

● Toda la documentación que se genera producto de este proceso deberá ser avalada por el supervisor del contrato y posteriormente con visto bueno del CTO.

● Esta relación debe ir acompañada con el cronograma de trabajo e indicando el nombre de los técnicos que realizarán el mantenimiento. El contratista se responsabilizará de los daños ocasionados en los equipos, durante alguna de las labores de mantenimiento.

REEMPLAZO DE PARTES Y/O EQUIPOS:

Los repuestos deben ser originales y nuevos de igual o superior características del equipo, deben ser entregados con su respectiva garantía, se debe garantizar el correcto funcionamiento de los mismos y compatibilidad total sin que esto genere costos adicionales. Para el caso en que el arreglo, repuesto, reparación supere el 70% del valor real del equipo en los inventarios de la unidad, se contempla realizar el correspondiente informe de baja justificada y con estudio de mercado que evidencie al CBA y al contratista la baja del mismo como procedimiento de calidad.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

1. Condiciones para el Cambio de Repuestos: Los repuestos deberán cumplir con los siguientes requerimientos:

a) Los repuestos que se instalen deben ser nuevos y en ningún caso ser remanufacturados.

b) Los repuestos suministrados deberán ser los recomendados por el fabricante de los equipos.

c) El cambio de repuestos debe tener el visto bueno por parte del supervisor del contrato.

d) El precio de los repuestos a reemplazar debe ser acorde con los precios del mercado para dichos bienes, y será asumido por el contratista

e) El contratista debe ofrecer una garantía mínima de un (1) año para cada uno de los repuestos que se instalen.

f) Todos los costos de transporte, reposición y trámite ante la fábrica correrán por parte del contratista.

g) Para el cambio de los repuestos que se requieran, el proponente deberá correr con todos los costos asociados al cambio como son:

- Mano de obra.

- Transporte de personal y desplazamiento al sitio de instalación.

- Transporte de material, herramientas y equipos.

2. Condiciones para Realizar los Mantenimientos Preventivos

a) Realizar el inventario y apertura de las hojas de vida para cada uno de los equipos.

b) Realizar visita a cada una de las máquinas dos (2) veces durante la duración del contrato.

c) Destapar los equipos, eliminar la suciedad y residuos, limpieza y lubricación de piezas, test de prueba.

d) El contratista deberá presentar para aprobación al Centro de Bienestar Animal, el cronograma para realizar los mantenimientos preventivos.

e) Los días para realizar los mantenimientos preventivos son de lunes a viernes, en el horario comprendido entre las 8:00 a.m. a 5:00 p.m. o en el horario que se acuerde con el Comité Técnico Operativo de la Unidad de Apoyo a la Gestión.

f) Los mantenimientos preventivos se realizarán en todas las instalaciones que pertenezcan al Centro de Bienestar Animal.

Mantenimiento correctivo:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

El contratista debe de entregar un informe de diagnóstico por cada equipo y/o elemento del CBA.

1. Indicando los repuestos que son necesarios y estos deben ser autorizados por la supervisión del contrato asignado. El equipo será probado con el repuesto nuevo y el cambio se registra en un formato que debe ser suministrado por el contratista, y el cual debe contener: fecha reportada del caso, hora, nombre y apellidos del usuario, dependencia y detalle del equipo, detalle y solución del problema, fecha de solución, repuestos que se cambiaron (si aplica) y debe ir firmado a satisfacción de quién recibió el servicio.

2. El contratista debe hacer llegar un informe general de los repuestos para todos los equipos comprendidos en la oferta que fueron suministrados y se cambiaron, con la descripción de la dependencia, reemplazo de partes que se han adquirido y el valor del repuesto para llevar un control y una estadística.

3. El contratista deberá entregar un informe en hoja Excel de la ejecución de la bolsa de repuestos, indicando: Detalle del repuesto cambiado, Dependencia, Equipo, Serial, activo, usuario.

4. Las fallas ocasionadas por obsolescencia que requieran cambio y en el caso en que la parte o repuesto necesario no se consiga en el mercado, se debe informar por escrito a la supervisión del Contrato, planteando una solución que beneficie las dos partes y que a su vez reemplace el equipo obsoleto para no afectar la operación de la Entidad, justificando y soportando técnica y económicamente dicha solución.

Condiciones para realizar los Mantenimientos Correctivos

a) Respaldo y asistencia con tiempo de respuesta máximo de cuatro (4) horas, en cualquier momento, sin importar que no se encuentre en el cronograma de actividades del contratista.

b) En caso de que sea necesario hacer pruebas y/o reparaciones en laboratorio, el traslado y posterior entrega de los equipos correrá por cuenta del contratista.

c) El proponente debe contar con al menos un (01) establecimiento comercial (instalación física) con sede en la Jurisdicción del Valle del Cauca de propiedad o en convenio, debidamente registrado en el Certificado de Existencia y Representación Legal.

En dicho establecimiento se deberá contar con la herramienta necesaria para la ejecución del contrato sin contratiempo alguno, así mismo deberá contar con un stock de repuestos para su instalación en los equipos (refrigeración, aire acondicionado y de extracción) en el momento de requerirse durante la realización de los mantenimientos preventivos y/o correctivos; establecimiento que podrá ser objeto de visita y verificación por parte del comité técnico evaluador del proceso.

NOTA: Al contar con un establecimiento de comercio en la Jurisdicción del Valle del Cauca, se logrará una atención oportuna en el evento de presentarse algún inconveniente con el funcionamiento de los equipos, asegurando un efectivo desarrollo del objeto a contratar, el servicio posventa, la seriedad y capacidad organizacional de las empresas. El contratista atenderá las llamadas cada vez que se presente una situación de emergencia de domingo a domingo las 24 horas. Para esto, dispondrá de un Call Center donde se atenderán las llamadas de lunes a viernes en horario de oficina y después de estos horarios el contratista deberá suministrar de al menos dos números de teléfono del técnico responsable para este proyecto. En

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

caso de cambio de personal por parte del contratista, se deberán actualizar estos datos con el fin de que el Centro de Bienestar Animal cuente con total disposición por parte del prestador del servicio.

d) Una vez atendido el servicio, se presentará un informe detallado sobre las posibles causas de daño, las acciones que se pueden tomar para solucionar los problemas.

e) En caso de presentarse daños los gastos de transporte y reparación deben ser asumidos por el contratista.

f) En caso de requerirse repuestos para solucionar los problemas el contratista presentará previamente un informe detallado del daño y la cotización del repuesto.

g) La instalación de este repuesto debe ser previamente autorizada por el supervisor del contratista y será pagado del fondo que se deje como bolsa de repuestos.

h) En caso de cambio de partes en los equipos, el contratista no podrá instalar repuestos usados ni remanufacturados.

i) Cada repuesto instalado como nuevo en los equipos debe contar con una garantía mínima de un (1) año.

j) El servicio de mantenimiento correctivo debe incluir los siguientes pasos:

- Diagnóstico del problema en sitio.

- Estudio de alternativas de solución.

- Reparación y/o cambio de partes.

- Revisión de funcionamiento.

- Entrega de informe al usuario o responsable.

INSUMOS Y REPUESTOS:

El contratista hará todos los mantenimientos correctivos necesarios con el fin de garantizar la disponibilidad de los equipos y/o elementos. Los repuestos requeridos para solucionar los problemas durante el tiempo que dure el contrato, serán suministrados por el contratista, o por el Centro de Bienestar Animal, de las condiciones para los mantenimientos correctivos. Por lo anterior se dispondrá de un recurso tipo (bolsa de repuestos) el cual se determinará luego de que el proveedor entregue la propuesta económica y así determinar el valor presupuestal de la parte preventiva y el excedente para los correctivos en (bolsa de repuestos). Este valor debe ser incluido en la propuesta.

Los repuestos instalados deben ser nuevos, originales y/o homologados por el fabricante de los equipos. Para su reposición deberá llevar el visto bueno del supervisor del contrato de la Unidad de Apoyo a la Gestión del Centro de Bienestar Animal, previa presentación de la cotización correspondiente. Los precios deben estar acordes a las condiciones del mercado.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

El equipo será probado con el repuesto nuevo y la persona responsable firmará el recibido a satisfacción de la entrega del repuesto y del equipo funcionando. La copia de este soporte se debe entregar a la Unidad de Apoyo a la Gestión del Centro de Bienestar Animal de entrega.

10. ANÁLISIS DE RIESGOS

Los riesgos que se derivan del presente proceso se detallan en la matriz de riesgos, documento que hace parte integral del proceso.

11. CONCLUSIONES

De acuerdo a la información compilada en este análisis del sector, se recomienda tener en cuenta los siguientes aspectos para el proceso de contratación:

- De acuerdo a los casos estudiados se recomienda que la modalidad de contratación a implementar sea la Mínima Cuantía.
- Una vez analizados los riegos derivados de la suscripción y ejecución del contrato, se recomienda solicitar las siguientes garantías:

RIESGOS	DESCRIPCION	POR-CENTAJE	VIGENCIA
Cumplimiento (Artículo 2.2.1.2.3.3.17 Numeral 3 en consonancia con la suficiencia de la garantía artículo 2.2.1.2.3.3.12 del Decreto 1082 de 2015)	Amparar a la Entidad cuando el contratista realice el cumplimiento del contrato tardío o defectuoso.	10% del valor total del contrato	Por la duración del contrato y seis (6) meses más.
Calidad del servicio (Artículo 2.2.1.2.3.3.17 Numeral 6 en consonancia con la suficiencia de la garantía artículo 2.2.1.2.3.1.15 del Decreto 1082 de 2015)	Amparar a la Entidad por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.	10% del valor total del contrato	Por la duración del contrato y seis (6) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales (Artículo 2.2.1.2.3.3.17 Numeral 4 en consonancia con la suficiencia de la garantía artículo 2.2.1.2.3.1.13 del Decreto 1082 de 2015)	Constituir garantía de Salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones	5% del valor del contrato	Por la duración del contrato y tres (3) años más
Responsabilidad civil extracontractual (Articulo 2.2.1.2.3.1.8.	Responsabilidad civil extracontractual que la proteja de eventuales reclamaciones de terceros deriva-	200 SMMLV	Por la duración del contrato

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Cubrimiento de la responsabilidad civil extracontractual)	das de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones		

- Se recomienda solicitar los siguientes códigos UNSPSC

Código	Descripción
7215800	Servicio de mantenimiento y reparación de instalación de maquinas
72154300	Servicio de mantenimiento y reparación equipo motivo y generación de energía eléctrica
73152100	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura
72151500	Servicios de sistemas eléctricos

- Se recomienda que el plazo de ejecución del contrato sea de 8 meses.
- El presupuesto oficial del proceso es hasta por la suma de CINCUENTA MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y DOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS (M/CTE) ($50.372.779).
- En relación a las condiciones de pago, se recomienda a la UAEPA cancelar en pagos parciales, de conformidad con las facturas e informes a satisfacción del supervisor del contrato. La cancelación de los recursos se efectuarán previo cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar.
- Dando cumplimiento a los criterios diferenciales en el sistema de compras públicas, en el artículo 2.2.1.2.4.2.15 de emprendimientos y empresas de mujeres y el articulo 2.2.1.2.4.2.18 Mipymes del Decreto 1860 de 2021, la experiencia para esta clase de empresas se recomienda ser acreditada como de la siguiente manera:

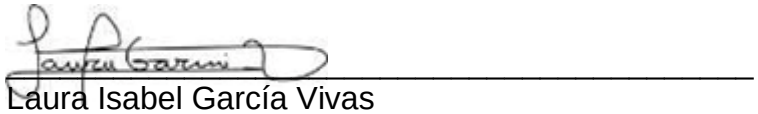
  CRITERIO HABILITANTE DIFERENCIAL: Mipyme en el sistema de compras públicas

  NÚMERO DE CONTRATOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA: Para acreditar la experiencia, el proponente deberá aportar certificaciones de hasta dos (2) contratos terminados y ejecutados con anterioridad al cierre del presente proceso, cuyo objeto guarde relación con el objeto del presente proceso, y cuyo valor o sumatoria sea igual o superior al 100% presupuesto oficial.

Las anteriores conclusiones, son recomendaciones brindadas desde la experiencia del análisis del sector, sin embargo, las condiciones establecidas en el proceso, se encuentran plasmadas en el estudio previo e invitación pública.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

12. FIRMA RESPONSABLES



Laura Isabel García Vivas
Rol financiero
Equipo Estructurador

Anexos: Matrix de Riesgo
Oferta económica

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.