

LA CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
GERENCIA DEPARTAMENTAL COLEGIADA DE SANTANDER

ANÁLISIS DEL SECTOR

OBJETO: “CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y DIAGNÓSTICO DEL ESTADO DE FUNCIONAMIENTO DE LA UPS DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA - GERENCIA DEPARTAMENTAL COLEGIADA DE SANTANDER.”

Bucaramanga, Santander, abril de 2026

INTRODUCCIÓN

El estudio del sector es una metodología de análisis que las Entidades Estatales deben utilizar en los procesos de adquisición de bienes, servicios y obras, para satisfacer las necesidades de la Entidad, y obtener el mayor valor por el dinero público.

El artículo 2.2.1.1.1.6.1, Subsección 6 del Decreto 1082 de 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 del proceso de contratación. La importancia de realizar este análisis ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económicos (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales constituyen buenas prácticas en materia de promoción de la competencia en la contratación pública.

En este sentido, la guía para la elaboración de estudios del sector de la Agencia de Contratación Colombia Compra Eficiente, establece lo siguiente:

"La Entidad Estatal debe entender claramente 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".

La Contraloría General de la República – Gerencia Departamental Colegiada de Santander, en ejercicio de la función misional que le compete y en aras de garantizar el normal funcionamiento y ejecución de las labores que le son propias, requiere contar con el adecuado funcionamiento y la protección de los equipos a través de la UPS, que pertenece a la entidad y que actualmente no se encuentra respaldada por ningún tipo de contrato de mantenimiento.

La UPS proporciona estabilidad en el flujo eléctrico hacia los servidores, PCS o dispositivos como impresoras, escáner, etc. Su función es controlar y regular los picos eléctricos tanto de alta como de baja, además cumple la función principal de alimentar con energía almacenada en sus baterías, cada vez que se interrumpe el flujo continuo de electricidad a los distintos dispositivos conectados a ella por algunos minutos, evitando así que algún equipo o componente sea averiado por las fluctuaciones eléctricas, con la consecuente pérdida de información y daño de los dispositivos de almacenamiento de esta.

Para prolongar la vida útil de estos bienes es indispensable realizar el mantenimiento preventivo y diagnóstico del estado de funcionamiento de manera periódica, a fin de que los equipos funcionen a su máxima eficiencia y garantizar de esta manera la adecuada operatividad al momento de ser requeridos. Un cuidado adecuado y regular, ayudará a evitar tiempos de inactividad innecesarios y la ocurrencia de daños temporales y definitivos en los mismos.

A la fecha, dicho equipos requieren un mantenimiento preventivo y diagnóstico para garantizar su perfecto y continuo funcionamiento, ya que es un elemento vital para el desarrollo de las actividades misionales y de apoyo, por tanto, se requiere adelantar el proceso de contratación a través de la modalidad de mínima cuantía de acuerdo con la normatividad vigente, para que los funcionarios de la entidad cuenten con los implementos esenciales para el normal desarrollo de sus funciones, toda vez que es deber primordial garantizar en todo momento la continuidad en la

prestación del servicio encomendado constitucionalmente a la Contraloría General de la República – Gerencia Departamental Colegiada de Santander.

ANÁLISIS DEL SECTOR

El presente estudio tiene como objetivo realizar un análisis de la oferta, demanda y el contexto del sector al que pertenece el proceso que se quiere llevar a cabo de, **“CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y DIAGNÓSTICO DEL ESTADO DE FUNCIONAMIENTO DE LA UPS DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA - GERENCIA DEPARTAMENTAL COLEGIADA DE SANTANDER”**, de forma que se obtenga la mejor oferta económica y realice la selección del contratista idóneo.

I. ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR

a. Análisis del mercado

El mercado respecto a mantenimiento de UPS en la ciudad de Bucaramanga cuenta con una gran oferta de proveedores de este tipo de servicios necesarios para garantizar un buen respaldo del servicio de energía que permita proteger a los equipos electrónicos en caso de fallas en el sistema de energía central.

Las empresas proveedoras de este servicio para establecer sus precios han tenido en cuenta: el costo del trabajo- mano de obra con personal idóneo para realizar el mantenimiento, preventivo, diagnóstico, aunados estos aspectos a las ganancias y utilidades dan como resultado el precio ofrecido a cliente; precio que ha venido siendo estandarizado toda vez que las empresas prestadoras tienen como patrón o rango casi unos mismos valores con algunas diferencias referentes estas a la calidad de los productos ofertados.

Actualmente existe una demanda constante de mantenimiento de UPS que responde a la necesidad de preservar los equipos eléctricos en buen estado y garantizar la seguridad de la información que podría verse afectada si una sobrecarga eléctrica daña los equipos de cómputo o afecta dispositivos de almacenamiento de data.

b. Mercado Nacional:

En Colombia una de las tantas oportunidades de negocio con más probabilidades de éxito son aquellas enfocadas a cubrir necesidades básicas. Tal es el caso de los prestadores de servicio de mantenimiento de las UPS ya que son requeridas para atender las necesidades de empresas públicas como privadas que requieren mantener regulado el fluido eléctrico de las instalaciones de sus empresas y de esta forma garantizar el funcionamiento seguro de los equipos eléctricos.

Existen en Colombia una alta variedad de empresas dedicadas a proveer los servicios solicitados en el objeto de este estudio y permite al cliente mediante la libre competencia de oferta y demanda escoger las mejores opciones a muy buenos precios.

En marzo de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,78%, la variación año corrido fue 3,07% y la anual 5,56%. En marzo de 2026 la variación anual del IPC fue 5,56%, es decir, 0,47 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,09%. El comportamiento mensual del IPC total en marzo de 2026 (0,78%) se explicó principalmente por la variación mensual de las

divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Información y comunicación (2,96%) y Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,27%).

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (marzo)

IPC	Marzo					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,52	0,78	2,62	3,07	5,09	5,56

Fuente: DANE, IPC

c. Perspectiva Técnica:

1. El servicio de mantenimiento preventivo, diagnóstico del estado de funcionamiento de la UPS, que requiere la CGR – Gerencia Colegiada de Santander para su sede debe realizarse de acuerdo con las cantidades y especificación técnica de los equipos que se relacionan a continuación:

ITEM	CARACTERISTICAS TECNICAS	CANTIDAD
1	<p>Servicio de mantenimiento en sitio UPS de una UPS CDP 60KVA</p> <p>Alcance:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mantenimiento de Equipo ➤ Inspección y comprobación de conexiones internas y externas ➤ Comprobación de valores eléctricos ➤ Comprobación Software control (si aplica) ➤ Comprobación ambiente trabajo de equipo (Temperatura) ➤ Comprobación de estabilidad y estado de carga de baterías las 20 baterías 12V 100AH original CDP ➤ Concepto técnico (diagnóstico) de estado de la UPS 	1

El servicio de mantenimiento preventivo de UPS es una actividad especializada que requiere de las herramientas y espacios adecuados, así como la mano de obra suficiente, calificada y con experiencia que permita prestar un óptimo servicio.

Mantenimiento preventivo:

- Limpieza interna y externa de las UPS que incluye desarme, lubricación de partes mecánicas, limpieza de componentes electrónicos con limpiador de contactos, de acuerdo con la programación definida por el área de informática.
- Comprobación de estabilidad y estado de carga de baterías, incluye la rectificación de soldadura, calibración de tarjeta, limpieza de tarjeta, chequeo y salida de carga, verificación del nivel de carga de UPS, limpieza interna y externa.
- Concepto técnico (diagnóstico) de estado de la UPS.

GARANTÍA TÉCNICA

El contratista deberá ofrecer una garantía técnica que ampare la funcionalidad del mantenimiento realizado por un término no inferior a seis (6) meses contados a partir del recibo del mantenimiento a satisfacción que constará en acta suscrita por el supervisor del contrato y el contratista.

d. Perspectiva Legal

El presente proceso de selección se adelantará a la luz de lo señalado en Los artículos 2.2.1.2.1.5.1. – 2.2.1.2.1.5.2. de la Subsección 5 “Mínima Cuantía” Capítulo 2 del Decreto 1082 de 2015 en concordancia con la Ley 80 de 1993 “Estatuto de Contratación Pública”.

Ley 1150 de 2007, “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y transparencia en le Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos”.

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”.

II. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

En estricto sentido el concepto demanda implica conocer perfectamente y de manera amplia el bien o servicio que se desea adquirir; en el caso que nos ocupa este análisis busca conocer la necesidad de la Contraloría General de la República - Gerencia Departamental Colegiada de Santander en lo que hace referencia al mantenimiento preventivo y diagnóstico del estado de funcionamiento de la UPS que se encuentra en servicio en las instalaciones de la Contraloría General de la República – Gerencia Departamental Colegiada de Santander.

De conformidad con la guía, elaborada por Colombia Compra Eficiente para este tipo de análisis, se han observado las condiciones en las cuales la Contraloría General de la República, en vigencias anteriores ha adquirido en el pasado el bien o servicio a contratar, utilizando para ello la herramienta tecnológica que brinda el SECOP I y II y en la tienda virtual del Estado Colombiano, una vez realizadas las consultas se pudo determinar que la última contratación en la Gerencia Departamental Colegiada de Santander en este sentido data de la vigencia 2023, la cual incluyó el suministro de baterías.

CGR-GERENCIA DEPARTAMENTAL SANTANDER

Precio estimado total:	30.000.000 COP
Número del proceso	SAT-007 DE 2023
Título:	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL A TODO COSTO, INCLUIDO REPUESTOS ORIGINALES, NUEVOS Y MANO DE OBRA AL EQUIPO DE LA UPS DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA - GERENCIA
Fase:	Presentación de oferta
Estado:	Proceso adjudicado y celebrado
Descripción:	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL A TODO COSTO, INCLUIDO REPUESTOS ORIGINALES, NUEVOS Y MANO DE OBRA AL EQUIPO DE LA UPS DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA - GERENCIA DEPARTAMENTAL COLEGIADA DE SANTANDER
Tipo de proceso	Mínima cuantía

Información

III. ANÁLISIS DE OFERTA

La Contraloría General de la República – Gerencia Departamental Colegiada de Santander, solicitó diferentes cotizaciones a prestadores del servicio en la región, objeto del contrato.

En este aspecto se hace necesario señalar tres (3) puntos base:

- El crecimiento ostensible en la industria en la venta, mantenimiento preventivo y correctivo de UPS.
- Se trata de un contrato de mantenimiento especializado que se debe realizar con personas naturales o jurídicas.
- En el mercado dado la libre competencia se pueden obtener propuestas de mantenimiento de UPS de excelente calidad a muy buen precio que redundan en bienestar para la entidad.

Hoy en día la oferta es amplia y existen en él un sin número de empresas prestadoras de los servicios de que trata el presente estudio de conveniencia, ofreciendo experiencia, economía y, sobre todo, excelentes resultados de calidad en el producto ofrecido; cualquier particular o entidad pública cuenta con una vasta gama de oferentes.

El concepto oferta es precisamente eso, la cantidad de productos o servicios ofrecidos en el mercado; a mayor oferta mayor economía.

- Servicio: Se pretende adquirir por parte de la entidad mantenimiento preventivo, diagnóstico del estado de servicio de la UPS, incluye la mano de obra requerida para el mantenimiento, que sean de alta calidad, ofertados por los diferentes proponentes que expresen su interés de participar y realizar ofertas para el presente contrato de prestación de servicio de mantenimiento.
 - a) Prestación de un servicio de alta calidad, con amplias garantías para la utilización
 - b) Prontitud en el servicio a prestar
 - c) Economía y favorecimiento en el presupuesto oficial

IV. ESTUDIOS DE PRECIOS DEL MERCADO

Con el fin de establecer el valor estimado de la presente contratación, la Gerencia Departamental aplicando los principios de transparencia y economía, utilizó el mecanismo de sondeo del mercado y de revisión de precios históricos de contratos suscritos por la entidad, tal y como se describe a continuación.

Teniendo en cuenta que las especificaciones técnicas del servicio a contratar resultaban comparables con el proceso de selección adelantado en la vigencia 2023 y con las condiciones actuales arrojadas del sondeo de mercado, con el fin de establecer el valor estimado de la presente contratación, la Gerencia Departamental tomó como base para establecer el presupuesto oficial, el mecanismo de sondeo del mercado y el histórico de contratación de la entidad, promediando el valor del histórico de contratación y de la cotización allegada.

Como resultado el estudio de precios del mercado arrojó los siguientes valores de referencia:

COTIZACIÓN DEL MERCADO

COTIZACIÓN A	VALOR DE LA COTIZACIÓN
Mantenimiento preventivo y diagnóstico	\$ 660.000
IVA	\$125.400
VALOR TOTAL COTIZACIÓN	\$785.400

VALOR HISTÓRICO DE LA ENTIDAD

NÚMERO CONTRATO	OBJETO DEL COTRATO	VALOR
SAT-007-2023	“EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL A TODO COSTO, INCLUIDO REPUESTOS ORIGINALES, NUEVOS Y MANO DE OBRA AL EQUIPO DE LA UPS DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA - GERENCIA DEPARTAMENTAL COLEGIADA DE SANTANDER”.	\$ 23.102.065
ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR ITEM
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Servicio de mantenimiento en sitio UPS UPS CDP 60KVA Alcance: Mantenimiento de Equipo Inspección y comprobación de conexiones internas y externas Comprobación de valores eléctricos Comprobación Software control si aplica Comprobación ambiente trabajo de equipo Temperatura Se incluye servicio de cambio de Baterías Comprobación de estabilidad y estado de carga de baterías posterior a su instalación	\$ 1.190.000

Siguiendo las recomendaciones de la Agencia de Contratación Pública de Colombia Compra Eficiente, se procedió a realizar un ejercicio de indexación para calcular el valor presente del valor monetario histórico, aplicando la siguiente fórmula, que toma como referencia el precio del año base y el índice correspondiente para cada año.

$$\text{Valor presente equivalente}_t = \text{Valor monetario}_{t-1} * (1 + \text{inflación}_{t-1})$$

A continuación, se detalla el ajuste al precio histórico del contrato celebrado por la Contraloría General de la República - Gerencia Departamental Colegiada De Santander. De acuerdo con el incremento anual del IPC:

Año	Precio pagado por la entidad	Incremento anual IPC	Fórmula	Precios en valores monetarios el año en curso
2023	\$ 1.190.000	9,28 (2023) 5,20 (2024) 5,10 (2025)	=1.190.000*(1+9,28%)*(1+5,20%)*(1+5,10%)	\$ 1.437.825,24

Promedio= $\frac{\text{Valor histórico} + \text{Valor Sondeo de mercado}}{2}$

$$\frac{\$ 1.437.825,24 + \$ 785.400}{2} = \$ 2.223.225,24$$

Valor promedio análisis: \$ 1.111.613

Lo anterior, amparado en el certificado de disponibilidad presupuestal **No. 69026** del 21 de abril de 2026, expedido por la Dirección Financiera bajo el rubro de **A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)** por valor de **UN MILLON CIENTO ONCE MIL SEISCIENTOS TRECEPESOS M/CTE (\$ 1.111.613) INCLUIDO IVA Y DEMAS IMPUESTOS DE LEY.**

El valor total ofertado, por parte de los proponentes, debe incluir todos los costos directos e indirectos, salarios, prestaciones sociales, pólizas e impuestos y demás factores técnicos exigidos.

Serán declaradas **NO HABILITADAS ECONOMICAMENTE** las propuestas cuyo valor total, después de la verificación aritmética de la propuesta económica, exceda el presupuesto oficial estimado.

V. ANÁLISIS ECONÓMICO

Los proveedores incorporan al valor del servicio, los costos ocasionados por el mantenimiento preventivo y diagnóstico del estado de funcionamiento de la UPS, el valor de la mano de obra y del personal que requiere para realizar dichos mantenimientos.

En la cotización recibida por la entidad, se evidenció que se ofertó precios fijos que no tendrán incremento alguno por tratarse de un contrato de ejecución inmediata.

Para efectos del análisis económico se tuvo en cuenta la cotización de una empresa local que se dedica a prestar el servicio de mantenimiento de UPS y que cuenta con experiencia en esta área, así como el histórico de precios de contratos realizados por la entidad para el mantenimiento de la UPS en mención.

VI. ANÁLISIS FINANCIERO

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas mínimas condiciones que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

La capacidad financiera requerida en un Proceso de Contratación debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza y al valor del contrato.

Dada la naturaleza de este tipo de contratos y por la forma de pago que se establece para los mismos en el mercado, con el fin de verificar su capacidad financiera y de organización, se hace necesario conocer los siguientes indicadores:

INDICADORES DE LA CAPACIDAD FINANCIERA

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Índice de Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	Mayor o Igual a 1,0
Índice de Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$	Menor o Igual a 60 %
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos de Intereses}}$	Mayor o Igual a 0

VII. CONCLUSIÓN

Este estudio permitió establecer que existe pluralidad de oferentes que pueden cumplir con el objeto contractual, con lo cual se garantiza que la entidad puede acceder a un excelente servicio a un buen precio dado la garantía del principio de libre competencia entre los oferentes

Elaboró: Gustavo Adolfo Villamizar – Profesional Universitario G.01



Revisó: Claudia Marcela Pinilla Prada – Profesional Universitario Especializada G.03 (E)

Archivo: (TRD 80681-038 Contratos)

Bogotá D.C., Marzo 17, 2026
 Señores CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
 NIT 899999067
 Atn. Gustavo Adolfo Villamizar
 Teléfono : 3017866889
 Correo: gustavo.villamizar@contraloria.gov.co
 Asunto: MANTENIMIENTO UPS 60KVA

Respetados señores.

POWERSUN tiene el gusto de presentar esta oferta técnico económica con base en lo requerido por su empresa y/o definido por nuestros ingenieros, esperamos llenar sus expectativas.

Item	Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Total
1	<p>mantenimiento preventivo UPS 60KVA</p> <ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento de Equipo Inspección y comprobación de conexiones internas y externas Comprobación de valores eléctricos Comprobación Software control (si aplica) Comprobación ambiente trabajo de equipo (Temperatura) Se incluye servicio de cambio de Baterías Comprobación de estabilidad y estado de carga de baterías (posterior a su instalación) 	1	660.000	\$660,000
2	<p>Suministro de Baterías</p> <ul style="list-style-type: none"> Batería de Válvula de plomo- acido regulada Voltaje 12V Capacidad 100AH@10hr a 1.80V por célula @25 grd cent Corriente máxima de descarga 1000 A (5 seg) Resistencia int 5ms aprox Terminal F5 / F12 Material Envase A.B.S. UL94-HB Peso Aprox 29 Kg 	20	979.750	\$19,595,000

Total	\$20.255.000
IVA	\$3.848.450
Gran Total	\$24.103.450

NOTA1: Precio(s) sujeto(s) a inventarios.

NOTA2: Los precios relacionados están sujetos a cambios por el aumento repentino en la tasa de cambio del dólar, por favor al momento en que se va a emitir la orden de compra verificar los precios.

Condiciones comerciales

Validez: 30 Días

Garantía: 24 Meses de garantía en baterías por defecto de fabricación

Incluye: Lo indicado en la presente solicitud

No incluye: Actividades externas a las no contempladas en la presente solicitud

Tiempo de entrega: 8-12 Días habiles una vez puesta la orden de compra

Forma de pago: A convenir

Tiempo de ejecución: En el transcurso de un (1) día en horario hábil (7:30 a.m. a 6:00 p.m.) de lunes a viernes

Sujetos a inventarios: Estamos sujetos a inventarios

Sitio de entrega: Bucaramanga

Ubicación de la actividad: Zona urbana

Visita adicional: En caso de presentarse alguna visita adicional o fallida por causa ajenas a PowerSun S.A.S., esta será cotizada por aparte

Moneda de negociación: Pesos colombianos

Cordialmente,



DANIELA GOMEZ
Ejecutiva de Cuenta
del Sector Público Sr.

 Cl. 70c #56b 20, Bogotá
 7450203 ext. 133
 +57 322 391 0283
 danielagomez@powersunups.com